

# Тоодог

Монголын Шувуу Судлалын Сэтгүүл

Дугаар 2

2016.08 сар

## ДАРЬГАНГЫН БАЙГАЛИЙН ЦОГЦОЛБОР ГАЗРЫН ШУВУУД, ТЭДГЭЭРИЙН ХАМГААЛЛЫН БАЙДАЛ

Сүхбаатарын Түвшинтөгс<sup>1</sup>, Пүрэв-Очирын Ганхуяг<sup>2</sup>, Эрдэнэхүүгийн Болормөнх<sup>3</sup>, Нацагдоржийн Цэвээнмядаг<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Шувуу, шавьж судлалын лаборатори, Ерөнхий ба сорилын биологийн хүрээлэн, ШУА, Энх тайвны өргөн чөлөө 54В, Улаанбаатар 10351

<sup>2</sup>Монголын шувуу хамгаалах төв, Баян Монгол хороолол, 414-143 тоот, Их Монголын гудамж, Улаанбаатар

<sup>3</sup>Монголын шувуу ажиглагчдын клуб, Юнион Бюлдинг, В-802, ЮНЕСКО-ын гудамж, Улаанбаатар 14210

харилцах хаяг: [tuvshintogs@gmail.com](mailto:tuvshintogs@gmail.com)

**хураангуй.** Дарьгангын байгалийн цогцолборт газар нь Сүхбаатар аймгийн нутагт Дарьгангын өндөрлөгт оршдог. Бид Ганга, Дуут, Холбоо, Зэгст нууранд судалгаа хийж нийтдээ 198 зүйлийн шувуутай болохыг тогтоолоо. Үүний дотор олон улсын болон бүс нутгийн хэмжээнд ховордлын зэрэгт орсон 21 зүйл байна. Нууруудын усны түвшин болон ургамалжилтын байдлаас хамаараад тааралдах зүйлийн тоо, хэмжээ харилцан адилгүй байна. Ганга нуур болон түүний орчмын жижиг нуурууд нь Рамсар мөн Шувуудад чухал газарт орсон байдаг. Иймээс эндхийн нуруудын гидрологи, усны түвшин, усны ургамал, шувуу амьдрах орчныг удаан хугацааны турш мониторингийн судалгаанд хамруулах нь зүйтэй.

**түлхүүр үг:** Дарьганга, Ганга нуур, зүйлийн бүрдэл

**abstract.** Dariganga National Park is located in the Dariganga plateau of Sukhbaatar aimag in eastern Mongolia. We organized several trips to Ganga, Duut, Kholboo and Zegst Lakes and recorded 198 species includes 21 globally and regionally threatened species. All lakes contained different numbers and diversity of bird species during our observation periods which was subject to changes in water level and vegetation community in the lakes. The Ganga Lake and its surrounding wetlands are designated as a Ramsar site and Important Bird Area. The lakes in the Dariganga National Park need regular bird and habitat monitoring, plus efforts to monitor general hydrology, water level, and vegetation cover changes.

**keywords:** Dariganga, Ganga Lake, species composition

Тоодог 2:1-9, 2016

### Оршил

Монгол орны зүүн хэсэг нь Зүүн Ази, Австрали-Азийн (ЗААА) нүүдлийн замд хамаардаг бөгөөд энд шувуудын хувьд олон улсын ач холбогдолтой түшиц газрууд олон бий. Гэвч ЗААА-ийн нүүдлийн замыг ашигладаг усны шувуудын нүүдлийн болон тэдгээрийн дамжин өнгөрөх газруудын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээлэл бага байна.

Монгол оронд Шувуудад чухал газар 70 бүртгэгдсэн ба эдгээрээс 12 нь ЗААА-ийн нүүдлийн замын дагуу байрлаж байна (Нямбаяр ба Цэвээнмядаг, 2009). Үүний нэг нь Сүхбаатар аймгийн Дарьганга сумын нутагт орших Ганга нуур (MN061) юм. Энэ нутаг олон улсын хэмжээнд ховордсон шувуудын үрждэг болон нүүдлийн үедээ тогтмол бууж амардаг чухал нутаг болох тул Рамсарын конвенцийн жагсаалтад 2004 онд орсон (Oyungerel *et al.*

2003, Гомбобаатар 2011). Мөн Ганга нуур орчим нь улсын тусгай хамгаалалттай Дарьгангын байгалийн цогцолбор газарт харьяалагддаг.

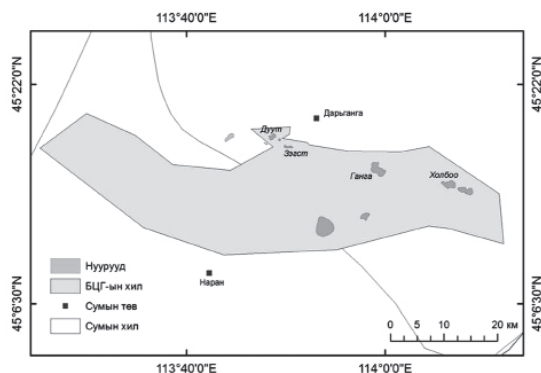
Дарьгангын БЦГ нь бүхэлдээ Дарьгангын тэгш өндөрлөгт хамаарагдах бөгөөд далайн түвшинээс дээш 1240-1530 м хүртэл өндөрт өргөгдсөн. Хамгийн өндөр цэг нь Гангын цагаан овоо ба далайн түвшинээс 1530 м өндөр юм (Чулуунхуяг 2013). Цогцолборт газрын ихэнх хувийг Молцог элс эзлэн орших бөгөөд ургамлаар хучигдсан элсэн толгодуудаас бүрдэнэ. Элсний зах болон манхан дотор бургас, хайлаас ургадаг нь тал хээр, ойн олон зүйлийн шувуудын үрждэг, зусдаг мөн өвөлждөг таатай амьдрах орчин болоод зогсохгүй хавар намрын улиралд нүүдлийн үедээ дамжин өнгөрөх, амрах, хооллох түшиц нутаг болдог (Цэвээнмядаг нар, 2012). Ялангуяа элсэн дунд болон түүний зах орчимд орших Дуут, Зэгст, Баянбүрд, Намжилбүрд, Устбүрд, Эрдэнэ, Сүмт, Ганга, Холбоо, Хошмог зэрэг олон нуурууд нь зүйл бүрийн усны болоод эргийн шувуудын хувьд үржих, зусах, дамжин өнгөрөх, хавар намрын нүүдлийн үедээ олноороо цугларах таатай нөхцлийг бүрдүүлсэн байдаг. Тодруулбал Ганга нуур нь Монгол орны зүүн өмнөд хэсэгтээ төдийгүй, Зүүн Азийн нүүдлийн шувуудын хувьд асар их ач холбогдолтой. Учир нь энд гангар хун, хошуу галуу, хондон ангир, улаанхүзүүт шумбуур зэрэг олон тооны усны шувуудын нүүдлийн өмнөх томоохон бөөгнөрөл тогтмол болдог.

