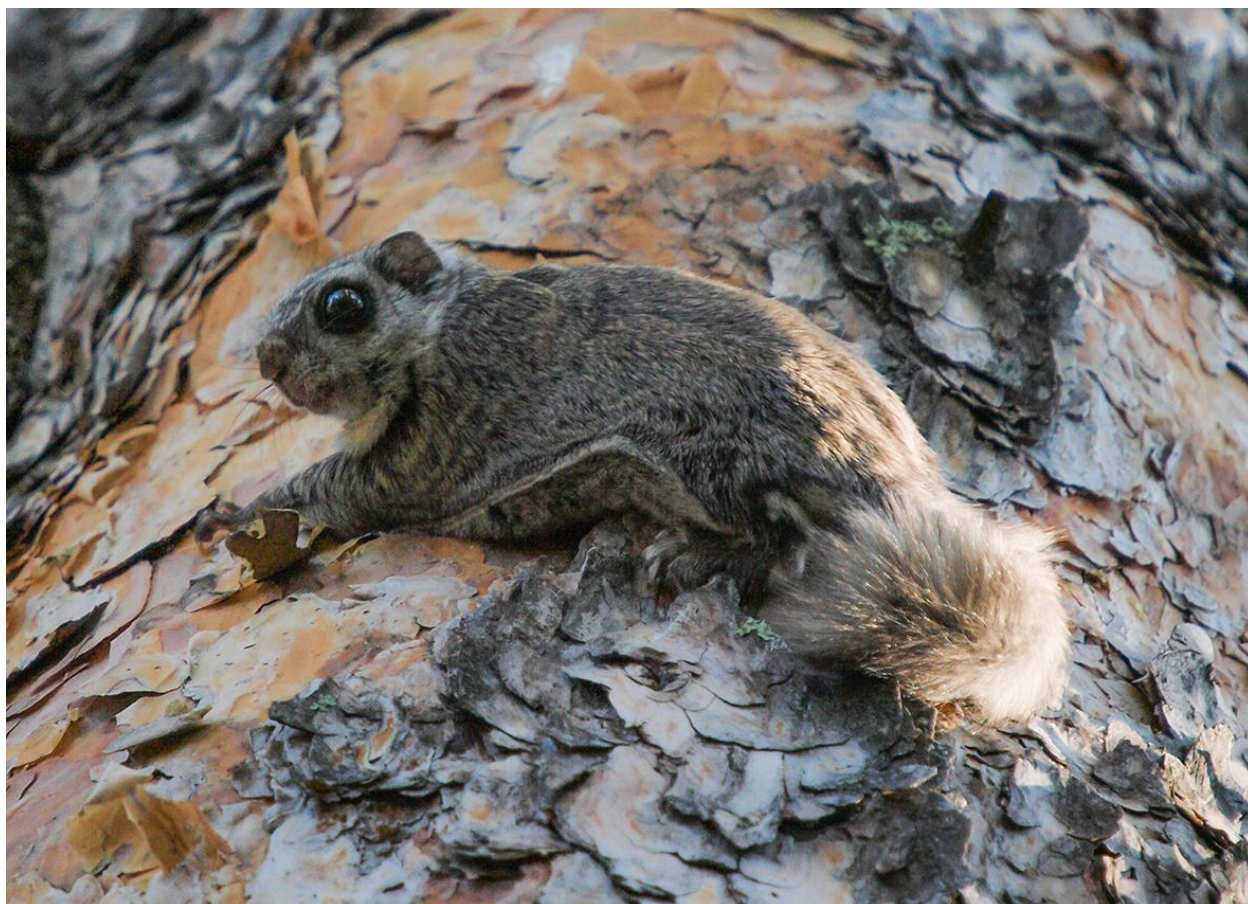


ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗАР НУТАГ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БҮСИЙН БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫН СУУРЬ МЭДЭЭЛЭЛ БҮРДҮҮЛЭХ СУДАЛГАА ХИЙХ, МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН



ТЭНГИС-ШИШГЭДИЙН ДАРХАН ЦААЗАТ ГАЗАР



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



**БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫН СУУРЬ МЭДЭЭЛЭЛ БҮРДҮҮЛЭХ
СУДАЛГАА ХИЙХ, МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ
НЭГДСЭН ТАЙЛАН**

**ТЭНГИС-ШИШГЭДИЙН
ДАРХАН ЦААЗАТ ГАЗАР**

ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗАР НУТАГ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БҮСИЙН “БИОЛОГИЙН ОЛОН
ЯНЗ БАЙДЛЫН СУУРЬ МЭДЭЭЛЭЛ БҮРДҮҮЛЭХ СУДАЛГАА ХИЙХ, МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨХ
ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ” дэд төсөл (№ 16-B005)

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:

Монголын шувуу судлалын нийгэмлэг

Судалгаанд оролцож, хамтран ажилласан:

**Монгол улсын их сургууль
Шинжлэх ухааны академи
Монголика консалтинг
Тусгай хамгаалалттай газрын захиргаа**

Улаанбаатар 2016

Гарчиг

Тэнгис-Шишгэдийн БЦГ-ын тухай товч танилцуулга.....	5
Судалгааны зорилго.....	6
Талархал	6
НЭГ. СУДАЛГААНЫ БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН.....	7
1.1 Судалгаа гүйцэтгэсэн хугацаа	8
ХОЁР. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ	8
2.1 Тулын судалгааны арга, аргачлал	8
2.2 Халиун бугын судалгааны арга, аргачлал	9
2.3 Хөхвөр олбийн судалгааны арга, аргачлал.....	9
ГУРАВ. СУДАЛГААНЫ ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ХЭМЖЭЭ, ОНЦЛОГ.....	10
ДӨРӨВ. ТҮЛХҮҮР ЗҮЙЛИЙН СУДАЛГАА.....	11
4.1 Тул.....	11
4.2 Халиун буга.....	15
4.3 Хөхвөх олби	21
4.4 Цаа буга	25
ТАВ. ЗҮЙЛИЙН УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТӨНД ЭМЗЭГ БАЙДАЛ.....	29
ЭШ ТАТСАН БҮТЭЭЛ	30
ХАВСРАЛТ ТШ1. Судалгаанд холбогдох гэрэл зураг	31
ХАВСРАЛТ ТШ2. ТЭНГИС-ШИШГЭДИЙН УТХГ-ЫН ХОЁР НУТАГТАН, МӨЛХӨГЧИД, ШУВУУ, ХӨХТНИЙ ЗҮЙЛИЙН ЖАГСААЛТ	32
ХАВСРАЛТ ТШ3. Тэнгис-Шишгэдийн БЦГ-ын түлхүүр зүйлийн судалгааны замнал ба бүртгэл	47

Товчилсон үгс:

БОАЖЯ	Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам
БОНХАЖЯ	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын яам
БНГ	Байгалийн нөөц газар
БЦГ	Байгалийн цогцолбор газар
ДБХХ	Дэлхийн байгаль хамгаалах холбоо
ДЦГ	Дархан цаазат газар
МУИС	Монгол улсын их сургууль
МШСН	Монголын шувуу судлалын нийгэмлэг
НҮБ	Нэгдсэн үндэстний байгууллага
ТББ	Төрийн бус байгууллага
ТХГН	Тусгай хамгаалалттай газар нутаг
ТХГНУГ	Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн удирдлагын газар
ШУА	Шинжлэх ухааны академи
УТХГ	Улсын тусгай хамгаалалттай газар
ТШБЦГ	Тэнгис-Шишгэдийн байгалийн цогцолбор газар
УТУТХГ	Улаан тайгын улсын тусгай хамгаалалттай газар
ТШ	Тэнгис-Шишгэд

ТЭНГИС-ШИШГЭД БЦГ-ЫН ТҮЛХҮҮР ЗҮЙЛ

- Тул
- Халиун буга
- Хөхвөр олби (нэмэлтээр)
- Цаа буга (нэмэлтээр)

Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын тухай товч танилцуулга

Тэнгис-Шишгэд БЦГ нь Алтай, Соёны физик газарзүйн их мужийн төлөөлөл болдог. Онцлог тогтоцтой уулс, гол, нууруудын цогцолбор бүхий биологийн янзын нөөц баялагтай бөгөөд эртний түүх, соёл, өвөрмөц амьдралын хэв маяг үлдэж хоцорсон нутаг юм. Монгол орны хамгийн хойд хязгаар Монгол шарын даваанаас түүхт Тэнгисийн гол эх аван урсаж, Шишгэдийн голд цутгадаг. Хорьдол-Сарьдаг болон Улаан тайгын нурууд, Соёны уулс, Дархадын хотгорын бүх гол горхи, нуурын ус хойд Агийяа уулсын хоорондох ан цав, хагарлыг даган урсаж, алдарт Енисей мөрний эх болдог зэргийг үндэслэн 2011 оны 18-р тогтоолоор байгалийн цогцолборт газрын ангиллаар 867,070 га талбайг улсын тусгай хамгаалалтад авжээ.

Тэнгис-Шишгэд бэлчрээс улсын хил гартал үлэмж усархаг цутгалууд бий болгох учир Шишгэд голын урсац ОХУ-ын Уш-Быльдыр усзүйн харуулын хэмжилтээр 142 м³/сек ба урсацын модуль нь 7.07 л/с км² хүрдэг. Шишгэд голд Улаан Тайга, Зүүн Соёны нуруунаас эх авах Мунгараг, Хөг, Арсай, Хотон, Гуна, Баян, Жаргалант, Шумуулт, Алхан, Шарга, Хармай, Жамс, Жолог, Нуурт Бяран, Их Жамс, Сариг зэрэг олон том, жижиг гол цутгана.

Тэнгис-Шишгэд ай савын БЦГ-т хөхтөн амьтдын зүйлийн бүрэлдэхүүн нэн баялаг. Энэ нутгийн гадаргын байдал, ландшафтын онцлогтой уялдан умрын ой тайгын зүйлүүд (хүрэн баавгай, ойн булга, нохой зээх, баданга хүдэр, халиун буга, бор гөрөөс, хандгай, зэрлэг гахай, алтайн чацуулин, улаан ойсог, чандага, асганы огдой, бараан хэрэм), мөн Төв Азийн хээрийн зүйлүүд (шивэр алагдаага, хярс, үнэг, хүрэн үен, дагуур огдой, бор туулай, хэргэлзий огтоно г.м), түүнчлэн өндөр уулын зүйлүүд (янгир, саарал чоно, суусар, булга, цоохор ирвэс, цаа буга, тагийн огдой г.м) харилцан нэвтрэлцэж, зэрэгцэн амьдардаг.

Тайгын ойн хэв шинжид гол төлөв шинэс, шинэс-хушин ой зонхилох бөгөөд ойн доод хил нь 1500-1600 м, дээд хил нь 2200 м өндөрт байх ба түүнээс дээш 2400 м хүртэл цармын тармаг ой үргэлжилнэ. Тэдгээрийн ургамлан нөмрөгт тэрэлжээс гадна *Salix reticulata*, *Bergenia crassifolia*, *Legum palustre*, *Vaccinium uliginogum*, *V. Vitisidaea*, *Empetrum nigrum* зэрэг жинхэнэ тайгын гол төлөв ховор элементүүд үргэлж өндөр арвитай ургах учраас өвслөг, бутлаг ургамлан бүрхэц төдийлөн бага (Улаан тайгын улсын тусгай хамгаалалттай газруудын менежментийн төлөвлөгөө 2016-2020, 2015).

Судалгааны зорилго

Бидний хээрийн судалгаа Монгол-Германы Засгийн газрын хооронд 2013 онд байгуулсан буцалтгүй тусламжийн хэлэлцээрийн хүрээнд KfW хөгжлийн банкаар дамжуулан Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны хэрэгжүүлж буй “Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох” төслийн дэд төсөл хэрэгжүүлэх Төв, Хангай, Зүүн бүсийн нийт 11 хамгаалалтын захиргаанд харъяалагдах 15 тусгай хамгаалалттай газар (Дорнод Монгол, Зэд Хантай Бүтээлийн нуруу, Онон-Балж, Орхоны Хөндий, Отгонтэнгэр, Тарвагатайн нуруу, Улаан тайга, Хангайн нуруу, Хан Хэнтий, Хустайн нуруу, Горхи-Тэрэлж, Монгол Дагуур, Тосонхулстай, Хорьдол Сарьдаг, Тэнгис Шишгэд)-ын биологийн олон янз байдлын түлхүүр зүйл буюу хамгааллын үнэт (зорилтот) зүйлийг тодорхойлох зорилгоор энэхүү суурь судалгааг гүйцэтгэв.

Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т гүйцэтгэсэн энэхүү судалгаа нь 4 түлхүүр зүйл (тул, халиун буга, хөхвөр олби, цаа буга)-ийн тархац, байршил, тоо толгойн өнөөгийн төлөв байдлыг судлан тогтоох, суурь судалгааны материал бүрдүүлэх, мониторинг судалгааны талбай сонгох, арга зүйг системтэй боловсруулах үндсэн зорилготой.

Талархал

Энэхүү судалгааг амжилттай гүйцэтгэхэд чин сэтгэлээсээ тусалж, хээрийн судалгааны багт оролцон ажилласан Улаан тайгын улсын тусгай хамгаалалттай газрын захиргааны нэр дурдсан дараах хүмүүст гүн талархал илэрхийлье. Үүнд:

- Ж. Төмөрсүх (Улаан тайгын УТХГ-уудын хамгаалалтын захиргааны дарга)
- Ө. Нямгэрэл (Улаан тайгын ДЦГ-ын Ойн судалгаа хариуцсан мэргэжилтэн)
- Г. Даваацэрэн (Улаан тайгын ДЦГ-ын судалгаа хариуцсан мэргэжилтэн)
- Г. Баасан (Улаан тайгын ДЦГ-ын нягтлан бодогч)
- Д. Лхагважав (Улаан тайгын ДЦГ-ын нярав)
- О. Бямбаа (Хорьдол Сарьдагийн ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- Д. Ням-Очир (Хорьдол Сарьдагийн ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- Б. Далайбаяр (Улаан тайгын ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- Б. Болдбаатар (Улаан тайгын ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- С. Ренчиндаваа (Хорьдол Сарьдагийн ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- Х. Баярхүү (Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- М. Одхүү (Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын байгаль хамгаалагч)

НЭГ. СУДАЛГААНЫ БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН

1.1 Багийн үндсэн бүрэлдэхүүн:

- Ж.Мөнх-Эрдэнэ (Монголын шувуу судлалын нийгэмлэгийн судлаач, магистрант)
- Б.Оюунтуяа (Монголын шувуу судлалын нийгэмлэгийн судлаач, магистрант)
- Б.Цэвээнпүрэв (Монголика ХХК-ийн судлаач)
- Г.Хүдэрчулуун (МУИС-ийн ШУ-ы сургуулийн Биологийн 4-р түвшний оюутан)
- Г.Батнямсүрэн (Жолооч)

1.2 Байгаль хамгаалагч, байгаль орчны байцаагчид:

- Ө. Нямгэрэл (Улаан тайгын ДЦГ-ын Ойн судалгаа хариуцсан мэргэжилтэн)
- Б. Далайбаяр (Улаан тайгын ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- Б. Болдбаатар (Улаан тайгын ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- Х. Баярхүү (Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын байгаль хамгаалагч)
- М. Одхүү (Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын байгаль хамгаалагч)



Зураг ТШ1. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын тулын судалгаа хийсэн багийн бүрэлдэхүүн. Тэнгис-Шишгэд голын бэлчир. Зүүн гар талаас: Ж.Мөнх-Эрдэнэ (МШСН), Х. Баярхүү (УТУТХГ), Ө. Нямгэрэл (УТУТХГ), Б.Оюунтуяа (МШСН)



Зураг ТШ2. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын халиун буга, хөхвөр олбийн судалгааг гүйцэтгэсэн багийн бүрэлдэхүүн. Улаан-Уул сум. Зүүн гар талаас: Б. Далайбаяр (УУТХГ), Г. Хүдэрчулуун (МШСН) Б. Болдбаатар (УУТХГ)

Судалгаа гүйцэтгэсэн хугацаа

Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын нутаг дэвсгэрт тул, халиун буга, хөхвөр олбийн тархац, байршил, тоо толгойн хээрийн судалгааг аргачлалын дагуу морь, машин, завь болон явганаар 600 орчим км замд 2016 оны 8-р сарын 12-аас 8-р сарын 24-ны хооронд гүйцэтгэв.

ХОЁР. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

2.1 Тулын судалгааны арга, аргачлал

Цэгэн ажиглалтыг хийхдээ голын хэсгийг өргөн талбайгаар харах боломжтой өндөр эрэг, хадан хясаа болон намхан эрэгтэй хэсэгт загасны хөдөлгөөнийг сайтар ажиглах боломжтой байрлалыг сонгон авч ажиглалт хийсэн боловч гол үертэй, ус өнгөтэй байв. Мөн голын дагуу завиар замналын судалгаа хийсэн боловч усанд загас харагдах боломжгүй байв. Тулын судалгааны арга зүйг Хавсралт ЕБ2-оос үзнэ үү.

2.2 Халиун бугын судалгааны арга, аргачлал

Халиун тархац, байршил, тоо толгой, нягтшилын хээрийн судалгаанд ШУА-ийн Ерөнхий болон сорилын биологийн хүрээлэнгийн эрдмийн зөвлөлөөр хэлэлцэж баталсан “Байгалийн амьтан, ургамлын мониторинг судалгааны нэгдсэн арга зүй” (Биологийн хүрээлэн, 2015), Б.М.Житковын нэрэмжит Бүх Оросын агнуурын аж ахуй, үслэг ан судлалын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгээс гаргасан “Учёты и ресурсы охотничьих животных России” (Киров-Ижевск, 2009) зэрэг аргачлалуудыг ашиглав. Энэ судалгаанд шугаман замналын арга болон цэгэн ажиглалтын арга гэсэн 2 үндсэн аргыг газар орны нөхцөлд тохируулан хослон хэрэглэв. Шугаман замналын аргыг ялгаатай амьдрах орчин бүрт хэрэглэсэн бөгөөд үүний гол аргачлал нь тодорхой урт, өргөнтэй маршрут хийж, түүний явцад харсан амьтан хүртэлх зай, өнцөг, тоологчийн тухайн агшинд зогсож буй цэгийн солбицол болон бусад мэдээллийг нэг бүрчлэн урьдчилан бэлтгэсэн хүснэгтэд бичлээ. Харин цэгэн ажиглалтын арга нь тодорхой нэг өндөрлөг харууцтай газрыг сонгоод түүн дээрээ тодорхой хугацаанд сууж дурандах замаар амьтдыг тоолдог арга. Бид Улаан тайгын ДЦГ-ын халиун бугын судалгаанд шугаман замналын болон цэгэн тооллогын аргыг хослуулан хэрэглэж тоо толгой, нягтшилыг тооцов.

Ойн экосистемийн битүү орон зайд байршин амьдардаг туруутан амьтдын тархац, байршил, тоо толгойг тооцон гаргахад тэдгээрийн амьдрах орчиндоо үлдээсэн элдэв ул мөр маш чухал мэдээлэл болж өгдөг. Тиймээс эдгээр амьтдын хувьд дээрх ул мөрөөр нь тухайн амьтны тархац, тоо толгойг тооцоолж гаргадаг нийтэд хүлээн зөвшөөрөгдсөн судалгааны арга зүй ч байдаг. Харин энэ удаад бид УТХГ-уудын нутагт судалгаа хийхдээ түүний шинэ ялгадас, шинэ мөр, шинэ хэвтэр зэрэг элдэв ул мөрийн мэдээлэл цуглуулан түүнд задлан шинжилгээ боловсруулалт хийх замаар тэдгээрийн тоо толгойг тооцож гаргасан болно (Хавсралт ЕБ2).

2.3 Хөхвөр олбийн судалгааны арга, аргачлал

Хөхвөр олбийн тархац, байршил, тоо толгой, нягтшилын хээрийн судалгаанд ШУА-ийн Ерөнхий болон сорилын биологийн хүрээлэнгийн эрдмийн зөвлөлөөр хэлэлцэж баталсан “Байгалийн амьтан, ургамлын мониторинг судалгааны нэгдсэн арга зүй” (Биологийн хүрээлэн, 2015) арга зүйг баримтлав. Хээрийн судалгаанд шугаман замналын арга болон дээж талбайн 2 аргыг газар орны нөхцөлд тохируулан хэрэглэсэн ба шугаман замналаар олбийн амьдрах орчинд нь тодорхой урт, өргөнтэй маршрут хийж, түүний явцад харсан амьтан хүртэлх зай, өнцөг, тоологчийн тухайн агшинд зогсож буй цэгийн солбицол болон бусад мэдээллийг нэг бүрчлэн урьдчилан бэлтгэсэн хүснэгтэд тэмдэглэв. Дээж талбайн арга нь ойд 200 м х 200 м талбай сонгож, талбай дахь модыг нэг бүрчлэн шалгаж хүснэгтийн дагуу мэдээллийг тэмдэглэлээ.

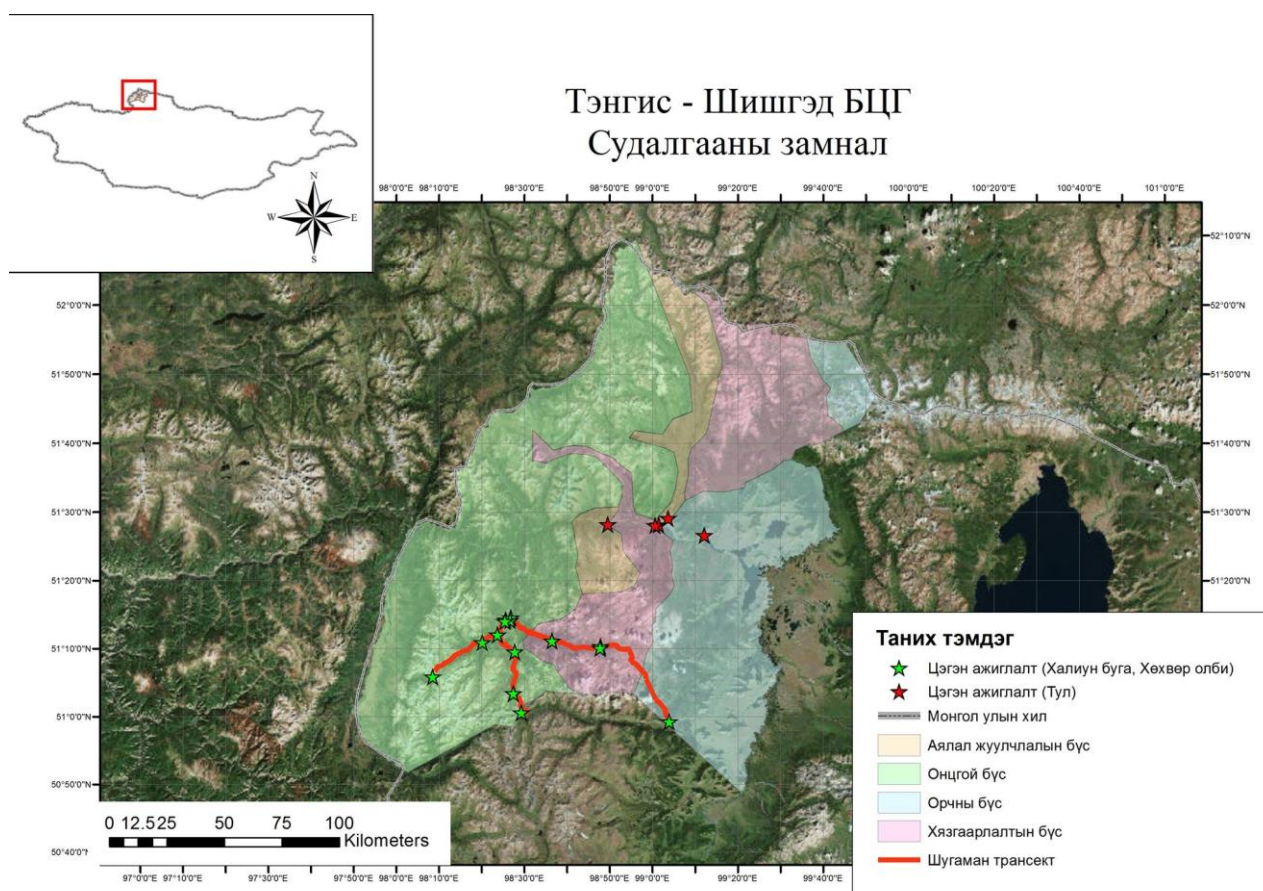
Шугаман замналыг мориор, дээж талбайд явганаар судалгаа хийв. Судалгааны явцад олби үүрлэх боломжтой моднуудыг цохиж, модны мөчир, хонгилыг сайн ажиглаж явлаа (Хавсралт ЕБ2).

ГУРАВ. СУДАЛГААНЫ ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ХЭМЖЭЭ, ОНЦЛОГ

Тэнгис-Шишгэд БЦГ нь амьтны аймгийн газарзүйн мужлалаар Умардын дэд их мужийн Тайгын муж, түүний Дорно сибирийн дэд мужийн Хөвсгөлийн тойрогт багтана (Банников, 1954). Энд Соёны нурууны төгсгөл болох далайн түвшнээс дээш 2,500-2,800 м өргөгдсөн өндөр уулс хамрагдах ба хамгийн өндөр оргил нь 3,163 м өндөрт оршино. Зүүн Соёны салбар нуруудаас Шишгэд голын хойт хөндий рүү түрж тогтсон хэдэн нурууд бий. Тэдгээрээс хамгийн том нь Тэнгис голын баруун талаар хойноосоо урагшаа голдочийн дагуу тогтсон 2,400 – 2,800 метр өндөр Их – Агаягийн нуруу юм. Энэ нуруу улсын хилээс эхэлж Шишгэд голын хөндийг огтлон улмаар Доод Тайгасын нуруутай нийлнэ.

Чийг тунадас их, ууршилт бага учир гадаргын усны сүлжээ ихээхэн нягт. Энэ нутагт цэвэр усны томоохон нөөц агуулагддаг бөгөөд манай орны урсац бүрэлдэх “цөм” нутаг болдог онцлогтой. Ялангуяа Дархадын хотгорыг хүрээлэн орших уул, нуруудаас эх авах булаг, шанд, гол горхи нь бүгд Шишгэд голын савд усаа юүлэх учир Монгол улсдаа хамгийн их гадаргын усны нягтшилтай бүс нутагт тооцогдоно. Томоохон голуудад Дэлгэрмөрөн, Шишгэд, Тэнгис зэрэг орно. Өндөр уул нуруу ихтэй учраас ойн ургамалжилтаас гадна өндөр уулын бүлгэмдэл ихээр тархдаг онцлогтой ба уулын тундрын, ойн, уулын нугын зэрэг ургамалжилтын хэд хэдэн хэв шинж зонхилно.

Бид хээрийн судалгааг Тэнгис-Шишгэд голын бэлчир болон баруун тайгаар 18,746 га талбайд хийж гүйцэтгэв (газрын зураг ТШ1).



Газрын зураг ТШ1. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т гүйцэтгэсэн түлхүүр зүйлийн судалгааны замнал

ДӨРӨВ. ТҮЛХҮҮР ЗҮЙЛИЙН СУДАЛГАА

4.1. ТУЛ

Монгол нэр: Тул

Шинжлэх ухааны нэр: *Hucho taimen* /Pallas, 1773/

Англи нэр: Taimen

Онцлог шинж: Бие нь бүдүүн, уртавтар. Мөн хагас сар хэлбэртэй ба хар толбуудтай. Толгой дээр жижиг дугуй толботой. Ам тэгш, том эрүүтэй, тагнай бөх шүдтэй. Хажуу тал зэсэн улаан толботой, өөхий мөнгөлөг цагаан өнгөтэй. Нуруу боровтор бараан, өөхөн сэлүүртэй. Үржлийн үед хэвлий сүүлний сэлүүрүүд улаан ягаан өнгөтэй болдог. Залуу тулын биеийн хажуу 7-10 хар өнгийн хөндлөн судалтай. Хавар 5 сарын эхээр голын цөн түрэх үед хайрган ёроолтой, түргэн урсгалтай хэсэгт түрсээ шахна (Монгол улсын улаан ном, 2013).

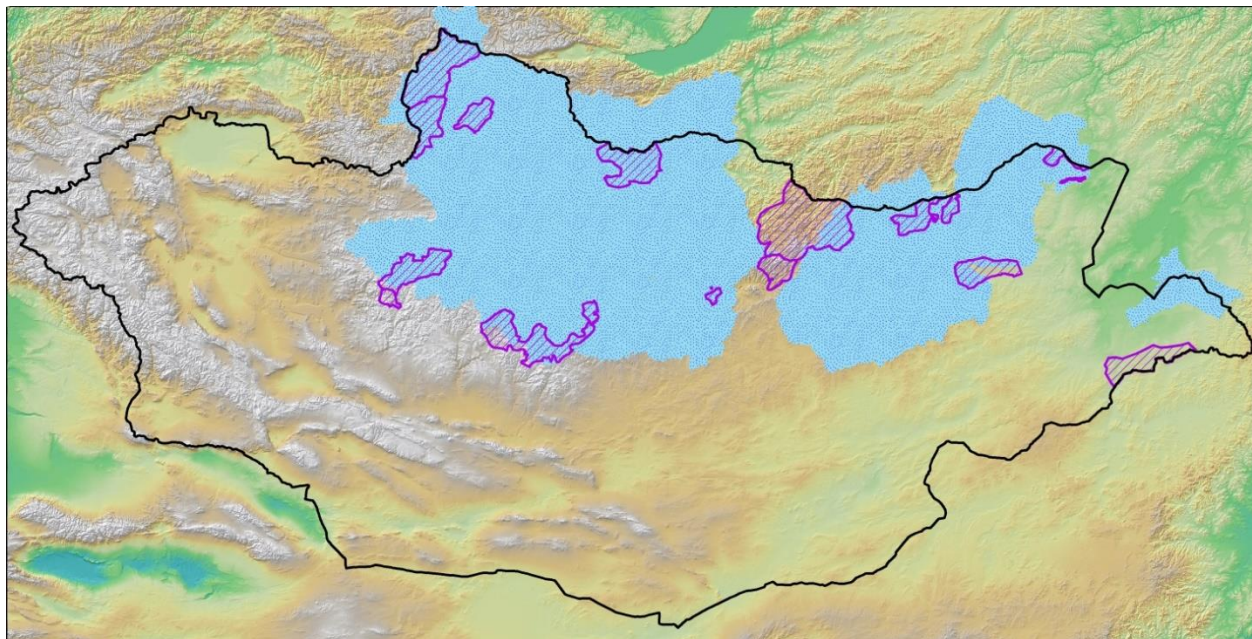


Тул.

Хамгааллын статус: ДБХХ-ны Улаан дансанд бүс нутгийн хэмжээнд “Устаж болзошгүй” зэрэглэлээр үнэлэгдсэн. Монгол улсын амьтны тухай хууль (2012), Монгол улсын улаан ном (2013)-д ховор статусаар орсон.

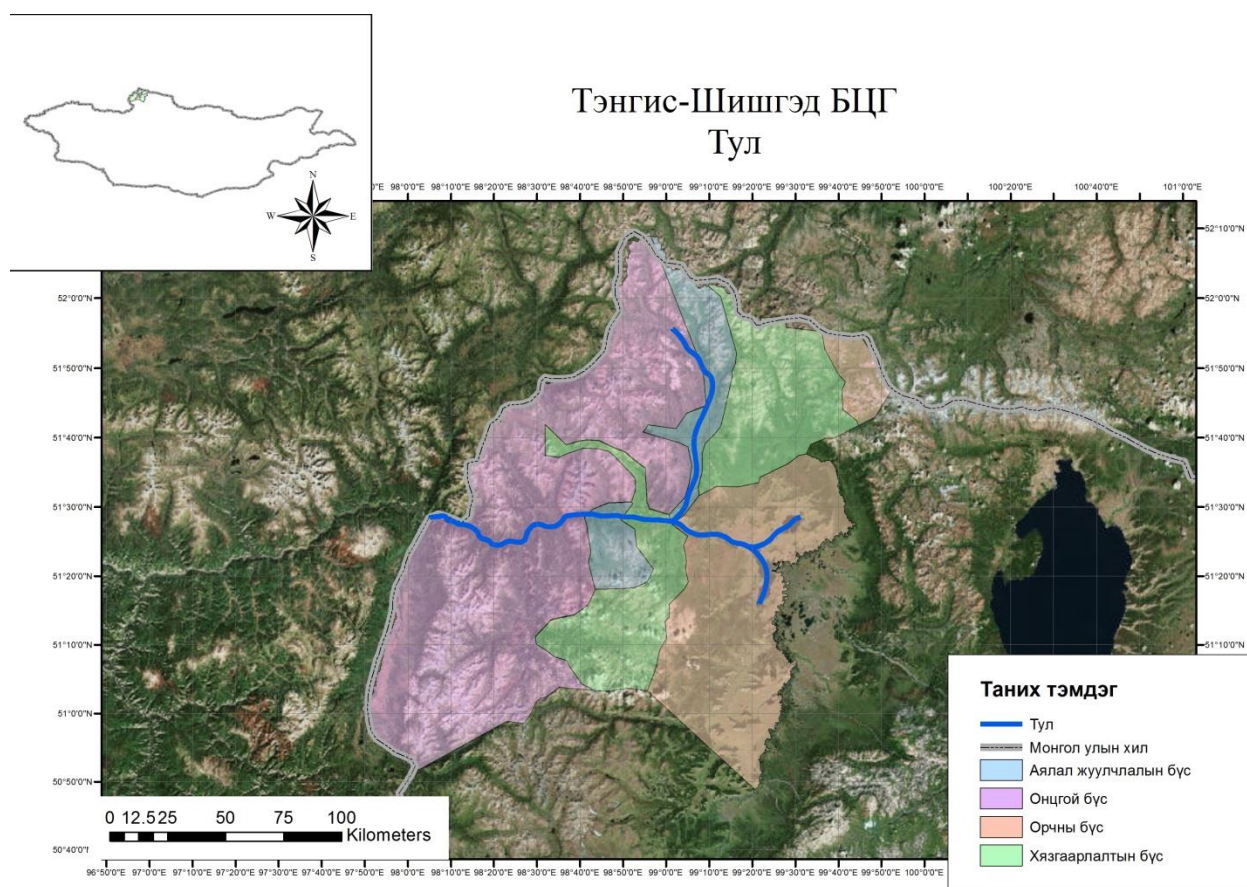
Амьдрах орчин: Хүйтэн устай нуур, ширүүн урсгалтай голын гүнзгий булан тохойн усанд байршина (Баасанжав ба Цэнд-Аюуш, 2001).

Монгол орон дахь тархац: Шишгэд, Хөг, Дэлгэрмөрөн, Эг, Онон, Хэрлэн, Халх, Сэлэнгэ мөрний томхон цутгал голууд, мөн Буйр болон Дархадын хотгорын зарим нуурт тархжээ (Монгол улсын улаан ном, 2013).



Газрын зураг ТШ2. Монгол орон дахь тулын тархац

Тусгай хамгаалалттай газар дахь тархац: Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын хэмжээнд Шишгэд гол түүний томоохон цутгал болох Хөг, Тэнгис болон Дархадын Хотгорын жижиг цутгал гол, нууруудад тархсан (Улаан тайгын Улсын тусгай хамгаалалттай газруудын менежментийн төлөвлөгөө (2016-2020), 2015) (газрын зураг ТШЗ).



Газрын зураг ТШЗ. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын тулын тархац

Тайлбар: Тэнгис-Шишгэд голын сав дагуу бид дараах цэгт судалгаа гүйцэтгэв. Гол үер ихтэй учир судалгааг өргөн хүрээнд хийхэд хүндрэлтэй байв (хүснэгт ТШ1). Харин гол дагуу завиар шугаман замналаар явахад усан дотор загас ажиглагдаагүй.

Хүснэгт ТШ1. Тэнгис-Шишгэд голын сав дагуу тулын судалгаа хийсэн цэг

Сав газар	Газрын нэр	Солбицол		Тайлбар
		Өргөрөг	Уртраг	
Тэнгис голын сав дагуу	Шивээний ар	51.484731	99.06049	Гол үертэй тул харагдах боломжгүй
Шишгэд голын сав дагуу	Шишгэд Усар ам	51.443392	99.20198	
	Тэнгис-Шишгэд голын бэлчир	51.468942	99.02504	
	Шишгэд Сариг голын бэлчир	51.466992	99.00990	
	Ханагай	51.470200	98.82527	

ТҮЛХҮҮР ЗҮЙЛД НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

Амьдрах орчин, тархац, тоо толгой, нягтшилд одоогоор нөлөөлж буй хүчин зүйлс:

Тул загас нь голын усны цэнгэг байдал, байгалийн унаган төрхөөрөө байгааг илэрхийлэгч экосистемийн зохистой байдалд чухал үүрэгтэй. Хулгайн ан, амьдрах орчны доройтлоос шалтгаалан популяцийн тоо толгой цөөрсөн. Сүүлийн жилүүдэд өндөр үнэ төлж тусгай зөвшөөрөлтэй спорт загасчлалын жуулчид их хэмжээгээр зорин ирдэг болсон нь сөргөөр нөлөөлж болзошгүй. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын хэмжээнд 2011 оноос хойш хамгаалалтын захиргааны мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчид, сумдын байгаль хамгаалагч, нутгийн иргэдтэй хамтран тул загас хамгааллын чиглэлээр ажиллаж байна (Улаан тайгын Улсын тусгай хамгаалалттай газруудын менежментийн төлөвлөгөө (2016-2020), 2015).

Цаашид хамгаалахад шаардлагатай арга хэмжээ:

- 1. Судалгааны чиглэлээр.** Тэнгис-Шишгэд болон түүний цутгал гол, нууруудад тулын үржлийн нутгуудыг тогтоох, мониторинг судалгааг жил бүр хийх шаардлагатай. Судалгаанд тухайн нутгийн иргэд, загас сонирхогч болон хөтөч-тайлбарлагч, жуулчдыг татан оролцуулах нь загасны тархац, улирлын чанартай байршил, үржлийн болон түрс шахах газруудыг тогтоох, чухал амьдрах орчны тухай бодитой мэдээ баримтыг цуглуулах боломжтой.
- 2. Нөөцийг хамгаалах, өсгөх чиглэлээр.** Мониторинг судалгааны үр дүнгээр хамгаалах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулж, хэрэгжүүлэх. Үржлийн нутгуудыг тодорхой хугацаагаар тусгайлан хамгаалах, өвлийн ичээ газарт загас бариулахгүй байх, спорт загасчлал болон хулгайн анчдад тавих хяналтыг сайжруулах зэрэг арга хэмжээг авах хэрэгтэй.
- 3. Боловсон хүчэнг бэхжүүлэх чиглэлээр.** Улаантайгын хамгаалалтын захиргаанд ажилладаг дарга, мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчид нь зэрлэг амьтдын тархац, байршил, тоо толгойн талаар судалгааны ажил гүйцэтгэж, үр дүнгээр мэдээллийн сан байгуулсан. Нэг зорилгын дор нэгдэж, газар нутгаа сайтар танин мэдэхийн төлөө хичээл зүтгэлтэй ажиллаж буй тэднийг шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслээр зайлшгүй хангах хэрэгтэй.
- 4. Сургалт, сурталчилгааны чиглэлээр.** ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч, мэргэжилтнүүдэд ургамал, загас, хоёр нутагтан, мөлхөгч, шувуу, хөхтөн зэрэг олон чиглэлээр таньж тодорхойлоход чадваржуулах, мөн судалгааны арга зүйн сургалтуудыг системтэй зохион байгуулах зайлшгүй шаардлагатай. Мөн хамгаалалтын захиргаанаас отрын малчид, нутгийн иргэдэд байгаль орчны хууль тогтоомж, танин мэдэхүйн талаар ухуулга, сурталчилгаа сайн хийх нь байгаль хамгаалалд нэн чухал.
- 5. Хамтын ажиллагааны чиглэлээр.** Биологийн олон янз байдлын судалгаа, байгаль хамгааллын талаарх мэдээллийг нутгийн иргэдэд түгээх, БОАЖЯ болон хэрэгжиж буй төслүүд, хамгаалалтын захиргааны хамтын ажиллагааг бэхжүүлж, 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.
- 6. Аялал жуулчлалын чиглэлээр.** Хөвсгөл аймаг нь аялал жуулчлал харьцангуй сайн хөгжсөн бөгөөд Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т тусгай сонирхлын аялал хөгжүүлэх нь үр дүнтэй. Ялангуяа спорт загасчлалыг зүй зохистой зохион байгуулах хэрэгтэй.