Олон улсын хэмжээнд нүүдлийн шувуудын хувьд ач холбогдолтой энэ газрын шувуудын зүйлийн бүрдлийг тодорхойлж, сүүлийн жилүүдэд цуглагдсан мэдээг нэгтгэн дүгнэх шаардлагатай байна. Ингэснээр Зүүн Ази – Австрали Азийн шувуудын нүүдлийн сүлжээ нутагт байршдаг багахан талбай бүхий эдгээр бүлэг нууруудад Олон улсын байгууллагуудын анхаарлыг хандуулж, урт удаан хугацааны мониторинг хийж хамтран ажиллах боломжийг эрэлхийлэх нөхцлийг бий болгох боломжтой юм.

Иймд бид Дарьгангын байгалийн цогцолбор газарт хийсэн өөрсдийн судалгааг өмнө хийгдсэн судалгааны мэдээ, материалуудтай харьцуулж, нэгтгэн шувуудын зүйлийн бүрдэл, тэдгээрийн онцлог байдлыг гарган, тулгамдаж буй асуудлуудыг тодорхойллоо.

## Арга зүй

Бид Дарьгангын БЦГ-т шувууны ажиглалт судалгааг 2012 оны 10 дугаар сарын эхний долоо хоног болон 2015 оны хавар, намрын нүүдлийн хугацаанд гүйцэтгэсэн. Ажиглалтыг Ганга, Холбоо, Дуут, Зэгст нуурууд дээр голчлон хийсэн (Зураг 1). Мөн 2004, 2009, 2010 онуудад хийгдсэн судалгааны мэдээг нэмж ашигласан.



Зураг 1. Судалгаа хийсэн байгалийн цогцолборт газрын хил болон гол нууруудын байршил

Хээрийн судалгаанд түгээмэл хэрэглэгддэг ажиглах, бүртгэх арга зүйг ашигласан. Мөн 20-60-ийн яндан дуран, 10х40-ийн хоёр нүдний дуран, GPS зэрэг багаж хэрэгсэл ашиглан нуурын эргээс шувуудын зүйлүүдийг бүртгэж, шаардлагатай үед тэдгээрийг гэрэл зургаар баримтжуулсан. Нийт зүйлийн бүрдэл, тоо толгойн тоймыг гаргахдаа өөрсдийн ажиглалтын болон өмнө хийгдсэн судлаачдын мэдээг харьцуулсан.

Нууруудын байдлын талаар уншигчдад илүү ойлгоц өгөх үүднээс байрлал, хэмжээ, гүн, талбайн хэмжээний мэдээллийг дор оруулав (Цэрэнсодном 2000).

**Ганга нуур** (N 45° 15.9', E 113° 59.2') далайн түвшинээс дээш 1294 метр өндөрт оршдог бөгөөд нуурын гадаргын талбайн хэмжээ 200 га, урт нь 2.1 км, дундаж өргөн 1.0 км, гүн нь дунджаар 1.5 метр байдаг.

**Дуут нуур** (N 45° 18.2', E 113° 48.6') нь Дарьганга сумын төвөөс баруун хойд зүгт 2.2 км зайд байрлах бөгөөд далайн түвшинээс дээш 1227 метр өндөрт оршдог. Нуурын гадаргын талбайн хэмжээ 0.5 га, урт нь 1.1 км, дундаж өргөн 0.4 км, эргийн шугамын урт нь 1.8км, гүн нь дунджаар 0.7 метр байдаг.

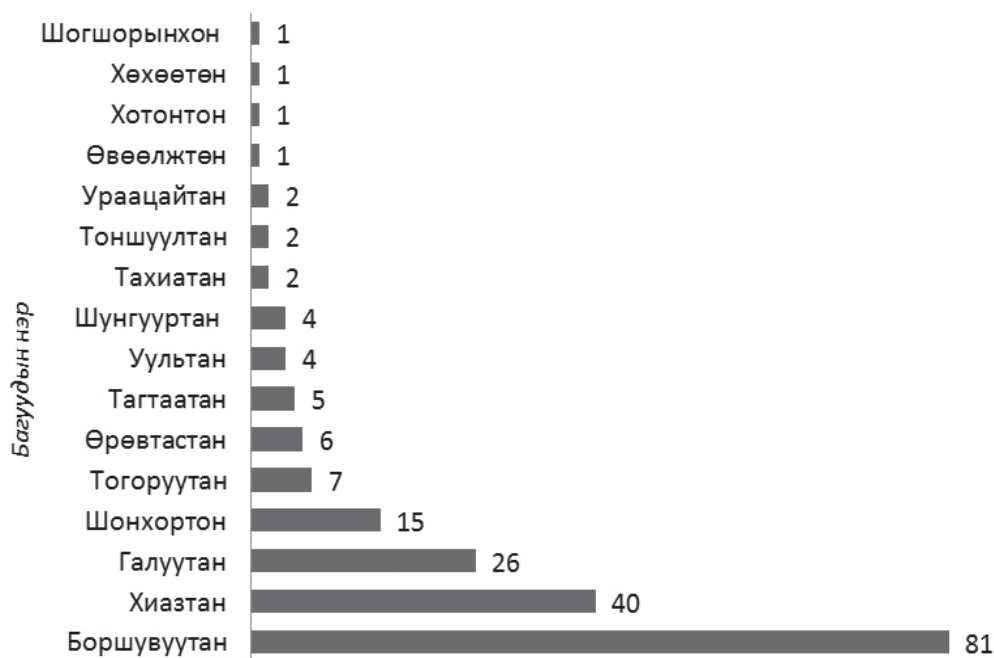
**Зэгст нуур** (N 45° 17.6, E 113° 49.9') далайн түвшинээс дээш 1236 метр өндөрт оршдог. Нуурын гадаргын талбайн хэмжээ 0.25 га, урт нь 1.0 км, дундаж өргөн 0.25 км, эргийн шугамын урт нь 1.4км, гүн нь дунджаар 0.7 метр байдаг.

**Холбоо нуур** (N 45° 14.8', E 114° 6.7') нь Ганга нуураас зүүн урд зүгт 5 км зайд зүүн урдаас баруун хойд зүгт сунаж тогтсон хоорондоо нийлж тогтсон 2 нуур юм. Зүүн холбоо нуурын гадаргын талбайн хэмжээ 1.44 га, урт нь 1.8 км, дундаж өргөн 0.8 км, гүн нь дунджаар 0.7 метр байдаг бол Баруун холбоо нуурын гадаргын

талбайн хэмжээ 0.1 га, урт нь 0.5 км, дундаж өргөн 0.13 км, гүн нь дунджаар 0.3 метр байдаг.

## Үр дүн

Бид ажиглалтыг 2012 оны намар болон 2015 оны хавар, намрын улиралд хийж нийт 16 баг 37 овгийн 96 төрөлд хамаарах 159 зүйл шувуу бүртгэсэн. Үүнийг өмнө хийгдсэн судалгааны ажлуудын мэдээтэй нэгтгэн үзвэл энэ бүс нутагт 16 баг 39 овгийн 108 төрөлд хамаарах 198 зүйл шувуу тохиолдож байгаа ба энэ нь Монголд оронд тохиолддог нийт шувуудын зүйлийн 40 гаруй хувь юм (Зураг 2).



Зураг 2. Дарьгангын БЦГ дахь нууруудад бүртгэгдсэн шувуудын зүйлийн тоо баг тус бүрээр

Судалгааны хугацаанд боршувуутан, хиазтан, галуутны багийн зүйлүүд түгээмэл тохиолдсон.

Дарьгангын БЦГ-ын нутаг дэвсгэрт тохиолдох зүйлүүдийг оршин амьдрах хэлбэрээр нь ангилвал: нүүдлийн өндөглөдөг 23% (N=45), суурин 10% (N=19), дайрч өнгөрдөг 51% (N=101), тохиолдлын 4% (N=8), зусдаг 6% (N=12), өвөлждөг 5% (N=9), үрждэг нь эргэлзээтэй 1% (N=2) зүйлүүд тус тус эзэлж байна.

Энэ нутгийн шувуудыг олон улсын болон бүс нутгийн хэмжээнд ховордлын зэргээр нь ангилж үзвэл олон улсын хэмжээнд ховордож байгаа 1, эмзэг 9, ховордож болзошгүй 8, үнэлэх боломжгүй 1, анхааралд өртөхөөргүй 179 зүйл шувуу байна. Бүс нутгийн хэмжээнд авч үзвэл ховордож байгаа 1, эмзэг 4, ховордож болзошгүй 6, үнэлэх боломжгүй 5, мэдээлэл дутмаг 1, анхааралд өртөхөөргүй 181 зүйл шувуу байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Бүс нутгийн болон олон улсын хэмжээнд ховор шувууд. (ХБа-ховордож байгаа, Э-эмзэг, ХБо-ховордож болзошгүй)

| Зүйлийн монгол нэр   | Зүйлийн латин нэр               | Бүс нутгийн статус |   |     | Олон улсын статус |   |     |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|---|-----|-------------------|---|-----|
|                      |                                 | ХБа                | Э | ХБо | ХБа               | Э | ХБо |
| Нөмрөг тас           | <i>Aegypius monachus</i>        |                    |   |     |                   |   | +   |
| Гээгт нугас          | <i>Anas falcata</i>             |                    |   | +   |                   |   | +   |
| Хошуу галуу          | <i>Anser cygnoides</i>          |                    |   | +   |                   | + |     |
| Тарважи бүргэд*      | <i>Aquila nipalensis</i>        |                    |   |     | +                 |   |     |
| Улаанхүзүүт шумбуур* | <i>Aythya ferina</i>            |                    |   |     |                   | + |     |
| Усны бух шувуу*      | <i>Botaurus stellaris</i>       |                    |   | +   |                   |   |     |
| Хадуур элсэг*        | <i>Calidris ferruginea</i>      |                    |   |     |                   |   | +   |
| Шар түрүүт элсэг*    | <i>Calidris ruficollis</i>      |                    |   |     |                   |   | +   |
| Наран бөднө          | <i>Coturnix japonica</i>        |                    |   |     |                   |   | +   |
| Хуруут хун           | <i>Cygnus olor</i>              |                    |   | +   |                   |   |     |
| Шарэлэгт хөмрөг      | <i>Emberiza aureola</i>         |                    |   | +   |                   | + |     |
| Идлэг шонхор         | <i>Falco cherrug</i>            |                    | + |     |                   | + |     |
| Хархираа тогоруу     | <i>Grus grus</i>                |                    |   | +   |                   |   |     |
| Цэн тогоруу          | <i>Grus vipio</i>               |                    | + |     |                   | + |     |
| Реликт цахлай        | <i>Larus relictus</i>           | +                  |   |     |                   | + |     |
| Азийн цууцал         | <i>Limnodromus semipalmatus</i> |                    | + |     |                   |   | +   |
| Морин цууцал         | <i>Limosa limosa</i>            |                    |   |     |                   |   | +   |
| Тольт мөнхдой        | <i>Melanitta fusca</i>          |                    |   |     |                   | + |     |
| Хонин тоодог         | <i>Otis tarda</i>               |                    | + |     |                   | + |     |
| Ухаа шунгуур*        | <i>Podiceps auritus</i>         |                    |   |     |                   | + |     |
| Умардын хавтгаалж*   | <i>Vanellus vanellus</i>        |                    |   |     |                   |   | +   |
| Нийт                 |                                 | 1                  | 4 | 6   | 1                 | 9 | 8   |

\*IUCN-ы 2015 оны шинэ ангилалаар нэмэгдсэн зүйлүүд

Ажиглалт хийгдсэн дөрвөн нуурт тохиолдох шувуудын зүйлийн бүрдэл болон бодгалийн тоон мэдээг хүснэгт 2-т үзүүлэв. Үүнээс харахад Ганга, Холбоо нуурууд шувуудын зүйлийн бүрдлээр бусад хоёр нуураас илүү байсан бол харин нуур бүрт тохиолдох шувуудын

бодгалийн нийт тоогоор Зэгст, Холбоо нуурууд илүү байна. Шувуудын бүртгэлээс харахад Дарьгангын БЦГ нь гангар хун, хошуу галуу, хондон ангир, улаанхүзүүт шумбуур зэрэг шувуудын хувьд бүс нутгийн төдийгүй олон улсын ач холбогдолтой байна.