4.2. ХАЛИУН БУГА

Монгол нэр: Халиун буга

Шинжлэх ухааны нэр: *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758

Англи нэр: Red deer or Elk

Онцлог шинж. Биеийн зуны өнгө шаргал, бор хүрэн, өвлийн зүс бор саарал. Өвлийн үсэн бүрхүүл 3-4 см урт ширүүн сор үс, өтгөн ноолууртай. Тана тод цайвар шаргал өнгөтэй бөгөөд бараан хүрээтэй. Зоргол нуруугаараа толботой. Намрын гуужилтаар толбо нь аажим арилна. Бие гүйцсэн эр бугын биеийн урт 213-247 см, согооных 193-232 см; эрийн биеийн жин 250-345 кг; сэрвээний өндөр дайрт 142-165 см, согоонд 124-152 см байна. Зөвхөн эр нь эвэртэй. Эврийн урт 1,5 м, далайц 1,3 м хүрнэ. Эврийн жин 6-7 кг орчим. Эрэгчний толгойн яс согооныхоос том. Толгойн яс 3 настайд бүрэн хэлбэржинэ. Нас ахих тутам эвэр уртасч, хүчирхэг болно. Эврийн хөгжил 5-6 настайд гүйцэх бөгөөд 10-12 насны эрэгчин хамгийн хүчирхэг эвэртэй ба үүнээс хойш хөгшрөлтийн шинж илэрнэ. Эврээ хавар 3-4 сард гэж, намар дуудлагын өмнө шинэ эвэр ургаж гүйцнэ. Ороо 9-10 сард орно. Бугын дуудлага нь согооны орооны хугацааг жигдрүүлэх, байршлаа мэдэгдэх, өрсөлдөгчөө тодорхойлох гэх мэт олон талын үүрэгтэй. Хээл тээх хугацаа 230-258 хоног. Согоо 5-7 сард голчлон нэг илий гаргана. Өвлийн байршилд цасан бүрхүүлийн зузаан, хатуурч хунгарлах нь хязгаарлах нөлөөтэй. Цас, мараа, шавар, голын эргийн элсэн дээрх мөрөөр нь танихаас гадна буга элбэг газар модны оройн хэсгийг идсэн, холтсыг хуулсан ул мөр үзэгдэнэ. Зөөлөн хөрсөн дээр гарсан мөр 7 см орчим өргөн. Бугын дуудлага болох газар 1-7 м хүртэл голчтой ухаж, онгичсон газар үүснэ. Баас цилиндр хэлбэртэй, хар өнгөтэй, тэжээлээс шалтгаалан янз бүрийн хэмжээтэй байх бөгөөд 1.5 см диаметртэй (Батсайхан нар, 2014).



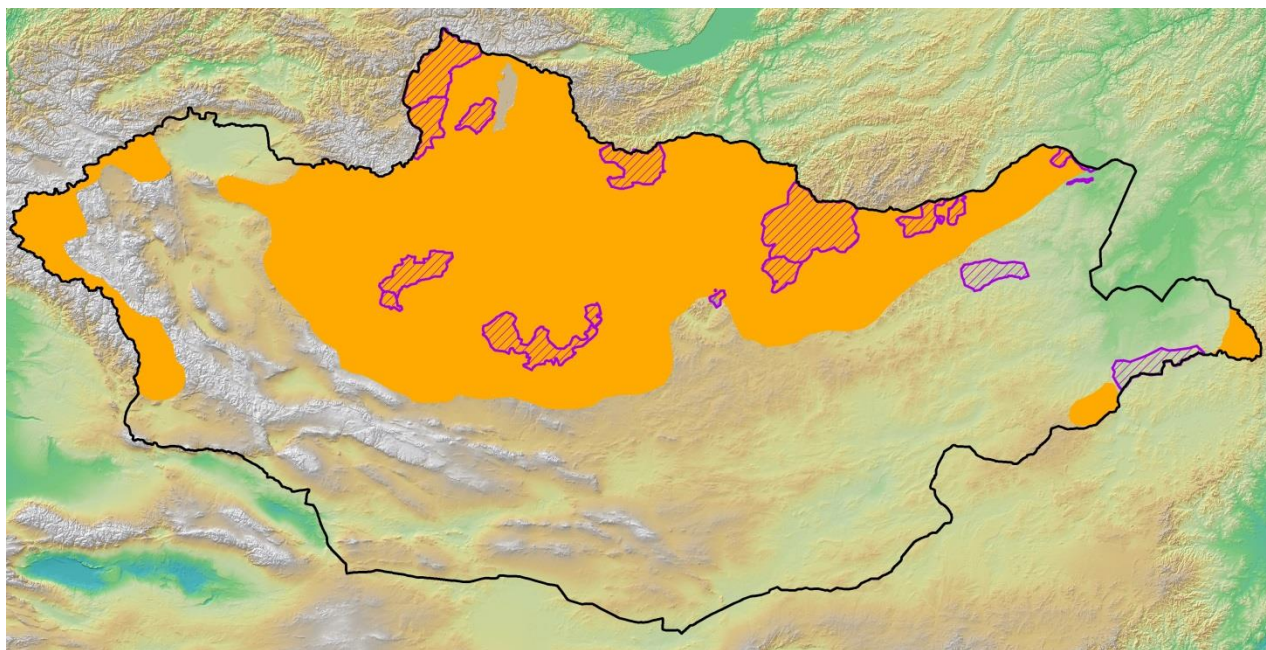
Бие гүйцсэн буга.

Экологийн статус: Улирлаас хамааран шилжилт хөдөлгөөн хийдэг. Ичдэггүй зүйл.

Хамгааллын статус: ДБХХ-ны Улаан дансанд олон улсын хэмжээнд болон бүс нутгийн хэмжээнд “Ховордож болзошгүй” зэрэглэлээр үнэлэгдсэн.

Амьдрах орчин: Монгол орны халиун бугын тархац манай орны ойн бүсийн хилтэй яг тохирно. Гэвч улирлаар байршлаа солино. Буга өндөр уулын таг сарьдгийн зооноос голын хөндий татам хүртэлх олон янзын биотопд байршина. Өвөл ба зуны байршил тодорхой ялгарна. Өвөлд алаг өвст энгэр, задгай газар, ойн чөлөө бүхий уулын дунд хэсгийн 1300-2000 м өндөр шинэсэн ой, энгэр суга хавьд, зуны улиралд голын хөндийгөөс таг, сарьдгийн зоо хүртэл голдуу ар хажууг дагаж уулын өндөршлийн хэмжээнд бэлчинэ. Зуны улиралд халуун, ялаа шумуул ихтэй үед таг сарьдаг, хяр дээгүүр бэлчээд өглөө оройн сэрүүнээр голын хөндий рүү бууж мараанд ирэх ба харин бороо хуртай үед ойд голдуу байршина. Харин хаврын улиралд эвэр нөмөрдүү газарт шаваг, нахиалж яргуй цухуйх үеэр ногоо дагаж ойн хаялга, чөлөө, энгэр, бэлээр бэлчинэ. Энэ үед буга задгай орон зайд ил гарах нь элбэг тул энэ үед тоо толгойг нарийвчлан бүртгэх боломж илүү байдаг. Бугын улирлаар ингэж байршлаа өөрчлөх хандлагыг дараагийн судалгаанд анхаарч хээрийн судалгааны хугацаагаа товллох нь зүйтэй.

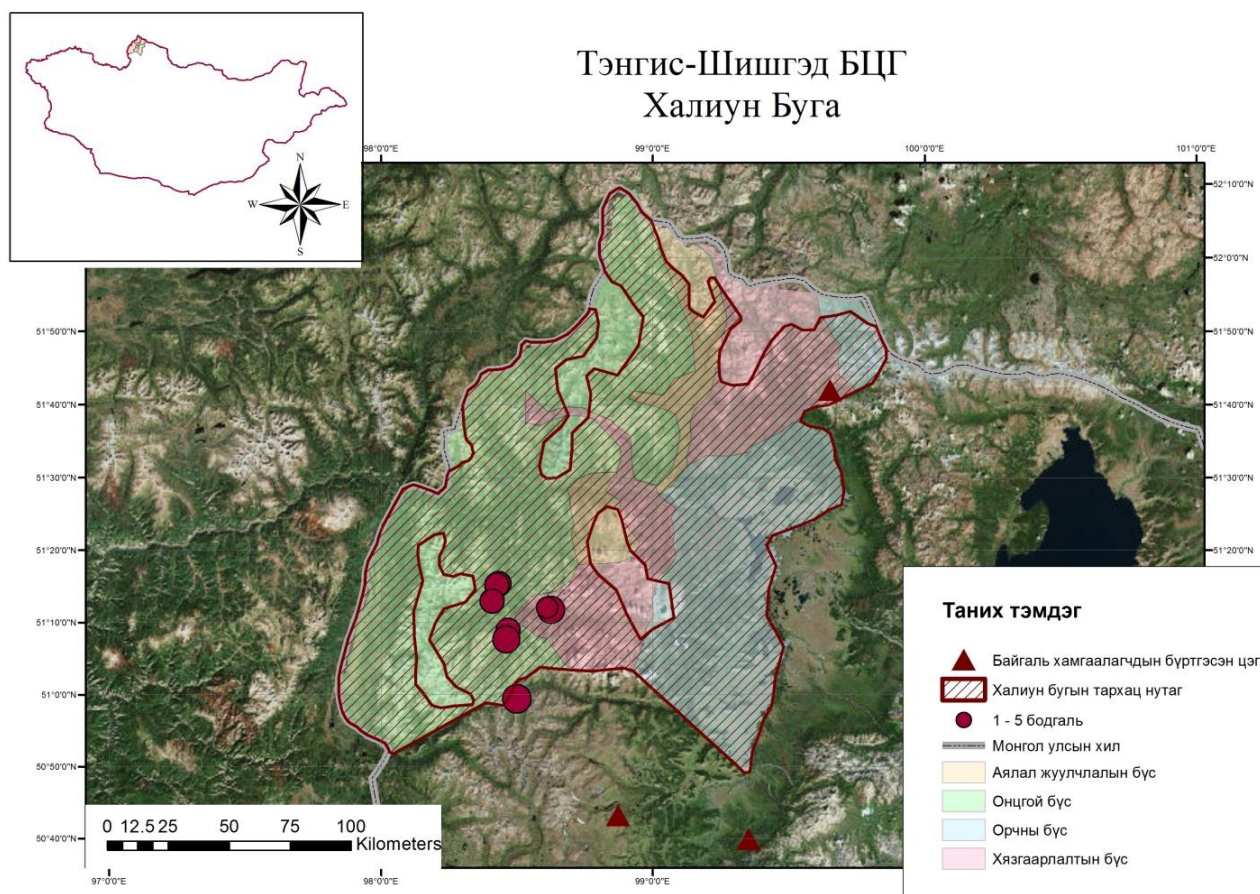
Монгол орон дахь тархац: Монгол орны ой модтой бүх нутгийн хэмжээнд буюу Монгол–Алтай, Хангай, Хөвсгөл, Хэнтий, Хянганы салбар уулсын тайга, ойт хээр, мөн хээрийн бүсийн зарим нутгийг хамарч бараг 500 мянган ам км нутгийн хүрээнд буюу 14 аймгийн 140 гаруй сумын дэвсгэр нутагт аль нэг хэмжээгээр тархан нутагладаг болохыг тогтоожээ (Монгол орны ойн туруутны популяцийн үнэлгээний тайлан, 2010).



Газрын зураг ТШ4. Халиун бугын Монгол орон дахь тархац

Тусгай хамгаалалттай газар дахь тархац: Жолог, Жошим, Бус, Гадар өөс, Шишгэдийн адаг, Жамс, Хойд, Урд агай, Бяран, Баруун, Зүүн тайга зэрэг газруудад голлон тархсан (Улаан тайгын Улсын тусгай хамгаалалттай газруудын менежментийн төлөвлөгөө (2016-2020), 2015).

Бид халиун бугын тархац нутгийн зураглалыг өөрсдийн судалгааны бүртгэл, ул мөр, байгаль хамгаалагчдын аман мэдээ, тухайн хамгаалалтын захиргааны 2016 оны мониторинг судалгааны үед бүртгэсэн цэг болон амьдрах орчинд тулгуурлан зураглав (газрын зураг ТШ5).



Газрын зураг ТШ5. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын халиун бугын тархац

Тархац нутгийн хэмжээ: Халиун буга өтгөн хөвч тайгаас илүү энгэртээ ойгүй, уулсын сийрэг шинэсэн ой, шинэс зонхилсон холимог ой, шинэс-хушин ой, хус-улиангарт дан навчит ой, голын шугуй зэрэг задгай газар элбэгтэй амьдрах орчныг шүтэн амьдардаг бөгөөд Тэнгис-Шишгэд БЦГ орчны бүсийг багтаагаад нийт 487,702.4 га талбайд тархана.

Тоо толгой: Монгол орны халиун бугын хувьд ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн судлаачдын судалгаагаар 1986 онд 115,000 км² нутагт 130,000 бодгаль байсан (Дуламцэрэн нар, 1989) бол 2004 онд 15 аймагт 8,000-10,000 бодгаль болж сүүлийн 18 жилийн дотор 92 хувь цөөрсөн. БОАЖЯ-аас зохион байгуулсан ШУА-ийн Биологийн хүрээлэн болон бусад их дээд сургуулийн судлаачид хамтран 2010 онд хийсэн Монгол орны ойн туруутны нөөцийн үнэлгээгээр Монгол орны 14 аймгийн нутгийг хамарсан нийт 124,612 км² нутагт 16,482 бодгаль бий гэж тооцоолжээ (Монгол орны ойн туруутны популяцийн үнэлгээ, 2010).

Хөвсгөл орчимд хамгийн их нягтаршилтай Шарга, Хөг, Буурал голын ойт хөндий, Хошт хэм, Хосдог, Сул орчмоор 1000 га талбайд 4-7 буга тэмдэглэсэн ба аймгийн хэмжээнд бугын дундаж нягтаршилт бүх тархац нутгийн 1000 га тутамд 1-2 буга тохиолдоно хэмээн судлаачид тэмдэглэжээ (Базардорж ба Сүхбат, 1984). Тэнгис-Шишгэд халиун бугын судалгааны мэдээ баримт өнөө ч ховор байна.

Бидний судалгааны дүнгээс үзвэл нийт 10 бодгалиас буга 3, согоо 6, илий 1 байна. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т халиун буга 487,702.4 га талбайд тархах бөгөөд нийт популяцийн хэмжээ 167.69 бодгаль (стандарт алдаа ± 86.3 , min 0, max. 1438.1) гэж тооцоолов (хүснэгт ТШ2).

Нас, хүйсийн бүтэц: Бидний судалгааны туршид нийт 10 бодгаль тэмдэглэгдсэнээс буга 3 (30%), согоо 6 (60%), төл 1 (10%) бодгаль бүртгэгдэв. Насны бүтцийн хувьд төл 1 (10%), 2-3 насны залуу 3 (30%), бие гүйцсэн 6 (60%) бодгаль байв (график ХС1).

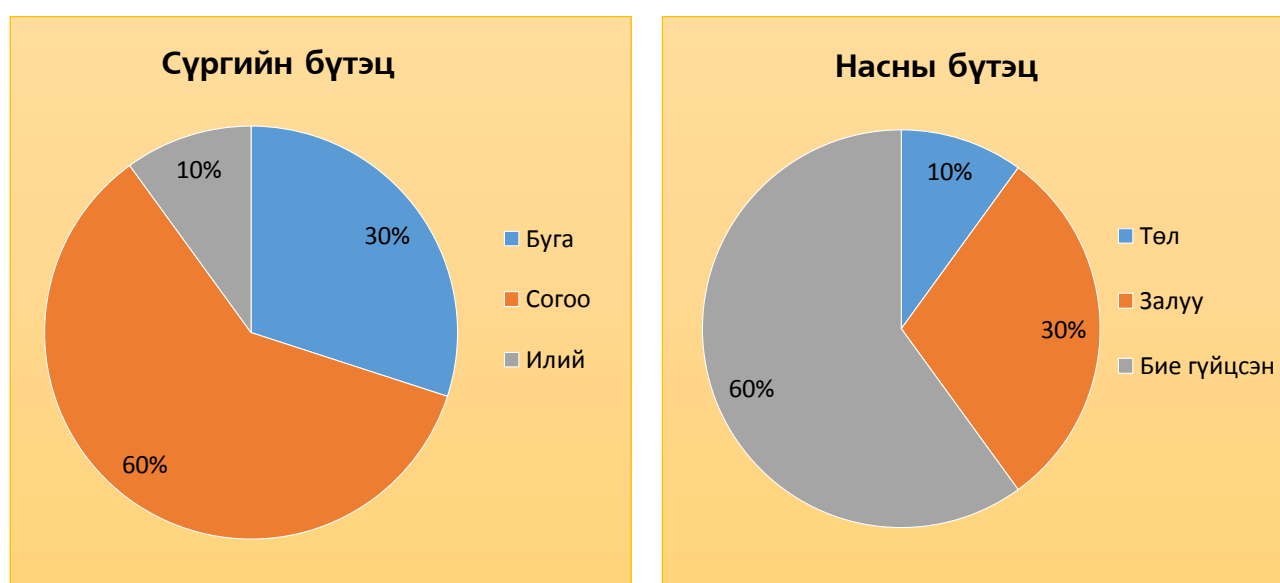


График ХС1. Халиун бугын сүргийн нас, хүйсийн бүтэц

Нягтшил: Тус ДЦГ-т халиун бугын судалгааг нийт 18,746 га талбай нутгийг хамруулан хийсэн бөгөөд 1000 га дахь нягтшил 0.34 бодгаль, нийт популяцийн хэмжээ 167.69 ± 86.3 бодгаль гэж бид тооцоолов (хүснэгт ТШ2). Гэвч энэхүү нэг удаагийн, богино хугацаат судалгааны өгөгдлөөр нийт популяцийн тоо толгойг үнэлэх нь учир дутагдалтай.