## Хүснэгт 2. Ганга, Дуут, Холбоо, ба Зэгст нууруудад намрын улиралд бүртгэгдсэн голлох усны шувуудын тоо

| Нуурууд             | Ганга нуур |      |      |      |      | Дуут нуур |      |      | Холбоо нуур |      |      | Зэгст нуур |      |
|---------------------|------------|------|------|------|------|-----------|------|------|-------------|------|------|------------|------|
| Он                  | 2004       | 2009 | 2010 | 2012 | 2015 | 2004      | 2010 | 2012 | 2004        | 2009 | 2010 | 2004       | 2012 |
| Хурган шунгуур      | -          | -    | -    | -    | -    | -         | -    | -    | -           | -    | -    | 5          | 1    |
| Халтар шунгуур      | -          | -    | -    | -    | -    | -         | 1    | 3    | 90          | -    | -    | -          | -    |
| Ухаа шунгуур        | -          | -    | -    | -    | -    | -         | -    | 7    | -           | -    | -    | -          | 12   |
| Отгот шунгуур       | -          | -    | -    | -    | -    | -         | -    | 1    | -           | -    | -    | -          | -    |
| Бор галуу           | -          | 147  | -    | -    | -    | -         | -    | -    | -           | 84   | -    | -          | -    |
| Буурал галуу        | -          | -    | -    | 12   | -    | -         | -    | -    | -           | 183  | -    | -          | -    |
| Хошуу галуу         | -          | 357  | 700  | 530  | 4498 | 31        | 1    | -    | 150         | 363  | -    | -          | -    |
| Гангар хун          | 5          | 757  | 520  | 875  | 160  | 5         | 560  | 2    | 180         | 71   | -    | -          | -    |
| Гунгар хун          | -          | -    | -    | 14   | -    | -         | 22   | -    | -           | 339  | 2    | -          | -    |
| Хондон ангир        | -          | 557  | 450  | 525  | 1902 | -         | -    | -    | 250         | 263  | 33   | 14         | -    |
| Анхидал ангир       | 4          | 17   | 2    | 75   | 850  | -         | 33   | -    | 20          | 114  | -    | -          | -    |
| Зэрлэг нугас        | 5          | 200  | 25   | 270  | 640  | 50        | -    | 30   | 500         | -    | -    | 20         | -    |
| Зэрлэгшир нугас     | -          | -    | -    | -    | -    | -         | 2    | -    | 200         | -    | -    | -          | -    |
| Ногоохон нугас      | 5          | -    | -    | 3200 | -    | -         | -    | -    | 50          | -    | -    | -          | -    |
| Гээгт нугас         | -          | -    | -    | -    | -    | -         | 37   | -    | -           | 120  | -    | -          | -    |
| Бор нугас           | 30         | -    | -    | 112  | -    | -         | 35   | 4    | 200         | 177  | -    | 20         | -    |
| Зээрд нугас         | -          | 400  | -    | 91   | -    | -         | -    | -    | 100         | -    | -    | -          | -    |
| Шовтгоралаг нугас   | -          | -    | 15   | -    | -    | -         | -    | -    | -           | -    | -    | -          | -    |
| Цагаанхөмсөгт нугас | -          | -    | -    | -    | -    | -         | 9    | -    | -           | 4    | -    | -          | -    |
| Халбага нугас       | -          | 83   | -    | -    | -    | 2         | -    | 12   | 50          | -    | -    | 5          | -    |
| Улаанхушуут биваан  | -          | -    | -    | -    | -    | -         | 46   | -    | -           | 91   | -    | -          | -    |
| Улаанхүзүүт шумбуур | 75         | 900  | -    | -    | -    | 700       | 40   | 3200 | 1150        | -    | -    | 10         | -    |
| Гээгт шумбуур       | -          | -    | -    | -    | -    | -         | 45   | 30   | -           | -    | -    | 10         | -    |
| Алаг шунгаач        | 20         | -    | 36   | -    | -    | -         | -    | 123  | 75          | -    | -    | -          | -    |
| Тольг монхдой       | -          | -    | -    | -    | -    | -         | -    | -    | -           | -    | -    | 7          | -    |
| Халзан түнжүүр      | -          | 40   | -    | 20   | -    | -         | 6    | 30   | -           | 8    | -    | -          | 5    |

Дарьгангын БЦГ тохиолдох зарим онцлог шувууд:

**Хурган шунгуур (*Podiceps ruficollis*)** нь Дарьгангын БЦГ-т орших Зэгст нууранд бидний ажиглалтаар үрждэг нь тогтоогдсон ба энэ нь Монгол орны хэмжээнд хурган шунгуур үржиж буй анхны мэдээлэл болов. Судалгааны үед Зэгст нууранд 2014 оны 7 сарын 9-нд анх ганц бодгаль бүртгэгдсэн бөгөөд зуны турш тогтвортой ажиглагдаж байсан. Харин 8 сарын 31-нд хийсэн ажиглалтаар хоёр дэгдээхэйтэй нэг хосыг бүртгэсэн. Тухайн жилийн хоёр дэгдээхэй амжилттай бойжсон төдийгүй 10 сарын эхэн үе хүртэл нууранд байршиж байв. Харин 2015 онд Зэгст нууранд хурган шунгуурын хоёр хос өндөглөн зуссан. Эдгээр зүйлийн түрүүч нь 5 сарын эхний долоо хоногт үржлийн нутагтаа нүүдэллэн ирсэн нь харагдсан. Дээрх 2 хосын өндөглөх хугацаа нь хоорондоо харилцан адилгүй байв. Эхний хос хэзээ өндөглөж, хэдийд өндөгнөөс дэгдээхэй гарсан нь тодорхойгүй боловч, 8 сарын 4-нд таван дэгдээхэй хамт ажиглагдсан. Хоёр дахь хос харьцангуй орой өндөглөсөн ба 8 сарын 8-нд тэдгээрийн үүрийг олсон. Нуурын зүүн талд, эрэг орчмын зэгсэн дунд усны ургамалаар үүр барьж 5 ширхэг өндөг гаргасан байсныг олж баримтжуулсан болно. Өндөг хэзээ хагарсан нь тодорхойгүй боловч таван өндөгнөөс дэгдээхэйнүүд амжилттай бойжсон. Энэ нь 9 сард нуурын хойд хэсэгт хийгдсэн ажиглалтаар хурган шунгуурын 10 дэгдээхэй 3 бие гүйцсэн шувуу бүртгэгдсэнээр тодорхой болж байгаа юм. Хурган шунгуур нь бидний судалгааны ажлаас өмнө Зэгст нууранд хэд хэдэн удаа бүртгэгдсэн тохиолдол байна. 2004 оны 9 сарын эхэнд Английн шувуу судлаач Р.Робинсон 2008 онд Зэгст нууранд 5 бодгаль бүртгэсэн бол Э.Болормөнх 2012 онд тус нууранд ганц бодгаль ажигласан байдаг. Энэ нь хурган шунгуур Зэгст нууранд эртнээс үрждэг байсан байх боломжтойг харуулж байна.

**Цагаан дэвлээ (*Ardeola bacchus*)** Анх 2014 онд намрын нүүдлийн үедээ Дагшин булгийн Зэгст нууранд цуглах хэсэгт өндөр ургамал ургасан, намаг бүхий голын эрэгт 8 сарын 23-25 хооронд ганц бодгаль байршиж байв. Харин 2015 оны хавар хэд хэдэн удаагийн тохиолдол бүртгэгдсэн. 5 сарын 24-нд Зэгст нуурын баруун урд талын намгархаг хэсэгт 3 бодгаль, 6 сарын 14-нд Зэгст нуурын баруун талын бургасанд нэг эндсэн бодгаль, 6 сарын 29-нд нуурын

баруун урд талын зэгсэнд 2 бодгаль, 7 сарын 4-нд ганц бодгаль тус тус бүртгэсэн. Монгол орны хэмжээнд цөөн тохиолдол бүртгэгдсэн боловч Дарьгангын БЦГ-т нүүдлийн үедээ харьцангуй олон удаа тохиолдсон.

**Цасч дэглээ (*Egretta alba*)** Дарьгангын БЦГ-т тохиолдлоор таарах ховор шувуу. 2013 оны зун ганц бодгаль Дуут нууранд зуссан бөгөөд зарим өдөр Зэгст нууранд ирж байршиж байв. Тухайн жил БЦГ-ын захиргаа Дуут нуурыг тойруулж хамгаалалтын торон хашаа татсанаар нуур орчмын ургамалын бүрхэвч сэргэж, нуурын баруун болон баруун хойд хэсгээр зэгс ургасан бөгөөд тэрхүү хэсэгт цасч дэглээ ихэвчлэн байршиж байсан. Энэхүү байгаль хамгааллын ажил нь ус намгархаг газрыг шүтэж байршдаг шувуудын зүйлүүдийг татсан, ач холбогдолтой ажил болсныг, цасч дэглээн энэ нутагт анх ирж, зуссан тохиолдолоос харагдаж байна.

**Цагаагчин халбагат (*Platalea leucorodia*)** 2011 оны хавар шувууны томууг тандах судалгааны ажлаар Ганга нууранд ганц шувууг доктор Н.Цэвээнмядаг харж, гэрэл зургаар баримтжуулсан. Энэ нь тухайн зүйлийг Дарьгангын БЦГ-т бүртгэсэн анхны тохиолдол бөгөөд үүнээс хойш дахин ажиглагдаагүй байна. Цагаагчин халбагат нь тус бүс нутагт тохиолдлын байдлаар маш ховор таарах шувуу юм.

**Гангар хун (*Cygnus cygnus*)** Дарьгангын БЦГ-ын Холбоо, Зэгст, Дуут зэрэг нууруудад жил бүр үрждэг. Хавар нүүдлийн үедээ тухайн бүс нутагт хамгийн эрт ирдэг шувуудын нэг бөгөөд нуурууд гэсээгүй үед 2015 оны 3 сарын 11-нд нүүдлийн анхны шувууд ирсэн. Жил бүр намрын нүүдлийн үедээ маш олон тоогоор цуглардаг бөгөөд ихэвчлэн Ганга нууранд 3500-4200 хүртлэх тооны хун чуулдаг. Хунгууд 9 сарын дунд үеэс нууруудад цугларч эхлэдэг бөгөөд 10 сарын 20-ны үед тоо толгой нь хамгийн дээд хэмжээндээ хүрээд, 11 сарын эхэн (зарим жилүүдэд цаг агаарын таатай үе 11 сарын дунд үе) хүртэл нууранд байршдаг. Зарим жилүүдэд Холбоо, Эрдэнэ, Дуут зэрэг нууруудад цуглах тохиолдол ч гардаг. Дарьгангын БЦГ-т гангар хунгаас гадна гунгар хун, хуруут хун хавар, намрын нүүдлийн үедээ тохиолддог.

Мөн 2010, 2011 оны хавар Ганга, Дуут нууруудад гангар хун өндөр хоруу чанартай шувууны томуу (H5N1) -гаар өвчилж үхсэн



нь тогтоогдож (Цэвээнмядаг нар, 2012), хорио цээрийн дэглэм тогтоогдож байжээ. Энэ нь нүүдлийн үедээ уг бүс нутагт харьцангуй олон тоогоор дамжин өнгөрдөг зүйлийн хувьд анхаарал хандуулахуйц асуудал юм.