Хүснэгт ХС2. Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын халиун бугын популяцийн тоо толгой, нягтшилын судалгааны дүн

№	Талбайн дугаар	Газрын нэр	Огноо	Бүртгэсэн бодгалийн тоо	Хүйс		Нас				Судалгааны талбайн хэмжээ (га)	1000 га дахь нягтшил	Тархац нутгийн хэмжээ (га)	Нийт тоо толгой (нөөц)
					Эр	Эм	Төл	Залуу	Бие гүйцсэн	Тодорхойгүй				
1	ХӨУЛ-VP001	Соёо	2016.08.14								1963	0.00	487702.4	0.00
2	ХӨУЛ-VP002	Мөлхдөгүй	2016.08.14								1017	0.00	487702.4	0.00
3	ХӨУЛ-VP003	Мөлхдөгүй	2016.08.15								803.8	0.00	487702.4	0.00
4	ХӨУЛ-VP004	Ногоон гол	2016.08.15	2		2			2		1963	1.02	487702.4	497.02
5	ХӨУЛ-VP005	Ногоон гол	2016.08.16								706.5	0.00	487702.4	0.00
6	ХӨУЛ-VP006	Ногоон гол	2016.08.16	3	3				3		1017	2.95	487702.4	1438.14
7	ХӨУЛ-VP007	Жолгын хүрэн толгой	2016.08.18								1963	0.00	487702.4	0.00
8	ХӨУЛ-VP008	Хэнзийн боом	2016.08.18	1		1		1			3847	0.26	487702.4	126.79
9	ХӨУЛ-VP009	Жолгын бэлчир	2016.08.19	2		2		2			2123	0.94	487702.4	459.52
10	ХӨУЛ-VP010	Жолгын бэлчир	2016.08.19	2		1	1		1		1963	1.02	487702.4	497.02
11	ХӨУЛ-LT001	Цагаанбэлчир	2016.08.14								480	0.00	487702.4	0.00
12	ХӨУЛ-LT002	Мэнгэ булаг	2016.08.14								400	0.00	487702.4	0.00
13	ХӨУЛ-LT003	Устын голын эх	2016.08.14								100	0.00	487702.4	0.00
14	ХӨУЛ-LT004	Мөлхдөгүй	2016.08.14								120	0.00	487702.4	0.00
15	ХӨУЛ-LT005	Хүгийн сайр	2016.08.15								135	0.00	487702.4	0.00
16	ХӨУЛ-LT006	Ногоон гол	2016.08.16								80	0.00	487702.4	0.00
17	ХӨУЛ-LT007	Хайрлаг	2016.08.17								32	0.00	487702.4	0.00
18	ХӨУЛ-LT008	Жолгын бэлчир	2016.08.17								35	0.00	487702.4	0.00
Нийт дүн				10	3	6	1	3	6	0	18746	0.3438	487702.4	167.69

ХАЛИУН БУГЫН ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙД НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

Амьдрах орчин, тархац, тоо толгой, нягтшилд одоогоор нөлөөлж буй хүчин зүйлс:

Бугын байршдаг нутагт хүн, малын нөлөөлөл бага. Ойн түймэрт дунд зэрэг өртдөг. Бугын эвэр, чив, засаа зэрэг эрхтэн худалдаалах, мах бэлтгэх зорилготой хулгайн ан агнуур ихтэй. Нутгийн иргэд, байгаль хамгаалагчдын аман мэдээгээр бугын хос эвэр 7-8 кг жинтэй бөгөөд 1 кг нь 30 орчим мянгөн төгрөг хүрдэг. Шинэ эвэр үүнээс ч үнэтэй.

Халиун бугын тархац, байршилд уур амьсгалын өөрчлөлттэй холбоотойгоор бий болж буй гэнэтийн ган, зуд зэрэг байгалийн хүчин зүйлс ч зохих хэмжээгээр нөлөөлж буйг үгүйсгэх аргагүй. Мөн алт, хаш олборлолт, ой модны хууль бус ашиглалт, самар жимс түүх зэрэг нь сөрөг нөлөө үзүүлж байна.

Цаашид хамгаалахад шаардлагатай арга хэмжээ, санал, зөвлөмж

Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын нутаг дэвсгэрт тархсан халиун бугыг хамгаалахын тулд гүйцэтгэх шаардлагатай үйл ажиллагаануудыг дурьдвал:

1. Судалгааны чиглэлээр. Энэ бүс нутгийн бугын тархац, байршил, тоо толгойн мониторинг судалгааг жил бүр тодорхой хугацаанд хийхээс гадна 3 жил тутамд тоо толгойн судалгааг нарийвчлан хийж популяцийн өсөлтийн хандлагыг тодорхойлж байх нь чухал. Түүнчлэн жил бүрийн хаварт нутгийн ард иргэдийн цуглуулсан эврийн тоонд анализ хийх замаар бугын тоо толгой, тархац байршлын талаар өргөн хүрээтэй мэдээлэл цуглуулж судалгаа хийх боломжтой.

2. Халиун бугын нөөцийг хамгаалах, өсгөх чиглэлээр. Хавар, зун, намар, өвлийн байршлыг тогтоосны үндсэн дээр хамгааллын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах, хэрэгжүүлэх. Бугын хууль бус агнуур орон нутагт тасрахгүй байгаа тухай иргэдийн мэдээлэл бий. Хууль бус агнуураар ашиг олох явдлыг зогсоохын тулд нутгийн иргэдээс мэдээллийг худалдан авах замаар энэ үйл ажиллагааг таслан зогсоох боломжтой. Бугын амьдрах орчныг айл малаар шахахгүй байх, жуулчдын явах замыг тодорхой тогтоож өгөх, тэмдэгжүүлэх шаардлагатай байна. Орон нутгийн иргэдэд байгаль орчны хууль тогтоомж, танин мэдэхүйн талаар сайтар ухуулж, сурталчлах нь эерэгээр нөлөөлнө. Байгаль хамгааллын нөхөрлөл байгуулж ажиллах нь мөн үр дүнтэй арга.

3. Боловсон хүчэнг бэхжүүлэх чиглэлээр. Улаантайгын хамгаалалтын захиргаанд ажилладаг дарга, мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчид нь зэрлэг амьтдын тархац, байршил, тоо толгойн талаар судалгааны ажил гүйцэтгэж, үр дүнгээр мэдээллийн сан байгуулсан. Нэг зорилгын дор нэгдэж, газар нутгаа сайтар танин мэдэхийн төлөө хичээл зүтгэлтэй ажиллаж буй тэднийг шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслээр зайлшгүй хангах хэрэгтэй.

4. Сургалт, сурталчилгааны чиглэлээр. ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч, мэргэжилтнүүдэд ургамал, загас, хоёр нутагтан, мөлхөгч, шувуу, хөхтөн зэрэг олон чиглэлээр зүйлийг таних, тодорхойлоход чадваржуулах, мөн судалгааны арга зүйн сургалтыг системтэй зохион байгуулах зайлшгүй шаардлагатай. Мөн хамгаалалтын захиргаанаас отрын малчид, нутгийн иргэдэд байгаль орчны хууль тогтоомж, танин мэдэхүйн талаар ухуулга, сурталчилгаа сайн хийх нь байгаль хамгаалалд нэн чухал.

5. Хамтын ажиллагааны чиглэлээр. Биологийн олон янз байдлын судалгаа, байгаль хамгааллын чиглэлийн мэдээллийг нутгийн иргэдэд түгээх, БОАЖЯ болон хэрэгжиж буй төслүүд, хамгаалалтын захиргааны хамтын ажиллагааг бэхжүүлж, судлаачдын саналыг менежмент төлөвлөгөө, хамгаалал, судалгааны ажилд тусгах зэргийг анхаарах нь зүйтэй.

6. Аялал жуулчлалын чиглэлээр. Хөвсгөл аймаг нь аялал жуулчлал харьцангуй сайн хөгжсөн бөгөөд Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т тусгай сонирхлын аялал хөгжүүлэх нь үр дүнтэй. Ялангуяа спорт загасчлалыг зүй зохистой зохион байгуулах хэрэгтэй.

4.3. ХӨХВӨР ОЛБИ

Монгол нэр: Хөхвөр олби

Шинжлэх ухааны нэр: *Pteromys volans* (Linnaeus, 1758) (*Pteromys ognevi/ russicus sibiricus*)

Англи нэр: Siberian Flying Squirrel (Russian Flying Squirrel)

Онцлог шинж: Зөөлөн ноолуур бүхий сахлаг үстэй. Биеийн галбир төрх хэрэмтэй төстэй. Биеийн урт 130-205 мм, сүүлний урт 90-140 мм, тавхайн урт 30-39 мм, биеийн жин 90-170 гр. Биеийн хажуугаар хойд, өмнөд мөчдийг холбосон сул арьсан унжлагатай. Зоо нуруу мөнгөлөг саарал, хэвлийн цайвар. Сүүл саглагар, дээд тал нь улбар саарал. Чих хулгар үзүүртээ үсгүй (Батсайхан нар, 2014).



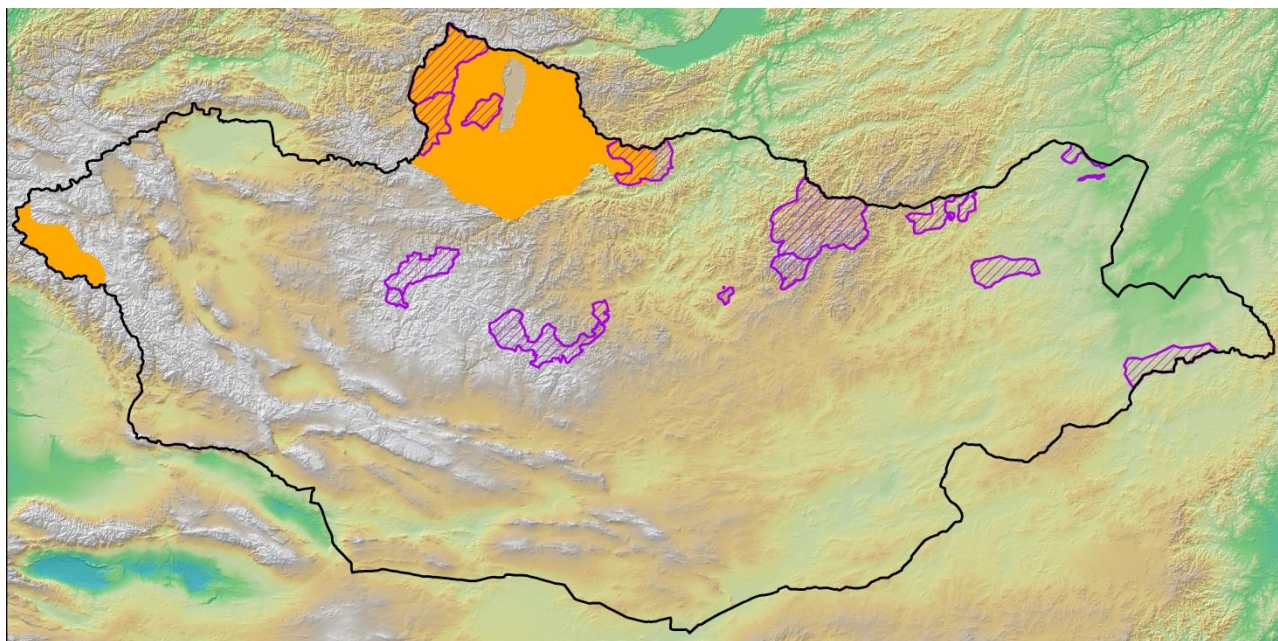
Хөхвөр олби.

Экологийн статус: Ичдэггүй.

Хамгааллын статус: ДБХХ-ны Улаан дансанд олон улсын хэмжээнд “Ховордож болзошгүй”, бүс нутгийн хэмжээнд “Мэдээлэл дутмаг” зэрэглэлээр үнэлэгдсэн.

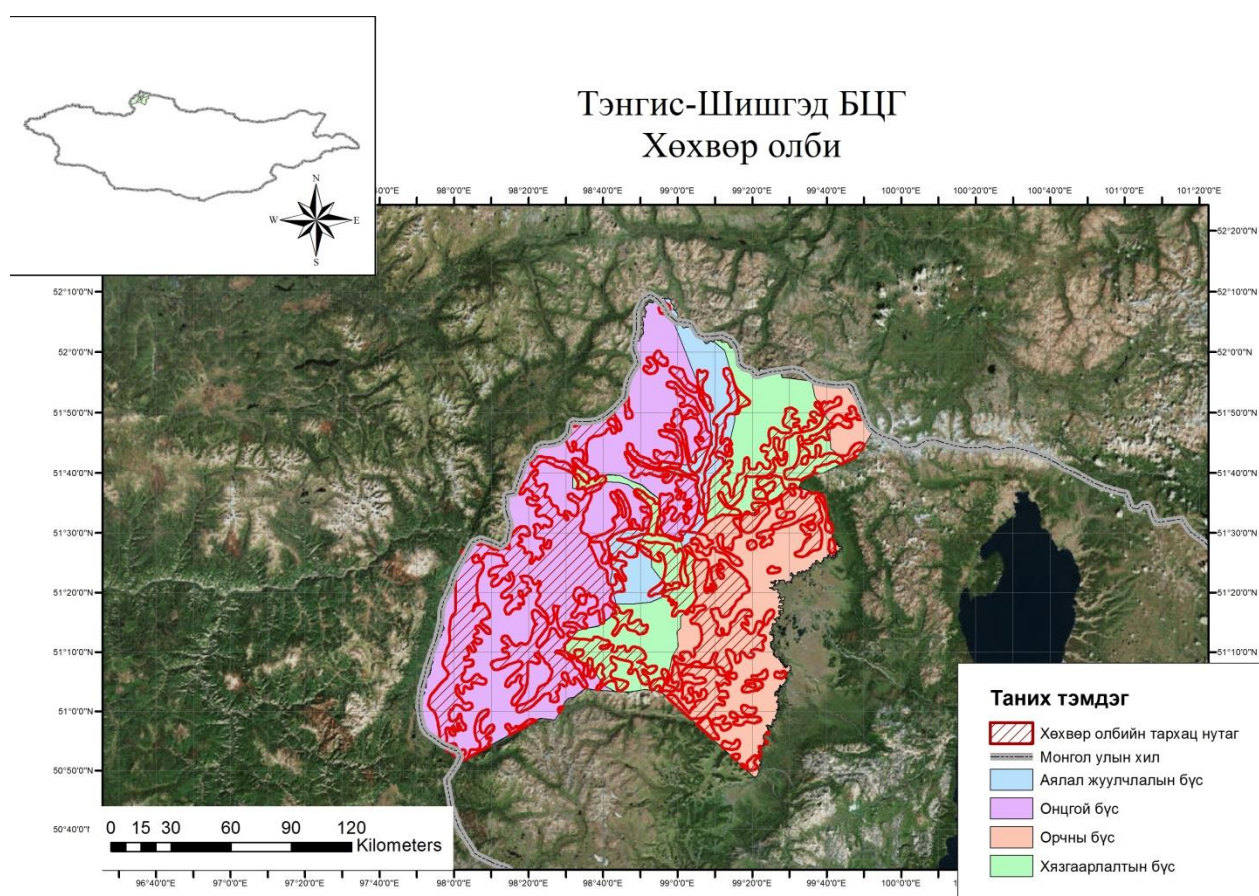
Амьдрах орчин: Хуш-шинэсэн тайга, шинэсэн ой, хус, улиангарт холимог ой

Монгол орон дахь тархац: Хэнтий, Хөвсгөлийн тайга, Хангай, Монгол Алтай, Их хянганы уулархаг ойгоор нэг зүйлийн олби тархана (Шагдарсүрэн нар, 1972).



Газрын зураг ТШ6. Хөхвөр олбийн Монгол орон дахь тархац. [Зураг солих](#)

Тусгай хамгаалалттай газар дахь тархац: Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын ойн сан бүхий ихэнх талбайд тархах боломжтой гэж үзэн тархцын зургийг амьдрах орчноор зураглав (газрын зураг ТШ7).



Газрын зураг ТШ7. Тэнгис-Шишгэд БЦГ дахь хөхвөр олбийн тархац

Тархац нутгийн хэмжээ: Хөхвөр олби нь Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т нийт 474,340 га талбайд тархах боломжтой.

Тайлбар: Олби байрших боломжтой амьдрах орчинд шугаман замнал болон дээж талбайн судалгааны аргаар 397.5 га талбайг хамруулан судалгаа хийсэн боловч нэг ч бодгаль, ул мөр илрүүлсэнгүй (хүснэгт ТШЗ). Судалгааны явцад олби үүрлэх боломжтой моддыг цохиж, модны мөчир, хонгилыг сайн ажиглав. Байгаль хамгаалагч, нутгийн иргэдийн аман мэдээгээр зун харагддаггүй ба өвөл их харагддаг, цасан дээр гарсан ул мөр элбэг тааралддаг. Мөн байгаль хамгаалагчдын 2016 оны 1, 2-р сард үүрийг нь олсон цэгүүд (N51°14'31.1" E098°26'36.8", N50°59'49.9" E098°53'19.1", N51°12'11.2" E098°23'43.0")-ийн ойролцоох талбай болон үүрэнд харагдаагүй.

Хүснэгт ТШЗ. Тэнгис-Шишгэд БЦГ -ын Хөхвөр олбийн судалгаа хийсэн талбай

№	Судалгааны талбайн дугаар	Солбицол	Талбайн хэмжээ	Тайлбар
1	ХӨУЛ-VP001	50°59'17.7", 099°03'54.6"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
2	ХӨУЛ-VP002	51°10'19.3", 098°47'50.7"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
3	ХӨУЛ-VP003	51°10'05.8", 098°47'42.9"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
4	ХӨУЛ-VP004	51°11'06.8", 098°36'26.1"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
5	ХӨУЛ-VP005	51°11'17.8", 098°34'33.1"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
6	ХӨУЛ-VP006	51°12'08.1", 098°32'25.1"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
7	ХӨУЛ-VP007	51°14'33.4", 098°26'46.3"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
8	ХӨУЛ-VP008	51°14'13.2", 098°25'37.9"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
9	ХӨУЛ-VP009	51°14'09.7", 098°26'36.9"	200 м x 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
10	ХӨУЛ-LT001	Эхлэлийн цэг 50°59'17.7", 099°03'54.6"	8,000 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°05'33.1", 98°58'26.3"		
11	ХӨУЛ-LT002	Эхлэлийн цэг 51°05'33.1", 098°58'26.3"	12000 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°08'13.5", 98°55'03.9"		
12	ХӨУЛ-LT003	Эхлэлийн цэг 51°08'13.5", 98°55'03.9"	20000 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°10'02.2", 98°52'11.2"		
13	ХӨУЛ-LT004	Эхлэлийн цэг 51°10'02.2", 98°52'11.2"	4000 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°10'18.7", 98°47'50.3"		
14	ХӨУЛ-LT005	Эхлэлийн цэг 51°10'18.7", 98°47'50.3"	4000 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°11'17.9", 98°36'19.2"		
15	ХӨУЛ-LT006	Эхлэлийн цэг 51°11'17.9", 98°36'19.2"	13500 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°10'56.5", 98°35'56.1"		
16	ХӨУЛ-LT007	Эхлэлийн цэг 51°10'56.5", 98°35'56.1"	10000 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°12'36.8", 98°30'27.9"		
17	ХӨУЛ-LT008	Эхлэлийн цэг 51°12'36.8", 98°30'27.9"	8000 м x 50 м	Олби бүртгэгдээгүй
		Төгсгөлийн цэг 51°14'09.7", 98°26'36.9"		
Нийт			3,975,000 м ²	

ХӨХВӨР ОЛБИЙН ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙД НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛ**Амьдрах орчин, тархац, тоо толгой, нягтшилд одоогоор нөлөөлж буй хүчин зүйлс:**

Хөхвөр олби нь ой бүхий нутагт байршин амьдардаг учраас амьдрах орчинд ойн түймэр, мод бэлтгэл ихээхэн нөлөөлдөг. Олбийг энэ нутагт агнадаггүй ба Д.Базардорж, Х.Сүхбат нар (1984)-ын бүтээлд Хөвсгөл аймагт олбийн тоо толгой цөөн, нөөц багатай учир агнаж ашиглах бололцоогүй хэмээжээ.