**Хошуу галуу (*Anser cygnoides*)** тухайн бүс нутагт нүүдлийн үедээ тохиолддог, олон улсын болоод бүс нутгийн хэмжээнд ховорт тооцогддог шувуудын нэг юм. 2015 оны 4 сарын 10-нд нүүдлийн анхны шувууд болох 73 бодгаль бүхий томоохон сүрэг Дуут нуураас урд зүгийг чиглэн нисэж байсантай таарсан. Урьд жилүүдэд хошуу галуу нь Зэгст нууранд үрждэг байсан бөгөөд сүүлийн жилүүдэд үржихээ больсон нь харамсалтай. Намрын нүүдлийн үедээ Ганга, Холбоо, Эрдэнэ нууруудад маш олон тоогоор цуглардаг ба 2015 оны 9 сарын 19-нд Ганга нуурт хийсэн тооллогоор 4500 орчим хошуу галуу тоологдсон нь тухайн зүйлийн нүүдлийн замын дагуух популяцийн 10 орчим хувь нь болж байгаа юм.

**Хээрийн галуу (*Anser indicus*)** Дарьгангын БЦГ бүртгэгдсэн шувуудаас анхаарал татахуйц шувуудын нэг юм. Уг зүйл шувууг 2009 оны хавар Холбоо нууранд шувуу судлаач Б.Энх-Орших “Шувууны томууг тандах судалгаа”-ны ажлаар явах үедээ 183 бодгалийг бүртгэсэн. Хээрийн галуу нь гол төлөв Монгол орны баруун болон төвийн бүсээр тохиолддог бөгөөд энэ нутагт хаанаас ийм олон тоогоор нүүдлийн үедээ тохиолдсон нь сонирхолтой асуудал юм.

**Мандир уранхажин (*Aix galericulata*)** 2009 оны хавар шувууны томууг тандах судалгааны ажлаар Зэгст нууранд ганц эр бодгалийг доктор Н.Цэвээнмядаг харж, гэрэл зургаар баримтжуулсан. Энэ нь тухайн зүйлийг Дарьгангын БЦГ-т бүртгэсэн анхны тохиолдол бөгөөд үүнээс хойш дахин ажиглагдаагүй байна. Мандир уранхажин нь тус бүс нутагт тохиолдлын байдлаар маш ховор таарах шувуу юм.

**Реликт цахлай (*Larus relictus*)** 2009 оны хавар шувууны томууг тандах судалгааны ажлаар Эрдэнэ нуурын эрэг дээр ганц бодгалийг доктор Н.Цэвээнмядаг харж, гэрэл зургаар баримтжуулсан. Уг бүс нутгийн болоод олон улсын хэмжээнд нэн ховорт тооцогддог шувууг Дарьгангын БЦГ-т бүртгэсэн анхны тохиолдол бөгөөд үүнээс хойш дахин ажиглагдаагүй байна. Реликт цахлай нь тус бүс нутагт

тохиолдлын байдлаар маш ховор таарах шувуу юм.

**Усны түнжүүр (*Rallus aquaticus*)** Монгол оронд ховор үрждэг боловч үржлийн талаарх тодорхой мэдээ одоогоор алга байна. Энэ зүйл шувуу Зэгст нууранд үржиж байгааг энэхүү судалгааны ажлаар илрүүлсэн. 2015 оны 8 сарын 4-д нуурын баруун талд эрэг орчмын зэгсэнд ганц бодгалийг анх харсан бөгөөд 8 сарын 10-д нуурын урд талын зэгсэнд 2 бодгалийг харсан. Харин 9 сарын 3-нд Нуурын хойд хэсэгт багахан хэмжээний зэгсэнд 2 бие гүйцсэн шувуу 3 дэгдэхэйн хамт байхыг харж гэрэл зургаар баримтжуулсан болно. Энэ нь тухайн зүйл шувуу манай оронд үрждэг талаарх анхны баримттай мэдээлэл болов уу.

**Самнаа хөмрөг (*Emberiza tristrami*)** Монгол оронд тохиолдлын байдлаар орж ирдэг, хэвлэгдсэн мэдээллээс харвал манай орны зүүн хязгаар Халх гол орчимд 2 удаа тэмдэглэгдсэн бөгөөд доктор Н.Цэвээнмядаг, Э.Болормөнх нарын хэвлэгдээгүй мэдээллээр бүртгэсэн тус тус нэг тохиолдол байна. Харин Монгол оронд 5 дахь удаагийн тохиолдлыг 2015 оны 5 сарын 22-нд Зэгст нуур орчимд бүртгэж, гэрэл зургаар баримтжууллаа. Зэгст нуураас Дуут нуурт цутгах нарийхан голын эрэгт ганц эр бодгаль идээшлэж байсантай таарсан.

**Нангиад бужиранга (*Carduelis sinica*)** Монгол оронд нүүдлийн үедээ дамжин өнгөрөх байдлаар ховор тохиолддог зүйл юм. Бидний судалгааны үед болон өмнө хийгдсэн судалгаагаар Дарьгангын БЦГ-т бүртгэгдсэн хэд хэдэн тохиолдол байна. 2012 оны намар 10 сарын эхэнд Ганга нуур орчмын хайлаасан ойд эгэл ногоолзойн сүрэг дунд ганц бодгаль байхыг шувуу судлаач Э.Болормөнх анх бүртгэж байсан. 2015 оны 5 сарын 1-нд хаврын нүүдлийн үед Зэгст нуур орчимд 12 бодгаль бүхий сүрэг анх ажиглагдсан бол түүнээс хойш хоёр удаагийн тохиолдол бүртгэгдсэн. 5 сарын 14-нд мөн л Зэгст нуурын зүүн урд хэсэгт нугархаг хээрт 50 тооны бодгалиас бүрдсэн томоохон сүрэг газраас хооллож байхтай таарсан бол 5 сарын 24-нд 13 бодгаль бүхий сүрэг мөн л газраас хооллож байсан.