Цаашид хамгаалахад шаардлагатай арга хэмжээ, санал, зөвлөмж

1. Судалгааны чиглэлээр. Улаан тайгын ДЦГ болон Монгол орны хөхвөр олбийн тоо толгой, нягтшлын талаар судалгааны мэдээ материал хомс бөгөөд зарим бүтээлд хавсарга байдлаар дурьджээ. Иймээс энэ бүс нутагт олбийн судалгааг цас орсны дараа гүйцэтгэвэл илүү үр дүнтэй.

2. Нөөцийг хамгаалах, өсгөх чиглэлээр. Мониторинг судалгааны үр дүнгээр хамгаалах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулж, хэрэгжүүлэх. Ойн түймэр, мод бэлтгэл, самар, жимс түүх иргэдэд хяналт тавих.

3. Боловсон хүчэнг бэхжүүлэх чиглэлээр. Улаантайгын хамгаалалтын захиргаанд ажилладаг дарга, мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчид нь зэрлэг амьтдын тархац, байршил, тоо толгойн талаар судалгааны ажил гүйцэтгэж, үр дүнгээр мэдээллийн сан байгуулсан. Нэг зорилгын дор нэгдэж, газар нутгаа сайтар танин мэдэхийн төлөө хичээл зүтгэлтэй ажиллаж буй тэднийг шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслээр зайлшгүй хангах хэрэгтэй.

4. Сургалт, сурталчилгааны чиглэлээр. ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч, мэргэжилтнүүдэд ургамал, загас, хоёр нутагтан, мөлхөгч, шувуу, хөхтөн зэрэг олон чиглэлээр зүйлийг таних, тодорхойлоход чадваржуулах, мөн судалгааны арга зүйн сургалтыг системтэй зохион байгуулах зайлшгүй шаардлагатай. Мөн хамгаалалтын захиргаанаас отрын малчид, нутгийн иргэдэд байгаль орчны хууль тогтоомж, танин мэдэхүйн талаар ухуулга, сурталчилгаа сайн хийх нь байгаль хамгаалалд нэн чухал.

5. Хамтын ажиллагааны чиглэлээр. 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.

6. Аялал жуулчлалын чиглэлээр. Хөвсгөл аймаг нь аялал жуулчлал харьцангуй сайн хөгжсөн бөгөөд Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т тусгай сонирхлын аялал хөгжүүлэх нь үр дүнтэй. Ялангуяа спорт загасчлалыг зүй зохистой зохион байгуулах хэрэгтэй.

4.4. ЦАА БУГА

Монгол нэр: Цаа буга (Цаа буга)

Шинжлэх ухааны нэр: *Rangifer tarandus* (Linnaeus, 1758)

Англи нэр: Reindeer (Caribou)

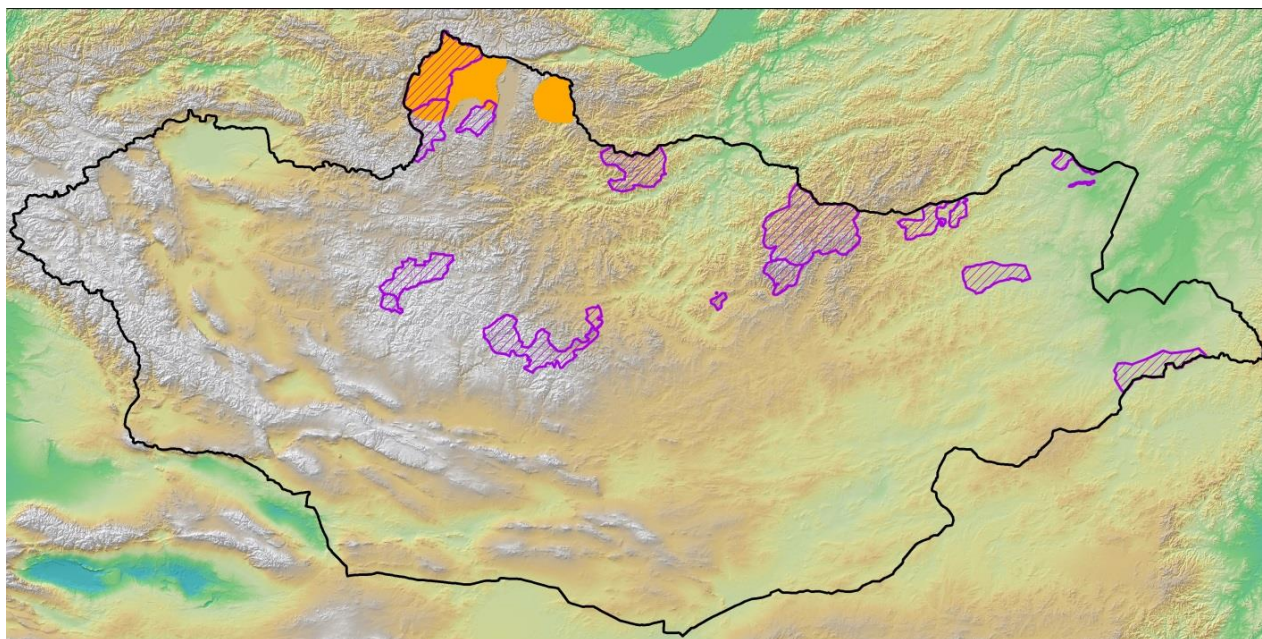
Онцлог шинж: Бие урт, мөч богино. Өнгө зүсний хувьд хүйсийн ялгаа илрэхгүй боловч бодгаль, улирал, газарзүйн байрлалаас хамаарсан ялгаа ажиглагдана. Өвлийн зүс цайвар саарал, зуных буурал. Биеийн урт этэрт 191-203 см, манжигт 108-114 см. Манжиг, этэр хоёулаа эвэртэй. Хүзүү урт, чих жижгэвтэр, үзүүр мохоодуу. Этэр, манжиг арагш дээш чиглээд үзүүр нь урагш эргэн дугуйрсан олон салаа, хавтгайдуу эвэртэй. Манжгийн эвэр этэрхийнээс бага, цөөн салаатай (Батсайхан нар, 2014).

Экологийн статус: Улирлын шилжилт хийнэ. Ичдэггүй.

Хамгааллын статус: ДБХХ-ны Улаан дансны үнэлгээгээр олон улсын хэмжээнд “Анхааралд өртөхөөргүй”, бүс нутгийн хэмжээнд “Эмзэг” зэрэглэлээр үнэлэгдсэн. Монгол улсын амьтны тухай хууль (2012), Монгол улсын улаан ном (2013)-д нэн ховор статусаар орсон.

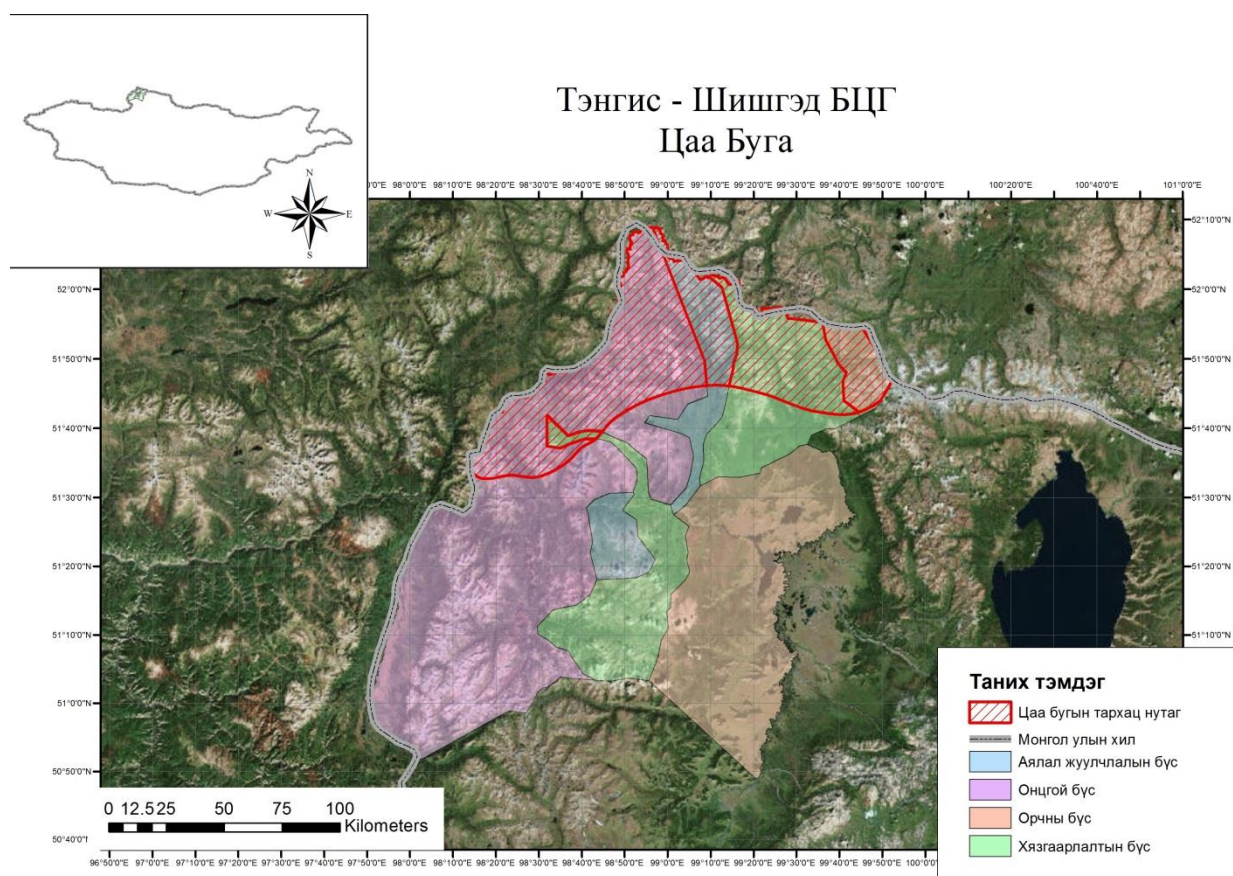
Амьдрах орчин: Цаа бугын үндсэн амьдрах орчин нь хаг, хөвд бүхий бэлчээртэй, ян сарьдаг, тайгын бүсүүд орно. Тайгын бүс нь далайн түвшнээс 2500-3500 м өндөрт өргөгдөж модгүй, хяр, таг бүхий ян тайга болж, мөнх цас ирмэглэн хунгарласан байх ба жалга, хоолой, хөндий эхүүдэд мөнх мөсөн тошингууд гялалзаж түүнээс тайгын гол горхиуд эх аван урсана. Цаа буга нь өндөр уулын тайга, тагийн бүсийн амьтан. Зун нүцгэн царам, сарьдгийн зоонд бэлчин ногоон ургамлаар хооллох ба өвөл цас их орох үед цармаас бууж хушин тайгын дээд хэсэг, торлог, давжаа хус, хуштай орчинд бэлчинэ (Дуламцэрэн, 1970).

Монгол орон дахь тархац: Цаа буга нь хойд өргөргийн 50⁰ хүртэл урагш Хөвсгөл аймгийн Улаан-Уул сумын Хөг, Тунай голын эх, Улаан тайгын нуруу, Мөрөнгийн эх, Ренчинлхүмбэ сумын Тэнгэс, Шарга голын эх, Бяранга, Хуулгын нуруу, Хөвсгөл нуурын зүүн хэсэгт Хэвэн, Жодог, Залуу үүр голын эхний ян сарьдгийн тайга зэрэг газруудаар байршиж, дэлхийн цаа бугын тархцын хамгийн өмнөд хязгаар нь болдог (Банников, 1954; Дуламцэрэн, 1970).



Газрын зураг ТШ8. Цаа бугын Монгол орон дахь тархац

Тусгай хамгаалалттай газар дахь тархац: Тэнгис-Шишгэд БЦГ-ын Монгол Оросын хил дагуух нутгаар өвөл голдуу орж ирдэг ба бид тархцын зургийг байгаль хамгаалагчид, нутгийн иргэд, өмнө нь хийгдсэн судалгааны мэдээ, материалд үндэслэн зураглав (газрын зураг ТШ9).



Газрын зураг ТШ9. Тэнгис-Шишгэд БЦГ дахь цаа бугын тархац

Тоо толгой: Цаа бугын тоо толгой, тархац, байршлын талаар нутгийн анчид, хилийн цэргийнхэн, байгаль хамгаалагч нараас авсан аман мэдээ, өөрсдийн судалгааны мэдээ хэрэглэхүүнд тулгуурлан тоймлон авч үзвэл монгол орны хэмжээнд Хөвсгөлийн хил орчмын уулс, тухайлбал, Улаан тайгаас зүүн тийш Хар Бяран, Жосим, Тэнгис орчимд нийтдээ 60-80 орчим цаа буга тодорхой хугацаанд байршдаг. Харин Шаргын голын эх, Их бүргэдтэй, Нарийн Хороо талд 15-20 орчим бодгальтай сүрэг тогтмол байршдаг байна. 2009 оноос эхлэн цуглуулсан мэдээ баримтаас үзэхэд Хөвсгөл нуурын зүүн хэсэгт, тухайлбал, Нарийн Ханхын голын эх- Эрээн тайга орчимд 20 орчим бодгаль, Хэвэнгийн эх, Залуу үүрийн эх орчимд нийтдээ 60 орчим бодгаль, Саравслаг талдаа цөөхөн тооны бодгаль нүүдлийн байдалтай байршдаг (Монгол орны цаа бугын биологийн нөөц, тархцын судалгааны тайлан, 2012).

Тархац нутгийн хэмжээ: Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т 287,072 га талбайд байршин амьдрах боломжтой.

Тайлбар: Цаа буга нь Хөвсгөл аймгийн Улаан-Уул сум, Цагааннуур, Ханх, Цагаан-Үүр сумдын хойд хэсгийн өндөр уул, сарьдгуудаар зөвхөн өвлийн улиралд голлон байршиж байгаад зуны улиралд хил даван нүүдэллэдэг (монгол орны цаа бугын биологийн нөөц, тархцын судалгааны тайлан, 2012). Байгаль хамгаалагчид, нутгийн иргэдийн аман мэдээгээр зөвхөн өвөл орж ирдэг ба зун, намрын улиралд судалгаа хийхэд тохиромжгүй 2 сарын хугацаа шаардлагатай.

ЦАА БУГЫН ТАРХАЦ, БАЙРШИЛ, ТОО ТОЛГОЙД НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

Амьдрах орчин, тархац, тоо толгой, нягтшилд одоогоор нөлөөлж буй хүчин зүйлс:

Цаа бугын тоо толгойн байдал 1960-аад оны үед одоогийнхтой харьцуулахад нилээд их, тархац нутаг нь харьцангуй өргөн байжээ. 1980-аад оны үед зэрлэг цаан тоо толгой эрс цөөрч, тархац нутаг багассан шалтгаан нь махчин амьтад, хулгайн ангийн нөлөө их байсантай холбоотой (Базардорж ба Сүхбат, 1984).

Өнөө үед цаа буга хаана, хэчнээн тоогоор, хэдийд тохиолдсон тухай алаг цоог мэдээлэл байгаа ч, цаашид нарийн арга зүй судалж, шинжлэх ухааны үнэтэй мэдээлэл цуглуулан боловсруулж, түүнд тулгуурлан хамгааллын бодлого, төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагатай. Цаа бугын популяцийн төлөв байдал, сүргийн нас ба хүйсийн бүтэц, газар нутгаа сонгон эзэмших байдал, орчны шаардлага, улирлын шилжилт зэрэг олон асуудал тодорхойгүй байна.

Цаашид хамгаалахад шаардлагатай арга хэмжээ, санал зөвлөмж

1. **Судалгааны чиглэлээр.** Цаа бугын биологи, экологийг удаан хугацааны туршид судалж, үр дүнд тулгуурлан хамгааллын төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагатай. Мөн нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнийг орчин үеийн сансрын дохиолол бүхий хүзүүвч ашиглан судлах, автомат камер байрлуулж тархац, тохиолдцыг судлах замаар өсөхгүй байгаа шалтгааныг илрүүлэх хэрэгтэй.

2. **Нөөцийг хамгаалах, өсгөх чиглэлээр.** Цаа бугын хамгааллын менежментийн төлөвлөгөөг судалгааны үр дүнд тулгуурлан боловсруулж, мэргэжилтнүүдийн хүрээнд хэлэлцүүлэг зохион байгуулах шаардлагатай. Мөн биотехникийн арга хэмжээг авах нь зүйтэй.

3. Боловсон хүчэнг бэхжүүлэх чиглэлээр. Улаантайгын хамгаалалтын захиргаанд ажилладаг дарга, мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчид нь зэрлэг амьтдын тархац, байршил, тоо толгойн талаар судалгааны ажил гүйцэтгэж, үр дүнгээр мэдээллийн сан байгуулсан. Нэг зорилгын дор нэгдэж, газар нутгаа сайтар танин мэдэхийн төлөө хичээл зүтгэлтэй ажиллаж буй тэднийг шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслээр зайлшгүй хангах хэрэгтэй.

4. Сургалт, сурталчилгааны чиглэлээр. ДЦГ-ын байгаль хамгаалагч, мэргэжилтнүүдэд ургамал, загас, хоёр нутагтан, мөлхөгч, шувуу, хөхтөн зэрэг олон чиглэлээр зүйлийг таних, тодорхойлоход чадваржуулах, мөн судалгааны арга зүйн сургалтыг системтэй зохион байгуулах зайлшгүй шаардлагатай. Мөн хамгаалалтын захиргаанаас отрын малчид, нутгийн иргэдэд байгаль орчны хууль тогтоомж, танин мэдэхүйн талаар ухуулга, сурталчилгаа сайн хийх нь байгаль хамгаалалд нэн чухал.

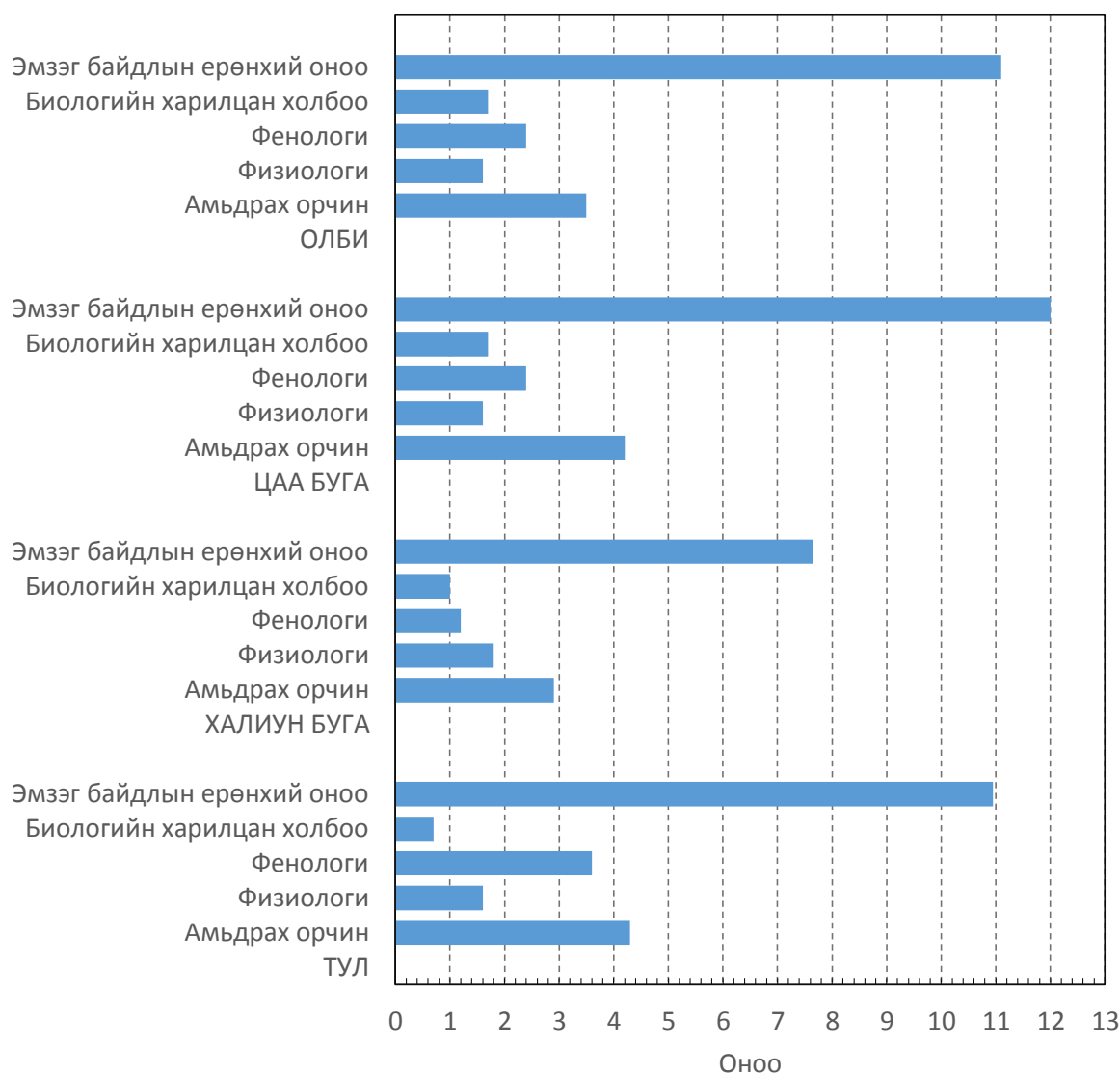
5. Хамтын ажиллагааны чиглэлээр. Биологийн олон янз байдлын судалгаа, байгаль хамгаалалын чиглэлийн мэдээллийг нутгийн иргэдэд түгээх, БОАЖЯ болон хэрэгжиж буй төслүүд, хамгаалалтын захиргааны хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, эрдэмтэд, судлаачдын саналыг менежмент төлөвлөгөө, хамгааллын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, судалгааны ажилд тусгахад анхаарах. Хил дамнасан тусгай хамгаалалттай газар байгуулах боломжийг судлах, хөрш зэргэлдээ ОХУ-ын тусгай хамгаалалттай газруудтай харилцан хамтын ажиллагааг засгийн газар, бүс нутаг, ТХГ-уудын хооронд биологийн олон янз байдлын судалгааг эхлүүлэх шаардлагатай.

6. Аялал жуулчлалын чиглэлээр. Хөвсгөл аймаг нь аялал жуулчлал харьцангуй сайн хөгжсөн бөгөөд Тэнгис-Шишгэд БЦГ-т тусгай сонирхлын аялал хөгжүүлэх нь үр дүнтэй. Ялангуяа спорт загасчлалыг зүй зохистой зохион байгуулах хэрэгтэй.

ТАВ. ЗҮЙЛИЙН УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТӨНД ЭМЗЭГ БАЙДАЛ

Бид Тэнгис-Шишгэдийн УТХГ-т зорилтот зүйлүүд дээр уур амьсгалын өөрчлөлтөнд эмзэг байдлыг амьдрах орчин, физиологи, фенологи болон биологийн харилцан холбоо зэрэг шинж (Bagne et al. 2011)-ээр харьцуулахад үнэлж буй зүйлүүд бүгд “дунд зэргийн эмзэг” зэрэглэлд байлаа. Эмзэг байдлын зэрэглэлээрээ цаа буга, тул нь бусдаасаа өндөр бөгөөд цаашид эдгээр зүйлийг хамгаалахад түүний амьдрах орчинд анхаарлаа хандуулах шаардлагатай (график ТШ2). Цаашид энэ үр дүнг мониторингийн судалгаанд ашиглаж, харьцуулах арга замаар зорилтот зүйлийн уур амьсгалын өөрчлөлтөнд эмзэг байдал, дасан зохицох чадварт үнэлгээ хийх боломжтой.

График ТШ2. Зорилтот зүйлийн уур амьсгалын өөрчлөлтөнд эмзэг байдлын үнэлгээ



ЭШ ТАТСАН БҮТЭЭЛ

Банников, А.Г., 1954. *Млекопитающие Монгольской Народной Республики*. Изд. Академия наук СССР. Москва. 669 с.

Clark, E.L., Мөнхбат, Ж., Дуламцэрэн, С., Baillie, J.E.M., Батсайхан, Н., Самъяа, Р., Stubbe, M. (эмхэтгэгчид ба редакторууд). 2006. *Монгол улсын хөхтөн амьтны Улаан данс. Бүс нутгийн улаан дансны цуврал*. Боть I. Лондоны амьтан судлалын нийгэмлэг, Лондон хот (Монгол англи хэлээр)

Gombobaatar, S. 2009. *A dictionary of vertebrate animals of Mongolia*. (in nine different languages). Ulaanbaatar. 317 p.

Баасанжав, Г., Цэнд-Аюуш, Я. 2001. *Монгол орны загас*. Улаанбаатар хот. х.1-180.

Базардорж, Д., Сүхбат, Х. 1984. *Хөвсгөл аймгийн ан амьтан, агнуурын аж ахуй*. Мөрөн хот. х.1-155.

Батсайхан, Н., Самъяа, Р., Шар, С., King, S. 2010, 2014. *Монгол орны хөхтөн амьтныг таних гарын авлага*. Улаанбаатар хот, Монгол улс.

Дуламцэрэн, С. 1970. *Монгол орны хөхтөн амьтан тодорхойлох бичиг*. Улаанбаатар хот.

Дуламцэрэн, С., Цэнджав, Д., Авирмэд, Д. 1989. *БНМАУ-ын амьтны аймаг. Хөхтөн амьтан*. II боть. Ред.О.Шагдарсүрэн. Улаанбаатар хот, Монгол улс.

Дуламцэрэн, С., 1970. *Монгол орын хөхтөн амьтан тодорхойлох бичиг*. Шинжлэх ухааны академийн хэвлэлийн газар. Улаанбаатар. х.1-241

Дулмаа, А., Шагдарсүрэн, О. (ред). 1972. *БНМАУ-ын агнуурын амьтад ба ан хамгаалал*. Улаанбаатар. х.1-236.

Монгол Улсын Улаан ном. 2013. Улаанбаатар. х.1-535.

Мягмарсүрэн, Д., Намхай, А. 2012. *Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгууд*. Улаанбаатар. х.1-409

Төмөрсүх, Ж. 1994. *Хатгал. Хөвсгөлийн ховор болон ховордсон агнуурын хөхтөн амьтдын судалгааны тайлан*. Улаанбаатар.

Төмөрсүх, Ж. 2013. *Хорьдол- Сарьдаг орчмын аргаль хонины (Ovis ammon L., 1758) нөөц, байршил, хамгаалал*. Хэвлэгдээгүй тайлан.

Улаан тайгын улсын тусгай хамгаалалттай газруудын менежментийн төлөвлөгөө 2016-2020. Улаан-Уул, Хөвсгөл.

Монгол орны ойн туруутны популяцийн үнэлгээ. 2010. Сэдэвт ажлын тайлан.

ХАВСРАЛТ ТШ1. Судалгаанд холбогдох гэрэл зураг



Тэнгис-Шишгэдийн БЦГ. Тэнгис-Шишгэд голын бэлчир. Гол үертэй, тулын судалгаа хийх боломжгүй байв.



Тэнгис-Шишгэдийн БЦГ. Хайрлаг. Халиун бугын тохиромжтой амьдрах орчин



Тэнгис-Шишгэдийн БЦГ. Хөхвөр олбийн үүр. 2016 оны өвөл байгаль хамгаалагчид олсон ба үүрэнд амьтан байхгүй байв



Тэнгис-Шишгэдийн БЦГ. Тэнгис гол

ХАВСРАЛТ ТШ2. ТЭНГИС-ШИШГЭД УТХГ-ЫН ХОЁР НУТАГТАН, МӨЛХӨГЧИД, ШУВУУ, ХӨХТНИЙ ЗҮЙЛИЙН ЖАГСААЛТ**Товчилсон үгс:**

BV	Breeding Visitor	Нүүдлийн өндөглөдөг	NA	Not Applicable	Үнэлэх боломжгүй
RB	Resident Breeder	Суурин өндөглөдөг	DD	Data Deficient	Мэдээлэл дутмаг
NB	Non-breeder	Үржлийн бус	LC	Least Concern	Анхааралд өртөхгүй
SV	Summer Visitor	Зусдаг	NT	Near Threatened	Ховордож болзошгүй
WV	Winter Visitor	Өвөл орж ирдэг	VU	Vulnerable	Эмзэг
PM	Passage Migrant	Дайрч өнгөрдөг	EN	Endangered	Устаж болзошгүй
VA	Vagrant	Тохиолдлоор таарах	CR	Critically Endangered	Устаж байгаа

ХОЁР НУТАГТАН

No	Латин нэр	Монгол нэр	Англи нэр	Англи адилцах нэр	Олон улсын хамгааллын статус	Монгол улсын хамгааллын статус
	CAUDATA	Сүүлтэй хоёр нутагтны баг				
	Hynobiidae	Гүлмэрийн овог				
1	<i>Salamandrella keyserlingii</i>	Шивэр гүлмэр	Siberian Salamander	Dybowski's Salamander	LC	VU

МӨЛХӨГЧИД

No	Латин нэр	Монгол нэр	Англи нэр	Англи адилцах нэр	Олон улсын хамгааллын статус	Монгол улсын хамгааллын статус
	SQUAMATA	Хайрстны баг				
	Lacertilia	Гүрвэлийн салбар баг				
	Lacertidae	Жинхэнэ гүрвэлийн овог				
1	<i>Zootoca vivipara</i>	Зулзагалагч гүрвэл	Viviparous lizard	Common lizard	LC	LC
	Serpentes	Могойн салбар баг				
	Boidae	Аварга могойн овог				
2	<i>Elaphe dione</i>	Рашааны могой	Steppes rat snake	Dione snake	NE	LC

ШУВУУ

Латин нэр	Монгол нэр	Англи	Монгол улсын статус		Олон улсын хамгааллын статус	Монгол улс дахь хамгааллын статус	Тэнгис-Шишгэдийн статус
GALLIFORMES	ТАХИАНЫ БАГ						
Phasianidae	Гургуулийн овог						
<i>Perdix dauurica</i>	Дагуур ятуу	Daurian Partridge	RB4		LC	LC	RB
<i>Bonasia bonasia</i>	Шивэр хөтүү	Hazel Grouse	RB2/3		LC	LC	RB
<i>Lagopus lagopus</i>	Цагаан ахууна	Willow Ptarmigan	RB2/3		LC	LC	RB
<i>Lagopus muta</i>	Цэвдгийн ахууна	Rock Ptarmigan	RB1/2		LC	LC	RB
<i>Tetrao urogallus</i>	Эгэл сойр	Western Capercaillie	RB1		LC	NA	RB?
<i>Tetrao urogalloides</i>	Нургийн сойр	Black-billed Capercaillie	RB2		LC	LC	RB
<i>Lyrurus tetrix</i>	Хар хур	Black Grouse	RB3		LC	LC	RB
ANSERIFORMES	ГАЛУУНЫ БАГ						
Anatidae	Нугасны овог						
<i>Cygnus cygnus</i>	Гангар хун	Whooper Swan	BV2/3	PM3, WV1	LC	LC	BV?, PM
<i>Anser indicus</i>	Хээрийн галуу	Bar-headed Goose	BV2/3	PM2	LC	LC	PM
<i>Anser anser</i>	Бор галуу	Greylag Goose	BV2	PM2	LC	LC	BV?, PM
<i>Anser cygnoides</i>	Хошуу галуу	Swan Goose	BV3	PM2/3	VU	NT	PM
<i>Anser fabalis</i>	Буурал галуу	Bean Goose		PM2	LC	LC	PM
<i>Melanitta stejnegeri</i>	Тольт монхдой	Siberian Scoter	BV1	PM1/2	LC	LC	BV, PM
<i>Bucephala clangula</i>	Алаг шунгаач	Common Goldeneye	BV2/3	PM3, WV1	LC	LC	BV, PM
<i>Mergus albellus</i>	Цахиур бохио	Smew		PM1/2, WV1	LC	LC	PM
<i>Mergus merganser</i>	Хумхин бохио	Goosander	BV2	PM2, WV1	LC	LC	BV, PM
<i>Mergus serrator</i>	Сэвгэр бохио	Red-breasted Merganser	BV1?	PM1	LC	LC	
<i>Tadorna tadorna</i>	Анхидал ангир	Common Shelduck	BV2/3	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Tadorna ferruginea</i>	Хондон ангир	Ruddy Shelduck	BV4	PM4/5, WV2	LC	LC	BV, PM
<i>Netta rufina</i>	Улаан хушуут биваан	Red-crested Pochard	BV1/2	PM3	LC	LC	PM
<i>Aythya ferina</i>	Улаан хүзүүт шумбуур	Common Pochard	BV2/3	PM3	VU	LC	PM

<i>Aythya fuligula</i>	Гээгт шумбуур	Tufted Duck	BV1/2	PM2, WV1	LC	LC	BV, PM
<i>Anas querquedula</i>	Цагаан хөмсөгт нугас	Garganey	BV1/2	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Anas clypeata</i>	Халбага нугас	Northern Shoveler	BV2/3	PM2/3	LC	LC	BV, PM
<i>Anas strepera</i>	Бор нугас	Gadwall	BV3/4	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Anas penelope</i>	Зээрд алаг нугас	Eurasian Wigeon	BV2/3	PM2	LC	LC	BV?, PM
<i>Anas zonorhyncha</i>	Зэрлэгшир нугас	Spot-billed Duck	BV1	PM1/2	LC	LC	PM
<i>Anas platyrhynchos</i>	Зэрлэг нугас	Mallard	BV3	PM4, WV1	LC	LC	BV, PM
<i>Anas acuta</i>	Шовтгор алаг нугас	Northern Pintail	BV2/3	PM2	LC	LC	PM
<i>Anas crecca</i>	Ногоохон нугас	Common Teal	BV2/3	PM2, WV1	LC	LC	BV, PM
PODICIPEDIFORMES	ШУНГУУРЫН БАГ						
Podicipidae	Шунгуурын овог						
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Хурган шунгуур	Little Grebe	BV1?	PM1	LC	LC	PM
<i>Podiceps cristatus</i>	Отгот шунгуур	Great Crested Grebe	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Podiceps auritus</i>	Ухаа шунгуур	Horned Grebe	BV1	PM3	VU	LC	BV?, PM
<i>Podiceps nigricollis</i>	Халтар шунгуур	Black-necked Grebe	BV2	PM3	LC	LC	PM?
PHOENICOPTERIFORMES	НАЛЫН БАГ						
Phoenicopteridae	Налын овог						
<i>Phoenicopus roseus</i>	Ягаан нал	Greater Flamingo	VA1		LC	NA	VA
COLUMBIFORMES	ТАГТААНЫ БАГ						
Columbidae	Тагтааны овог						
<i>Columba livia</i>	Хөхвөр тагтаа	Rock Pigeon	RB5		LC	LC	RB
<i>Columba rupestris</i>	Хадны тагтаа	Hill Pigeon	RB4		LC	LC	RB
<i>Streptopelia orientalis</i>	Дорнын хүүрэгэнэ	Oriental Turtle-dove	BV3	PM3	LC	LC	PM
CAPRIMULGIFORMES	ЭРГҮҮ БОРЫН БАГ						
Caprimulgidae	Эргүүборын овог						
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Өрнийн эргүү бор	European Nightjar	BV2/3	PM2	LC	LC	BV, PM
APODIFORMES	УРААЦАЙН БАГ						
Apodidae	Ураацайны овог						
<i>Hirundapus caudacutus</i>	Ойн морин ураацай	White-throated Needletail	BV1	PM2	LC	LC	PM

<i>Apus pacificus</i>	Хондлой цагаан ураацай	Pacific Swift	BV3/4	PM4	LC	LC	PM
<i>Apus apus</i>	Хурын ураацай	Common Swift	BV2/3	PM3	LC	LC	PM
CUCULIFORMES	ХӨХӨӨНИЙ БАГ						
Cuculidae	Хөхөөний овог						
<i>Cuculus canorus</i>	Эгэл хөхөө	Common Cuckoo	BV3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Cuculus saturatus</i>	Ханамал хөхөө	Oriental Cuckoo	BV2	PM3	LC	LC	PM
GRUIFORMES	ТОГОРУУНЫ БАГ						
Rallidae	Түнжүүрийн овог						
<i>Porzana pusilla</i>	Оодон түнжүүр	Baillon's Crake	BV1/2	PM2	LC	LC	BV?, PM
<i>Gallinula chloropus</i>	Хажилгат түнжүүр	Common Moorhen	BV1/2	PM2	LC	LC	PM
<i>Fulica atra</i>	Халзан түнжүүр	Common Coot	BV3	PM3	LC	LC	PM
Gruidae	Тогорууны овог						
<i>Grus grus</i>	Хархираа тогоруу	Common Crane	BV2/3	PM2	LC	NT	PM
<i>Grus monacha</i>	Хар тогоруу	Hooded Crane	NB1/2	PM1/2	VU	VU	PM?
<i>Grus virgo</i>	Өвөгт тогоруу	Demoiselle Crane	BV3/4	PM4	LC	LC	BV, PM
OTIDIFORMES	ТООДГИЙН БАГ						
Otididae	Тоодгийн овог						
<i>Otis tarda</i>	Хонин тоодог	Great Bustard	BV2	PM2, WV1	VU	VU	PM?
GAVIIFORMES	ГАХУУНЫ БАГ						
Gaviidae	Гахууны овог						
<i>Gavia arctica</i>	Хилэн гүеэт гахууна	Arctic Loon	BV2	PM2	LC	LC	BV, PM
CICONIIFORMES	ӨРВИЙН БАГ						
Ciconiidae	Өрвийн овог						
<i>Ciconia nigra</i>	Хар өрөвтас	Black Stork	BV2/3	PM2	LC	LC	BV, PM
PELECANIFORMES	ХОТОНГИЙН БАГ						
Threskiornithidae	Билүүсийн овог						
<i>Platalea leucorodia</i>	Цагаагчин халбаганти	Eurasian Spoonbill	BV1	PM2/3	LC	LC	PM
Ardeidae	Дэглийн овог						
<i>Botaurus stellaris</i>	Усны бух шувуу	Eurasian Bittern	BV2/3	PM2	LC	NT	BV, PM