Дарьгангын Байгалийн Цогцолборт газар бүртгэсэн нийт шувуудын жагсаалтыг доорх холбоосоор орж үзнэ үү: [www.wsc.org.mn/mjo/20160207](http://www.wsc.org.mn/mjo/20160207)

## Хэлэлцүүлэг

Дарьгангын БЦГ орчимд өмнө хийгдсэн судалгаагаар нийт 111 зүйл шувуу бүртгэсэн байна (Oyungerel *et al.* 2003, Цэвээнмядаг нар, 2012). Бидний ажиглалт болон хэвлэгдсэн бүтээлээс шүүсний үр дүнд шинээр 82 зүйл нэмэгдэж нийт 198 зүйлийн шувуудтай болов. Энэ нь Монгол оронд тохиолдох нийт шувуудын 40 хувь, өндөглөн зусдаг шувууны 55 хувь юм. Эндээс харахад газарзүйн хувьд багахан орон зайд байрлах Ганга нуур болон түүний орчмын нутаг нь Олон улсын хэмжээнд ач холбогдол бүхий зайлшгүй хамгаалах чухал газруудын нэг бөгөөд Монгол орны шувуудын судалгаа, хамгааллын хувьд ч нүүдлийн зүйлүүдийг тогтвортой хянах боломжтой газар болох нь харагдаж байна.

Цогцолбор газрын хэмжээнд бүртгэсэн нийт зүйлүүдийн оршин амьдрах хэлбэрээс дүгнэхэд энэ бүс нутаг нь амьдрах орчны харьцангуй олон хэв шинжийг агуулсан байна. Тус нутаг хуурай хээр, говийн бүсийн шинж тэмдэг дангаар болон холимог байдлаар хүчтэй илрэх төдийгүй, том жижиг 20 гаруй нуур, хайлаасан төгөл зэрэг нь нүүдлийн шувуудын амрах, хооллох таатай орчныг бүрдүүлдэг байна.

Шувуудын төрөл зүйлийн тоо хэмжээ тухайн нутгийнхаа орчны өөрчлөлтийг мэдэрдэг индикатор болдог (Morrison 1986). Иймд Дарьгангын БЦГ дахь бүлэг нууруудад усны шинж чанарын мониторинг жил бүр тогтвортой хийж байх шаардлагатай байна.

Холбоо, Зэгст нууруудад байх шувуудын зүйлийн бүрдэл бага ажиглагдсан нь идэш тэжээл, нуурын усны түвшин, талбайн хэмжээ, амьдрах орчны ялгаатай байдалтай холбоотой байж болох юм. Гэтэл үүнийг илэрхийлдэг чухал мэдээ болох ургамлын талаарх судалгаа Дарьгангын нууруудад байхгүй, харин цахиур замаг болон хөвөгч амьтдын талаарх судалгаа хийгдсэн байдаг (Аюушсүрэн 2013, Бөхчулуун 2013). Нуур бүрт тохиолдох цахиур замгийн болон хөвөгч амьтдын зүйлийн бүрдэл ялгаатай байсан гэжээ. Харамсалтай нь эдгээр нэг жилийн мэдээг өөр өөр жилүүдэд цуглуулсан шувуудын зүйлийн бүрдэл, бодгалийн тоотой харьцуулж хамаарал байгаа эсэхийг харах боломжгүй юм. Иймд нууруудын ургамлын болон усны түвшин, гүн, тунгалагжилт, эрдэсжилт, рН-ийг тодорхойлох зэрэг судалгааг жил бүр

хийж чадвал нүүдлийн шувуудын зүйлийн бүрдэл төдийгүй үржлийн шувуудын тоо толгой, нягтшилд гарч буй өөрчлөлтийг мэдэх боломжтой. Учир нь нууруудад зусах үржлийн шувууд болон нүүдлийн шувуудын зүйлийн бүрдэл, тоо толгой, нягтшил нь тухайн нуурын усны ургамал, эрдэсжилт, усны түвшин болон гүнээс хүчтэй хамааралтай байдаг талаарх судалгааны ажлууд олон байдаг (Desgranges *et al* 2006, Rajpar and Zakaria 2011).

Түүнчлэн Ганга, Холбоо, Дуут, Эрдэнэ зэрэг жижиг хэмжээтэй бүлэг нууруудад тохиолдох шувуудын зүйлийн бүрдэл, тоо толгой нь харилцан адилгүй байсан талаар Ганхуяг нар (2013) мөн ажиглан үүнийг нуур бүрт байх шувуудын тэжээл болдог усны ургамал, сээр нуруугүйтэн амьтадтай холбоотой байж болох юм гэжээ. Тухайлбал усны гүн рүү шумбаж ёроолын ургамал, хавч хэлбэртэн, жижиг сээр нуруугүйтэн амьтдаар хооллодог шумбуур, шунгуур, алаг шунгаач зэрэг нугаснууд Дуут нууранд бусдаас илүү олон тоотойгоор жил бүр тогтмол бүртгэгдсэн байна.

Дарьгангын БЦГ-т явагддаг аялал жуулчлал, хүн ам, малын байршил суурьшилтай холбоотойгоор шувуудын амьдрах орчин өөрчлөлт орж байж болох юм. Учир нь Ганга нуурын зүүн талаас цутгаж буй Баян булгийн цутгал орчим хүн малын нөлөөгөөр харьцангуй тачир ургамалжилттай болсон байдаг. Мөн нуурын зүүн талаас цутгах Оргихын булаг дээр машин, хүн ихээр ирдэг учир энэ орчим хүний нөлөөнд ихэд автдаг. 2009 онд нуурыг бүхэлд нь болон Оргихын булгийг тойруулан хашсан нь нуур орчмын ургамалжилт сайжрах, олон тооны мал нуур руу орж, нуур талхлагдахаас сэргийлсэн ихээхэн үр дүнтэй ажил болсон.

Ганга нууранд 9 сараас 10 сарын сүүл хүртэл гангар хунгийн цугларалт болдог бөгөөд тоо толгой нь хамгийн дээд хэмжээндээ буюу 4200 хүрдэг байна. Энэ нь Зүүн Ази-Австралийн нүүдлийн зам дагуух бүс нутгийн популяцийн 7% болдог (Robinson 2008). Бидний ажиглалтаас үзэхэд 2013-2015 онуудад бүртгэгдсэн гангар хунгийн тоо харьцангуй тогтвортой буюу 4000 орчимд байсан. Гэтэл эндхийн нууранд тохиолдох шувуудын тоо толгой нүүдлийн үедээ өөрчлөгдөх нь нууранд гарч буй өөрчлөлтөөс хамааралгүй байж болох юм. Өөрөөр хэлбэл ойр орчимд нь өөр тохиромжтой нуур ус байхгүй тул намрын нүүдлийн үедээ усны шувууд зөвхөн эдгээр



нууруудаа түшиж нутагладаг байна. Энэ бол Дарьгангын БЦГ-ын нутаг дэвсгэр дэхь жижиг нууруудын байгаль хамгааллын ач холбогдол ямар өндөр болохыг харуулж байна.

Сүүлийн жилүүдэд Ганга орчмын экосистем мэдэгдэхүйц доройтож, нуурын усны талбайн суурь хэмжээ (толио) 12% -аар багассан. Уур амьсгалын өөрчлөлт энэ бүс нутагт хуурайшил буюу температурын ихсэлт, хур тунадасны дутагдал, ууршилтын нэмэгдэл хэлбэрээр илэрч байна (Чулуунхуяг 2013). Иймд нуурын экосистемийн өөрчлөлтийг илэрхийлж болох үржлийн шувуудын судалгааг тогтвортой хянах хэрэгтэй.

Дарьгангын хамгаалалтын захиргаа 2005 онд байгуулагдсанаас хойш цогцолбор газрын хэмжээнд нууруудтай холбоотой судалгаа шинжилгээ, нууруудыг хашиж хамгаалах, замгыг цэвэрлэх, аялалын замнал гаргах зэрэг ажлуудыг БЦГ-ийн зүгээс сүүлийн жилүүдэд маш идэвхитэй хийж байгаа бөгөөд энэ нь ус намгархаг газрын цаашдын менежментэд маш чухал. Учир нь ус, намгархаг газрын экосистем хамгийн эмзэг ба хүний шууд болон шууд бус нөлөө түүнчлэн уур амьсгалын өөрчлөлтөд илүүтэй өртөж амьдрах орчны алдагдалд орж байна. Энэ нь ус, намгархаг газрыг шүтэж байршдаг олон зүйлийн шувууд, ялангуяа ховор, ховордож байгаа шувуудын хувьд сөрөг үр дагавар болсоор байна (Wilbard and Andrew, 2013).

## Талархал

Энэхүү судалгааны ажилд дэмжлэг үзүүлсэн Дарьгангын БЦГ-ын дарга В.Сүхбаатар болон түүний хамт олонд мөн Экологийн судалгааны төв ТББ-ын хамт олонд талархал илэрхийлж, цаашдынх нь ажилд өндөр амжилтыг хүсэн ерөөе. Мөн энэхүү өгүүллийг сайжруулахад үнэтэй зөвлөлгөө өгсөн редакторууддаа талархаж байгаагаа илэрхийлье.

## Ашигласан бүтээл

- Desgranges, J. L., J. Ingram, J. M. B. Drolet, C. Savage, and D. Borcard. 2006. Modelling wetland bird response to water level changes in the Lake Ontario, St. Lawrence River hydrosystem. *Environmental Monitoring and Assessment* 113:329–365.
- Morrison, M. L. 1986. Bird populations as indicators of environmental change. *Current Ornithol* 3:429-451.

- Oyungerel, B., N. Tseveenmyadag, and B. Batnasan. 2003. Information sheet on Ramsar Wetlands: Lake Ganga and its surrounding wetlands (Ramsar site no: 1378). Wageningen, the Netherlands.
- Rajpar, M. N. and M. Zakaria. 2011. Effects of Water Level Fluctuation on Waterbirds Distribution and Aquatic Vegetation Composition at Natural Wetland Reserve, Peninsular Malaysia. *ISRN Ecology* 2011, 1-13.
- Robinson, R. A. 2008. Migrating waterfowl in southern Sukhbaatar, Mongolia. *Wildfowl* 58:97–105.
- Wilbard, A. N. and S. M. Andrew. 2013. Bird species composition and diversity in habitats with different disturbance histories at Kilombero Wetland, Tanzania. *Open Journal of Ecology* 3:482-488.
- Аюушсүрэн, Ч. 2013. Ганга нуурын сав газрын нууруудын хөвөгч амьтад. Pages 19-22 Байгаль орчин амьдрал: Шинжлэх ухаан танин мэдэхүйн сэтгүүл, Улаанбаатар.
- Бөхчулуун, Ц. 2013. Ганга нуур, түүний орчмын цахиур замгийн олон янз байдал. Pages 12-14 Байгаль орчин амьдрал: Шинжлэх ухаан танин мэдэхүйн сэтгүүл.
- Ганхуяг, П., Э. Болормөнх, and Г. Амархүү. 2013. Ганга нуур ба түүний орчмын шувуудын намрын нүүдлийн ажиглалтын үр дүнгээс. Байгаль орчин амьдрал, Улаанбаатар.
- Гомбобаатар, С. 2011. Олон улсын ач холбогдол бүхий ус, намгархаг газар, ялангуяа усны шувууд олноор амьдардаг орчны тухай конвенцийн үндэсний тайлан. Улаанбаатар хот.
- Нямбаяр, Б. and Н. Цэвээнмядаг. 2009. Монгол дахь шувуудад чухал газруудын лавлах: Байгаль хамгааллын түшиц нутгууд. Зэрлэг амьтан судлах хамгаалах төв, ШУА-ийн Биологийн хүрээлэн, BirdLife International, Улаанбаатар.
- Цэвээнмядаг, Н., Б. Дашням, Д. Батчулуун, and Х. Бодьсайхан. 2012. Шувууны томууг тандах судалгааны тайлан 2009-2011, Улаанбаатар.
- Цэрэнсодном, Ж. 2000. Монгол орны нуурын каталоги. ШУА, Газарзүйн хүрээлэн, Байгаль орчны яам, Улаанбаатар.
- Чулуунхуяг, С. 2013. Ганга нуурын экосистемийн өнөөгийн байдал, цаашдын төлөв. *in* Дарьгангын түүх соёл, байгаль экологи, эрдэм шинжилгээний бага хурал. Соёл, яруу найргийн академи, Сүхбаатар аймаг Дарьганга сум.