<i>Ardea cinerea</i>	Хөх дэглий	Grey Heron	BV3/4	PM2/3	LC	LC	BV, PM
Phalacrocoracidae	Гогойнхон						
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Тураг гогой	Great Cormorant	BV2/3	PM2	LC	LC	BV, PM
CHARADRIIFORMES	ХИАЗТЫН БАГ						
Recurvirostridae	Ээтэнгийн овог						
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Алаг ээтэн	Pied Avocet	BV1/2	PM1/2	LC	LC	PM
Charadriidae	Хиазатын овог						
<i>Pluvialis squatarola</i>	Буурал сүвээ цагаан	Grey Plover		PM2	LC	LC	PM
<i>Pluvialis fulva</i>	Азийн сүвээ цагаан	Pacific Golden Plover		PM2/3	LC	LC	PM
<i>Charadrius dubius</i>	Нарийн хиазат	Little Ringed Plover	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Тэнгисийн хиазат	Kentish Plover	BV3/4	PM4	LC	LC	PM
<i>Vanellus vanellus</i>	Умардын зуун хурга	Northern Lapwing	BV3	PM3/4	NT	LC	BV, PM
Scolopacidae	Хомноотын овог						
<i>Numenius arquata</i>	Морин тутгалжин	Eurasian Curlew	BV1	PM2	NT	LC	PM?
<i>Limosa lapponica</i>	Хурган цууцал	Bar-tailed Godwit		PM1	NT	LC	PM?
<i>Limosa limosa</i>	Морин цууцал	Black-tailed Godwit	BV1	PM3	NT	LC	BV?, PM
<i>Arenaria interpres</i>	Алаг хайргач	Ruddy Turnstone		PM2/3	LC	LC	PM
<i>Philomachus pugnax</i>	Ноцоо ноололдой	Ruff	BV1	PM2	LC	LC	PM
<i>Calidris acuminata</i>	Сүүл элсэг	Sharp-tailed Sandpiper		PM1	LC	LC	PM
<i>Calidris ferruginea</i>	Хадуур элсэг	Curlew Sandpiper		PM2/3	NT	LC	PM
<i>Calidris temminckii</i>	Темминскийн элсэг	Temminck's Stint		PM3/4	LC	LC	PM
<i>Calidris subminuta</i>	Савар элсэг	Long-toed Stint		PM2/3	LC	LC	PM
<i>Calidris ruficollis</i>	Шар түрүүт элсэг	Red-necked Stint		PM3/4	NT	LC	PM
<i>Calidris alba</i>	Гурвалж элсэг	Sanderling		PM1	LC	LC	PM
<i>Calidris alpina</i>	Хар элсэг	Dunlin		PM1	LC	LC	PM
<i>Calidris minuta</i>	Одой элсэг	Little Stint		PM2	LC	LC	PM
<i>Limnodromus semipalmatus</i>	Азийн цууцал	Asian Dowitcher	BV1	PM2	NT	VU	PM
<i>Scolopax rusticola</i>	Буурал хомноот	Eurasian Woodcock	BV2	PM3	LC	LC	PM
<i>Gallinago solitaria</i>	Өнчин хараалж	Solitary Snipe	BV1	PM1, WV1	LC	LC	BV?, PM

<i>Gallinago stenura</i>	Замбын хараалж	Pintail Snipe	BV1	PM2	LC	LC	BV?, PM
<i>Gallinago megala</i>	Шугуйн хараалж	Swinhoe's Snipe	BV1	PM2	LC	LC	BV?, PM
<i>Gallinago gallinago</i>	Шөвгөн хараалж	Common Snipe	BV2	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Phalaropus lobatus</i>	Нарийн сэлээхэй	Red-necked Phalarope		PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Xenus cinereus</i>	Матигар хөгчүү	Terek Sandpiper		PM1/2	LC	LC	PM
<i>Actitis hypoleucos</i>	Хайргын хөгчүү	Common Sandpiper	BV2	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Tringa ochropus</i>	Сүүл цагаан хөгчүү	Green Sandpiper	BV1/2	PM2/3	LC	LC	PM
<i>Tringa erythropus</i>	Хар хөгчүү	Spotted Redshank		PM2/3	LC	LC	PM
<i>Tringa nebularia</i>	Үхэр хөгчүү	Common Greenshank		PM2/3	LC	LC	PM
<i>Tringa totanus</i>	Улаан хөлт хөгчүү	Common Redshank	BV3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Tringa glareola</i>	Шугуйн хөгчүү	Wood Sandpiper	BV1	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Tringa stagnatilis</i>	Бүрдний хөгчүү	Marsh Sandpiper	BV1/2	PM3	LC	LC	BV, PM
Laridae	Цахлайн овог						
<i>Larus minutus</i>	Хурган цахлай	Little Gull	BV1	PM1	LC	LC	PM
<i>Larus ridibundus</i>	Хүрэн толгойт цахлай	Black-headed Gull	BV1/2	PM3	LC	LC	BV?, PM
<i>Larus mongolicus</i>	Монгол цахлай	Mongolian Gull	BV3	PM3	LC	LC	PM
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Бахим хараалай	Common Gull-billed Tern	BV1	PM1	LC	LC	PM
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Буурал хараалай	White-winged Tern	BV2/3	PM3	LC	LC	PM
<i>Sterna hirundo</i>	Эгэл хараалай	Common Tern	BV3	PM3	LC	LC	BV, PM
STRIGIFORMES	УУЛИЙН БАГ						
Strigidae	Уулийн овог						
<i>Surnia ulula</i>	Харсуун ууль	Northern Hawk-owl	RB2	WV1	LC	LC	RB
<i>Glaucidium passerinum</i>	Буслаг сүлиг	Eurasian Pygmy-owl	RB2		LC	LC	RB
<i>Athene noctua</i>	Хотны бүгээхэй	Little Owl	RB3/4		LC	LC	RB
<i>Aegolius funereus</i>	Савагт ариан	Boreal Owl	RB2		LC	LC	RB
<i>Otus scops</i>	Ердийн орволго	Eurasian Scops-owl	BV1/2	PM1	LC	LC	RB
<i>Asio otus</i>	Соотон гуйванга	Northern Long-eared Owl	BV(RB)2	PM2	LC	LC	RB
<i>Asio flammeus</i>	Хулгар гуйванга	Short-eared Owl	BV(RB)2	PM2	LC	LC	RB
<i>Strix uralensis</i>	Хув бэгбаатар	Ural Owl	RB2	PM1?	LC	LC	RB

<i>Strix nebulosa</i>	Угалзан бэгбаатар	Great Grey Owl	RB2		LC	LC	RB
<i>Nyctea scandiaca</i>	Цэвдгийн ууль	Snowy Owl	WV1		LC	LC	WV
<i>Bubo bubo</i>	Эгэл шар шувуу	Eurasian Eagle-Owl	RB3/4		LC	LC	RB
ACCIPITRIFORMES	ХАРЦАГЫН БАГ						
Pandionidae	Явлагын овог						
<i>Pandion haliaetus</i>	Загасч явлаг	Osprey	BV1/2	PM1	LC	LC	BV, PM
Accipitridae	Харцгайн овог						
<i>Aquila clanga</i>	Бор бүргэд	Greater Spotted Eagle	BV1	PM1	VU	EN	PM?
<i>Aquila nipalensis</i>	Тарважи бүргэд	Steppe Eagle	BV3/4	PM3, WV1	EN	LC	PM
<i>Aquila heliaca</i>	Хан бүргэд	Eastern Imperial Eagle	BV1	PM1	VU	VU	BV?, PM
<i>Hieraetus pennatus</i>	Бахим бүргэд	Booted Eagle	BV1/2	PM2	LC	LC	PM
<i>Circus cyaneus</i>	Саарал хулд	Hen Harrier	BV2/3	PM2	LC	LC	PM
<i>Circus macrourus</i>	Хээрийн хулд	Pallid Harrier		PM1/2	NT	DD	PM
<i>Accipiter gularis</i>	Шунгаач харцага	Japanese Sparrowhawk	BV1/2	PM1	LC	LC	PM
<i>Accipiter nisus</i>	Морин харцага	Eurasian Sparrowhawk	BV2/3	PM3, WV1	LC	LC	BV, PM
<i>Accipiter gentilis</i>	Үлэг харцага	Northern Goshawk	BV2/3	PM2, WV2	LC	LC	BV, PM
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Цагаан сүүлт нөмрөг бүргэд	White-tailed Sea-eagle	BV1/2 PM2	WV1	LC	NT	BV, PM
<i>Milvus migrans</i>	Сохор элээ	Black Kite	BV4/5	PM4	LC	LC	BV, PM
<i>Buteo lagopus</i>	Тарлан сар	Rough-legged Buzzard		PM1, WV2/3	LC	LC	WV
<i>Buteo japonicus</i>	Дорнын сар	Japanese Buzzard	BV1/2	PM2	LC	DD	BV, PM
<i>Buteo hemilasius</i>	Шилийн сар	Upland Buzzard	RB4	WV3	LC	LC	RB?
BUCEROTIFORMES							
Upupidae	Өвөөлжийн овог						
<i>Upupa epops</i>	Бөвөөлжин өвөөлж	Common Hoopoe	BV4	PM3	LC	LC	BV, PM
PICIFORMES	ТОНШУУЛЫН БАГ						
Picidae	Тоншуулын овог						
<i>Jynx torquilla</i>	Холтсон гоётуул	Eurasian Wryneck	BV2	PM2/3	LC	LC	BV, PM
<i>Picus canus</i>	Буурал тоншуул	Gray-faced Woodpecker	RB1/2		LC	LC	RB
<i>Dryocopus martius</i>	Хар тоншуул	Black Woodpecker	RB2/3		LC	LC	RB

<i>Dendrocopos leucotos</i>	Хондлой цагаан тоншуул	White-backed Woodpecker	RB3/4		LC	LC	RB
<i>Dendrocopos major</i>	Алаг тоншуул	Great Spotted Woodpecker	RB4/5	WV1	LC	LC	RB
<i>Dendrocopos minor</i>	Цоохор тоншуул	Lesser Spotted Woodpecker	RB2	WV1	LC	LC	RB
FALCONIFORMES	ШОНХОРЫН БАГ						
Falconidae	Шонхорын овог						
<i>Falco naumanni</i>	Зээрд шонхор	Lesser Kestrel	BV3	PM3	LC	LC	PM?
<i>Falco tinnunculus</i>	Начин шонхор	Common Kestrel	BV3/4	PM3, WV1	LC	LC	RB?
<i>Falco amurensis</i>	Амарын шонхор	Amur Falcon	BV2/3	PM3	LC	LC	PM?
<i>Falco columbarius</i>	Хайргууна шонхор	Merlin	BV1/2	PM2, WV1	LC	LC	PM?
<i>Falco subbuteo</i>	Шууман шонхор	Eurasian Hobby	BV2/3	PM2/3	LC	LC	PM
<i>Falco cherrug</i>	Идлэг шонхор	Saker Falcon	RB3	PM2/3	EN	VU	RB
PASSERIFORMES	БОР ШУВУУНЫ БАГ						
Laniidae	Дунхайн овог						
<i>Lanius cristatus</i>	Ухаа дунхай	Brown Shrike	BV3/4	PM4	LC	LC	BV, PM
<i>Lanius excubitor</i>	Үнсэн дунхай	Great Grey Shrike	BV3	WV1; PM2	LC	LC	WV
Corvidae	Хэрээний овог						
<i>Perisoreus infaustus</i>	Хөвчийн дуудууш	Siberian Jay	RB2		LC	LC	RB
<i>Garrulus glandarius</i>	Ятга шаазгай	Eurasian Jay	RB3		LC	LC	RB
<i>Cyanopica cyanus</i>	Цэнхэр шаазгай	Azure-winged Magpie	RB2/3		LC	LC	RB
<i>Pica pica</i>	Алаг шаазгай	Black-billed Magpie	RB4/5		LC	LC	RB
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Самарч шаазгай	Spotted Nutcracker	RB3		LC	LC	RB
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Улаан хушуут жунгаа	Red-billed Chough	RB4		LC	LC	RB
<i>Corvus dauuricus</i>	Алагтуу хэрээ	Daurian Jackdaw	BV(RB)3/4	PM3/4	LC	LC	RB
<i>Corvus frugilegus</i>	Турлиах хэрээ	Eurasian Rook	RB2	PM2	LC	LC	RB
<i>Corvus corone</i>	Хар хэрээ	Carrion Crow	RB3	WV	LC	LC	RB
<i>Corvus corax</i>	Хон хэрээ	Common Raven	RB5		LC	LC	RB
Bombycillidae	Энхэт бялзуухайн овог						
<i>Bombycilla garrulus</i>	Шивэр энхэт бялзуухай	Bohemian Waxwing	BV1	WV	LC	LC	WV
Paridae	Хөх бухын овог						

<i>Parus palustris</i>	Хар толгойт хөх бух	Marsh Tit	RB3		LC	LC	RB?
<i>Parus montanus</i>	Хүрэн толгойт хөх бух	Willow Tit	RB3		LC	LC	RB
<i>Parus ater</i>	Өдөрч хөх бух	Coal Tit	RB3		LC	LC	RB
<i>Parus major</i>	Их хөх бух	Great Tit	RB4		LC	LC	RB
<i>Parus cyanus</i>	Номин хөх бух	Azure Tit	RB2/3		LC	LC	RB
Remizidae	Уран шувууны овог						
<i>Remiz coronatus</i>	Бургасны уран шувуу	White-crowned Penduline-tit	BV2	PM2	LC	LC	BV, PM
Hirundinidae	Алтан хараацайн овог						
<i>Riparia riparia</i>	Эргийн хараацай	Sand Martin	BV3/4	PM2	LC	LC	PM
<i>Hirundo rustica</i>	Асрын хараацай	Barn Swallow	BV3/4	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Hirundo daurica</i>	Монгол хараацай	Red-rumped Swallow	BV1	PM1	LC	LC	PM?
<i>Delichon urbicum</i>	Хүрээний хараацай	Northern House-martin	BV3	PM3	LC	LC	BV, PM
Aegithalidae	Сүүлт хөх бухын овог						
<i>Aegithalos caudatus</i>	Сүүлт хөх бух	Long-tailed Tit	RB2		LC	LC	RB
Alaudidae	Богширгын овог						
<i>Melanocorypha mongolica</i>	Монгол болжмор	Mongolian Lark	RB5	WV	LC	LC	NB
<i>Calandrella cheleensis</i>	Дэрсний жиргэмэл	Asian Short-toed Lark	BV2/3	PM2	LC	LC	PM
<i>Alauda arvensis</i>	Боролзой болжмор	Eurasian Skylark	BV3/4	PM4	LC	LC	PM
<i>Eremophila alpestris</i>	Эвэрт болжмор	Horned Lark	RB5/6	PM4, WV	LC	LC	RB
Sylviidae	Зэржигэний овог						
<i>Bradypterus davidi</i>	Хурган цоохондой	Spotted Bush Warbler	BV1	PM1	LC	DD	BV?, PM
<i>Locustella certhiola</i>	Гүймхий шатан сүүлт	Pallas's Grasshopper-warbler	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Ногоон дууч шувуу	Willow Warbler	BV1	PM1	LC	LC	PM
<i>Phylloscopus collybita</i>	Урианхайн дууч шувуу	Common Chiffchaff	BV1/2	PM2	LC	LC	PM
<i>Phylloscopus fuscatus</i>	Бүхт дууч шувуу	Dusky Warbler	BV2/3	PM4	LC	LC	BV, PM
<i>Phylloscopus griseolus</i>	Хасаг дууч шувуу	Sulphur-bellied Warbler	BV1/2	PM1	LC	LC	PM
<i>Phylloscopus schwarzi</i>	Цангинаа дууч шувуу	Radde's Warbler		PM1	LC	NA	PM
<i>Phylloscopus proregulus</i>	Жирхэн дууч шувуу	Lemon-rumped Warbler	BV2/3	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Phylloscopus inornatus</i>	Борлог дууч шувуу	Inornate Warbler	BV2/3	PM3/4	LC	LC	BV, PM

<i>Phylloscopus humei</i>	Хүмэй дууч шувуу	Hume's Leaf Warbler	BV1/2	PM2	LC	LC	PM
<i>Phylloscopus borealis</i>	Умардын дууч шувуу	Arctic Warbler	BV1/2	PM2	LC	LC	PM
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Ногоовор дууч шувуу	Greenish Warbler	BV1/2	PM3	LC	LC	PM
<i>Sylvia communis</i>	Шөвгөр зэржгэнэ	Greater Whitethroat	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Sylvia curruca</i>	Тарчигнаа зэржгэнэ	Lesser Whitethroat	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
Regulidae	Заддуулайн овог						
<i>Regulus regulus</i>	Шар мэлээн заддуулай	Goldcrest	BV1	PM2	LC	LC	BV?, PM
Sittidae	Тоншголжны овог						
<i>Sitta europaea</i>	Өрнийн тоншголжин	Wood Nuthatch	RB3		LC	LC	RB
Certhiidae	Бялзуумарын овог						
<i>Certhia familiaris</i>	Хөвчийн бялзуухай	Eurasian Treecreeper	RB1		LC	LC	RB
Sturnidae	Тодлын овог						
<i>Sturnus vulgaris</i>	Хар тодол	Common Starling	BV2/3	PM2	LC	LC	PM?
<i>Sturnus cineraceus</i>	Бор тодол	White-cheeked Starling	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
Turdidae	Хөөндэйн овог						
<i>Zoothera sibirica</i>	Шивэр хөөндэй	Siberian Thrush	BV1	PM1	LC	LC	PM
<i>Zoothera dauma</i>	Алаг хөөндэй	Eurasian Scaly Thrush	BV1	PM3	LC	LC	PM
<i>Turdus obscurus</i>	Халиун хөөндэй	Eye-browed Thrush	BV2	PM2	LC	LC	PM
<i>Turdus ruficollis</i>	Улаан гүзэт хөөндэй	Red-throated Thrush	BV2/3	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Turdus naumanni</i>	Наүманны хөөндэй	Naumann's Thrush	BV1/2	PM2	LC	LC	PM
<i>Turdus iliacus</i>	Цагаан хөмсөгт хөөндэй	Redwing	BV1?	PM1	NT	NA	PM?
<i>Turdus viscivorus</i>	Бужмаг хөөндэй	Mistle Thrush	BV1	PM1	LC	LC	PM
Muscicapidae	Намнаахайн овог						
<i>Luscinia calliope</i>	Өнгөлүүрт гургалдай	Siberian Rubythroat	BV2/3	PM3/4	LC	LC	BV, PM
<i>Luscinia svecica</i>	Сондорт гургалдай	Bluethroat	BV1/2	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Luscinia cyane</i>	Номин гургалдай	Siberian Blue Robin	BV1/2	PM1	LC	LC	BV, PM
<i>Tarsiger cyanurus</i>	Хөх зоот гургалдай	Red-flanked Bush-robin	BV1/2	PM2	LC	LC	PM
<i>Phoenicurus erythronotus</i>	Улбар гал сүүлт	Rufous-backed Redstart	BV1/2	PM2	LC	LC	BV?, PM
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Мойлон гал сүүлт	Black Redstart	BV2/3	PM2	LC	LC	PM

<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Эгэл гал сүүлт	Common Redstart	BV2	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Phoenicurus aureus</i>	Дагуур гал сүүлт	Daurian Redstart	BV3/4	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Phoenicurus erythrogastrus</i>	Цээжмэг гал сүүлт	White-winged Redstart	BV2	PM2	LC	LC	PM
<i>Saxicola torquatus</i>	Эгэл шулганаа	Common Stonechat	BV2	PM2/3	LC	LC	BV, PM
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Адууч чогчиг	Northern Wheatear	BV4/5	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Oenanthe pleschanka</i>	Мяраан чогчиг	Pied Wheatear	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Oenanthe isabellina</i>	Бүжимч чогчиг	Isabelline Wheatear	BV5/6	PM3	LC	LC	PM
<i>Monticola saxatilis</i>	Хадны жижир	Rufous-tailed Rock-thrush	BV2/3	PM2	LC	LC	PM
<i>Muscicapa striata</i>	Бөртөт намнаахай	Spotted Flycatcher	BV2	PM2	LC	LC	BV, PM
<i>Muscicapa sibirica</i>	Шивэр намнаахай	Dark-sided Flycatcher	BV1/2	PM2/3	LC	LC	BV, PM
<i>Muscicapa dauurica</i>	Дагуурын намнаахай	Asian Brown Flycatcher	BV2/3	PM2/3	LC	LC	BV, PM
<i>Ficedula mugimaki</i>	Тайгын намнаа	Mugimaki Flycatcher	BV1?	PM1	LC	LC	PM
<i>Ficedula albicilla</i>	Хурган намнаа	Taiga Flycatcher	BV2/3	PM3/4	LC	LC	BV, PM
Cinclidae	Харзлайн овог						
<i>Cinclus cinclus</i>	Гялаан омруут харзлай	White-throated Dipper	RB2/3	WV	LC	LC	RB
Passeridae	Бор шувууны овог						
<i>Passer domesticus</i>	Оронгийн бор шувуу	House Sparrow	RB5		LC	LC	RB
<i>Passer montanus</i>	Хээрийн бор шувуу	Eurasian Tree Sparrow	RB5		LC	LC	RB
<i>Petronia petronia</i>	Хадны бор шувуу	Rock Sparrow	RB4/5		LC	LC	RB
Prunellidae	Хайруулдайн овог						
<i>Prunella montanella</i>	Сибирийн хайруулдай	Siberian Accentor		PM2	LC	LC	PM
<i>Prunella fulvescens</i>	Шарга хайруулдай	Brown Accentor	RB2/3	WV	LC	LC	NB
Motacillidae	Цэгцгийн овог						
<i>Motacilla alba</i>	Хөх цэгцгий	White Wagtail	BV4	PM4	LC	LC	BV, PM
<i>Motacilla flava</i>	Шар цэгцгий	Yellow Wagtail	BV2/4	PM2	LC	LC	BV?, PM
<i>Motacilla cinerea</i>	Уулын цэгцгий	Grey Wagtail	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Anthus richardi</i>	Хээрийн шийхнүүхэй	Richard's Pipit	BV3/4	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Anthus godlewskii</i>	Годлевскийн шийхнүүхэй	Blyth's Pipit	BV3/4	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Anthus trivialis</i>	Ойн шийхнүүхэй	Tree Pipit	BV2/3	PM2	LC	NT	PM

<i>Anthus hodgsoni</i>	Бөртөт шийхнүүхэй	Olive-backed Pipit	BV2/3	PM4/5	LC	LC	BV?, PM
<i>Anthus gustavi</i>	Сибирийн шийхнүүхэй	Pechora Pipit		PM1	LC	LC	PM
<i>Anthus cervinus</i>	Зосон гүеэт шийхнүүхэй	Red-throated Pipit		PM1/2	LC	LC	PM
<i>Anthus spinoletta</i>	Харзны шийхнүүхэй	Water Pipit	BV1/2	PM2	LC	LC	BV?, PM
Fringillidae	Бужиргын овог						
<i>Fringilla montifringilla</i>	Алаг бужирга	Brambling	BV1/2	PM2/3	LC	LC	PM
<i>Spinus spinus</i>	Эгэл ногоолзой	Eurasian Siskin	BV1	PM1; WV	LC	LC	PM
<i>Acanthis flammea</i>	Дөлөн цэгцүүхэй	Common Redpoll	BV1?	PM2; WV	LC	LC	WV
<i>Acanthis hornemanni</i>	Шунхан цэгцүүхэй	Arctic Redpoll		WV	LC	LC	WV
<i>Acanthis flavirostris</i>	Улаан бор бужирга	Eurasian Twite	RB2/3		LC	LC	RB
<i>Uragus sibiricus</i>	Үүр сүүлт зана	Long-tailed Rosefinch	RB2/3		LC	LC	RB
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Улаавар бужмар	Common Rosefinch	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Caprodacus roseus</i>	Ягаан бужмар	Pallas's Rosefinch	BV(RB)1	PM1	LC	LC	RB
<i>Pinicola enucleator</i>	Нарсны шүршүү	Pine Grosbeak	RB2		LC	LC	RB
<i>Loxia curvirostra</i>	Гацуурын солбин хушуут	Red Crossbill	RB2		LC	LC	RB
<i>Loxia leucoptera</i>	Тольт солбин хушуут	White-winged Crossbill	RB1?		LC	LC	RB
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Эгэл зана	Eurasian Bullfinch	RB1	PM1	LC	LC	RB
<i>Coccothraustes coccorhraustes</i>	Банхар булжуухай	Hawfinch	BV2	PM2; WV	LC	LC	RB
Emberizidae	Хөмрөгийн овог						
<i>Emberiza leucocephalos</i>	Цагаан шанаат хөмрөг	Pine Bunting	BV2/3	PM3	LC	LC	BV, PM
<i>Emberiza cia</i>	Цагаан хөмсөгт хөмрөг	Rock Bunting	BV1	PM1	LC	LC	PM?
<i>Emberiza hortulana</i>	Алаг хөмрөг	Ortolan Bunting	BV2	PM1	LC	LC	BV, PM
<i>Emberiza fucata</i>	Шар нүдэн хөмрөг	Chestnut-eared Bunting	BV1	PM1	LC	LC	PM
<i>Emberiza pusilla</i>	Борлог хөмрөг	Little Bunting	BV1?	PM3/4	LC	LC	PM
<i>Emberiza rustica</i>	Хар шанаат хөмрөг	Rustic Bunting		PM1	LC	LC	PM
<i>Emberiza aureola</i>	Шар элэгт хөмрөг	Yellow-breasted Bunting	BV2/3	PM1	NT	VU	BV?, PM
<i>Emberiza rutila</i>	Орхимжит хөмрөг	Chestnut Bunting	BV1	PM1/2	LC	LC	PM
<i>Emberiza pallasi</i>	Цагаан хэвэлт хөмрөг	Pallas's Bunting	BV3/4	PM2/3	LC	LC	BV?, PM
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Цагаан хүзүүт хөмрөг	Reed Bunting	BV2/3	PM2/3	LC	LC	PM

<i>Calcarius lapponicus</i>	Буулгат хөмрөг	Lapland Longspur		PM1; WV	LC	LC	WV
<i>Plectrophenax nivalis</i>	Цасч хөмрөг	Snow Bunting		PM1; WV	LC	LC	WV

ХӨХТӨН

Латин нэр	Латин адилцах нэр	Монгол нэр	Англи	Адилцах нэр	Олон улсын хамгааллын статус	Монгол орны хамгааллын статус
SORICOMORPHA		Шавьж идэштний баг				
SORICIDAE		Атаахайн овог				
<i>Sorex tundrensis</i> (Merriam, 1900)	<i>S. t. baikalensis</i> , <i>S. t. sibiricus</i>	Цармын атаахай	Tundra shrew		LC	DD
<i>Sorex caecutiens</i> (Laxmann, 1788)		Дааган атаахай	Laxmann's shrew		LC	LC
<i>Sorex minutissimus</i> (Zimmermann, 1780)	<i>S. m. tsherskii</i> , <i>S. m. caudata</i>	Өөдсөн атаахай	Eurasian least shrew		LC	DD
<i>Sorex roboratus</i> (Hollister, 1913)	<i>S. r. roboratus</i> , <i>S. r. thomasi</i>	Тавшгар атаахай	Flat-skulled shrew		LC	DD
<i>Sorex araneus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>S. a. araneus</i> , <i>S. a. tomensis</i>	Хэвлүүн атаахай	Common araneus		LC	NE
<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	<i>N. f. orientis</i>	Усч гэрэлзгэнэ	Eurasian water shrew		LC	LC
TALPIDAE		Чацуулины овог				
<i>Talpa altaica</i> (Nikolsky, 1883)	<i>T. a. suschkini</i>	Алтайн чацуулан	Siberian mole		LC	DD
LAGOMORPHA		Туулай хэлбэртний баг				
LEPORIDAE		Туулайн овог				
<i>Lepus timidus</i> (Linnaeus, 1758)		Чандага	Arctic hare	Mountain hare	LC	LC
OCHOTONIDAE		Огдойн овог				
<i>Ochotona alpina</i> (Pallas, 1773)		Тагийн огдой	Alphine pika		LC	LC
RODENTIA		Мэрэгчдийн баг				
SCIURIDAE		Хэрмийн овог				
<i>Spermophilus undulatus</i> (Pallas, 1778)	<i>Uroditellus undulatus</i>	Урт сүүлт зурам	Long-tailed ground squirrel		LC	LC
<i>Pteromys volans</i> (Linnaeus, 1758)		Олби	Siberian flying squirrel		LC	DD
<i>Tamias sibiricus</i> (Laxmann, 1769)		Жирх	Siberian chipmunk		LC	LC

Sciurus vulgaris (Linnaeus, 1758)		Бараан хэрэм	Eurasian red squirrel		LC	NT
ARVICOLIDAE		Усч оготны овог				
Microtus gregalis (Pallas, 1779)		Хэргэлзий оготно	Narrow headed vole		LC	LC
Myodes rufocanus (Sundevall, 1846)		Ойн хүрэн оготно	Grey red-backed vole		LC	LC
Myodes rutilus (Pallas, 1779)		Ойн улаан оготно	Northern red-backed vole		LC	LC
Myopus schisticolor (Lilljeborg, 1844)		Ойн хөвхөлжин	Wood lemming		LC	DD
Alticola macrotis (Radde, 1862)		Соён барагчин	Large eared mountain vole		LC	DD
Alticola tuvinicus (Ognev, 1950)		Тува барагчин	Tuva silver vole		LC	DD
Arvicola amphibius (Linnaeus, 1758)		Усч оготно	Eurasian water vole		LC	DD
Cricetulus barabensis (Pallas, 1773)		Хөх шишүүхэй	Striped dwarf hamster		LC	LC
MURIDAE		Хулганын овог				
Micromys minutus (Pallas, 1771)		Чигчий хулгана	Eurasian harvest mouse		LC	DD
Apodemus peninsulae (Thomas, 1907)		Азийн хулгана	Korean field mouse		LC	LC
Mus musculus (Linnaeus, 1758)		Гэрийн хулгана	House mouse		LC	NE
Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)		Бор харх	Brown rat		LC	NE
CARNIVORA		Мах идэштний баг				
CANIDAE		Чонын овог				
Vulpes corsac (Linnaeus, 1768)		Хярс	Corsac fox		LC	NT
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1768)		Шар үнэг	Red fox		LC	NT
Canis lupus (Linnaeus, 1758)		Саарал чоно	Grey wolf		LC	NT
URSIDAE		Баавгайн овог				
Ursus arctos (Linnaeus, 1758)		Хүрэн баавгай	Brown bear		LC	DD
MUSTELIDAE		Суусарын овог				
Gulo gulo (Linnaeus, 1758)		Нохой зээх	Wolverine		LC	LC
Meles leucurus (Hodgson, 1847)		Халздай дорго	Asian badger		LC	LC
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)		Голын халиу	Eurasian otter		NT	DD
Mustela nivalis (Linnaeus, 1766)		Хотны үен	Least weasel		LC	LC
Mustela erminea (Linnaeus, 1758)		Цагаан үен	Stoat	Ermine	LC	LC
Mustela sibirica (Pallas, 1773)		Ойн солонго	Siberian weasel		LC	LC
Mustela altaica (Pallas, 1811)		Хээрийн солонго	Mountain weasel	Alpine weasel	NT	LC
Martes zibellina (Linnaeus, 1758)		Ойн булга	Sable		LC	VU
Neovison vison (Schreber, 1777)		Усны булга	American mink		LC	NE
MUSTELIDAE		Суусарын овог				

Lynx lynx (Linnaeus, 1758)		Шилүүс	Eurasian lynx		NT	NT
ARTIODACTYLA		ТУРУУТНЫ БАГ				
SUIDAE		Гахайн овог				
Sus scrofa (Linnaeus, 1758)		Зэрлэг гахай	Wild boar		LC	NT
CERVIDAE		Бугын овог				
Alces alces (Linnaeus, 1758)		Хандгай	Moose	Eurasian elk	LC	EN
Alces americanus (Clinton, 1822)						
Capreolus pygargus (Pallas, 1771)		Бор гөрөөс	Siberian roe deer		LC	NE
Rangifer tarandus (Linnaeus, 1758)		Цаа буга	Reindeer	Caribou	LC	VU
Cervus elaphus (Linnaeus, 1758)		Халиун буга	Red deer		LC	CR
MOSCHIDAE		Хүдрийн овог				
Moschus moschiferus (Linnaeus, 1758)		Хүдэр	Siberian musk deer		VU	EN

ХАВСРАЛТ ХСЗ. Тэнгис-Шишгэдийн БЦГ-ын түлхүүр зүйлийн судалгааны замнал ба бүртгэл

Цэгэн ажиглалт судалгаа (Халиун буга)

Судалгааны талбайн дугаар	Огноо	Газрын нэр	Цэгэн ажиглалтын солбицол		Өндөршил	Ажиглалтын R (M)	Зүйлийн нэр	Цаг/мин	Амьтан хүртэлх зай	Өнцөг	Нийт	Эр	Эм	Төл	Залуу	Бие гүйцсэн	Тодорхойгүй
			N	E													
ХӨУЛ-VP001	2016.08.14	Соёо	50°59'17.7"	099°03'54.6"	1635	2500											
ХӨУЛ-VP002	2016.08.14	Мөлхдөгүй	51°10'19.3"	098°47'50.7"	1902	1800											
ХӨУЛ-VP003	2016.08.15	Мөлхдөгүй	51°10'05.8"	098°47'42.9"	1954	1600											
ХӨУЛ-VP004	2016.08.15	Ногоон гол	51°11'06.8"	098°36'26.1"	1711	2500	<i>Cervus elaphus</i>	19:22	2000	40	2		2			2	
ХӨУЛ-VP005	2016.08.16	Ногоон гол	51°11'06.8"	098°36'26.1"	1711	1500											
ХӨУЛ-VP006	2016.08.16	Ногоон гол	51°11'06.8"	098°36'26.1"	1711	1800	<i>Cervus elaphus</i>	19:12	1800	0	3	3				3	
ХӨУЛ-VP007	2016.08.18	Жолгын хүрэн толгой	51°14'33.4"	098°26'46.3"	1532	2500											
ХӨУЛ-VP008	2016.08.18	Хэнзийн боом	51°14'13.2"	098°25'37.9"	1578	3500					1		1		1		
ХӨУЛ-VP009	2016.08.19	Жолгын бэлчир	51°14'33.4"	098°26'46.3"	1532	2600					2		2		2		
ХӨУЛ-VP010	2016.08.19	Жолгын бэлчир	51°14'09.7"	098°26'36.9"	1445	2500					2		1	1		1	

Шугаман замналын судалгаа (Халиун буга)

Замналын дугаар	Огноо	Газрын нэр	Замнал эхэлсэн цэг		Замнал төгссөн цэг		Замналын урт (м)	Өргөн (м)	Зүйлийн нэр	Цаг/мин	Амьтан хүртэлх зай	Амьтан хүртэлх перпендикуляр зай	Өнцөг	Нийт	Судлаачийн амьтан харсан солбицол	
			N	E	N	E									N	E
ХӨУЛ- LT001	2016.08.14	Цагаанбэлчир	50°59'17.7"	099°03'54.6"	51°05'33.1"	98°58'26.3"	12000	400								
ХӨУЛ- LT002	2016.08.14	Мэнгэ булаг	51°05'33.1"	098°58'26.3"	51°08'13.5"	98°55'03.9"	20000	200								
ХӨУЛ- LT003	2016.08.14	Устын голын эх	51°08'13.5"	98°55'03.9"	51°10'02.2"	98°52'11.2"	4000	250								
ХӨУЛ- LT004	2016.08.14	Мөлхдөгүй	51°10'02.2"	98°52'11.2"	51°10'18.7"	98°47'50.3"	4000	300								
ХӨУЛ- LT005	2016.08.15	Хүгийн сайр	51°10'18.7"	98°47'50.3"	51°11'17.9"	98°36'19.2"	13500	100								
ХӨУЛ- LT006	2016.08.16	Ногоон гол	51°11'17.9"	98°36'99.2"	51°10'56.5"	98°35'56.1"	10000	80								
ХӨУЛ- LT007	2016.08.17	Хайрлаг	51°10'56.5"	98°35'56.1"	51°12'36.8"	98°30'27.9"	8000	40								
ХӨУЛ- LT008	2016.08.17	Жолгын бэлчир	51°12'36.8"	98°30'27.9"	51°14'09.7"	98°26'36.9"	7000	50								

Дээж талбайн судалгаа (Хөхвөр олби)

№	Судалгааны талбайн дугаар	Талбайн зүүн урд Солбицол	Талбайн хэмжээ	Тайлбар
1	ХӨУЛ-VP001	50°59'17.7", 099°03'54.6"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
2	ХӨУЛ-VP002	51°10'19.3", 098°47'50.7"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
3	ХӨУЛ-VP003	51°10'05.8", 098°47'42.9"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
4	ХӨУЛ-VP004	51°11'06.8", 098°36'26.1"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
5	ХӨУЛ-VP005	51°11'17.8", 098°34'33.1"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
6	ХӨУЛ-VP006	51°12'08.1", 098°32'25.1"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
7	ХӨУЛ-VP007	51°14'33.4", 098°26'46.3"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
8	ХӨУЛ-VP008	51°14'13.2", 098°25'37.9"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй
9	ХӨУЛ-VP009	51°14'09.7", 098°26'36.9"	200 м х 200 м	Олби бүртгэгдээгүй

Шугаман замналын судалгаа (Хөхвөр олби)

Замналын дугаар	Огноо	Газрын нэр	Замнал эхэлсэн цэг		Замнал төгссөн цэг		Замналын урт (М)	Өргөн (М)	Зүйлийн нэр	Цаг/мин	Амьтан хүртэлх зай	Амьтан хүртэлх перпендикуляр зай	Өнцөг	Нийт	Судлаачийн амьтан харсан солбицол	
			N	E	N	E									N	E
ХӨУЛ-ЛТ001	2016.08.14	Цагаанбэлчир	50°59'17.7"	099°03'54.6"	51°05'33.1"	98°58'26.3"	12000	50								
ХӨУЛ-ЛТ002	2016.08.14	Мэнгэ булаг	51°05'33.1"	098°58'26.3"	51°08'13.5"	98°55'03.9"	20000	50								
ХӨУЛ-ЛТ003	2016.08.14	Устын голын эх	51°08'13.5"	98°55'03.9"	51°10'02.2"	98°52'11.2"	4000	50								
ХӨУЛ-ЛТ004	2016.08.14	Мөлхдөггүй	51°10'02.2"	98°52'11.2"	51°10'18.7"	98°47'50.3"	4000	50								
ХӨУЛ-ЛТ005	2016.08.15	Хүгийн сайр	51°10'18.7"	98°47'50.3"	51°11'17.9"	98°36'19.2"	13500	50								
ХӨУЛ-ЛТ006	2016.08.16	Ногоон гол	51°11'17.9"	98°36'99.2"	51°10'56.5"	98°35'56.1"	10000	50								
ХӨУЛ-ЛТ007	2016.08.17	Хайрлаг	51°10'56.5"	98°35'56.1"	51°12'36.8"	98°30'27.9"	8000	50								
ХӨУЛ-ЛТ008	2016.08.17	Жолгын бэлчир	51°12'36.8"	98°30'27.9"	51°14'09.7"	98°26'36.9"	7000	50								

Цэгэн ажиглалтын судалгаа (Тул)

Сав газар	Газрын нэр	Солбицол		Тайлбар
		Өргөрөг	Уртраг	
Тэнгис голын сав дагуу	Шивээний ар	51.484731	99.06049	Гол үертэй тул харагдах боломжгүй
Шишгэд голын сав дагуу	Шишгэд Усар ам	51.443392	99.20198	
	Тэнгис-Шишгэд голын бэлчир	51.468942	99.02504	
	Шишгэд Сариг голын бэлчир	51.466992	99.00990	
	Ханагай	51.470200	98.82527	