



for a living planet

“ОНОН ГОЛЫН САВ ГАЗАР ДАХЬ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ”



**эрдэм шинжилгээний
бага хурлын илтгэлүүд**

**“Онон голын сав газар дахь
байгаль орчин, тогтвортой хөгжил”**

Эрдэм шинжилгээний бага хурлын илтгэлүүд

Дэлхийн байгаль хамгаалах сан (WWF)-гийн
Монгол дахь хөтөлбөрийн газраас эрхлэн гаргав.

Хавтасны зургууд:

В.Өлзийсайхан. *“Онон голын татмын гурван хэмжээст зураг”*
Б.Ганхуяг. *“Дагуур сараана”*
М.Мөнхбаатар МУБИС, Х.Тэрбиш МУИС. *“Шивэр гүлмэр”*
Н.Цэвээнмядаг. *“Цэн тогоруу”*

ADMON хэвлэлийн газар хэвлэв.

Улаанбаатар 2009 он

**“Онон голын сав газар дахь
байгаль орчин, тогтвортой хөгжил”
эрдэм шинжилгээний бага хурлын илтгэлүүд**

1. Ганболд Э. Улаанбаатар их сургууль
“Онон-Балж сав нутгийн ургамалжилт, ургамлын аймгийн тойм” 7
2. Мөнхжаргал Б. ШУА-ийн Ботаникийн хүрээлэн
“Онон-Балжийн ашигт ургамлын тархац, нөөцийн судалгааны дүнгээс” 10
3. Дэлгэрмөрөн Ө., Оюунцэцэг Б. МУИС.
“Онон-Балжийн сав газрын ургамлын аймгийн судалгаанд” (Хэнтий аймгийн Дадал сум). 14
4. Эрдэнэбат М. ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн.
“Онон голын ай савын загасны зүйлийн бүрдэл, өнөөгийн байдал” 18
5. Нарангарвуу Д., Оюунбилэг Ж. МУИС
“Онон-Балжийн сав газрын зарим голын усны шавьжийн судалгаанд” 22
6. Цагаанцоож Н., Батчөдөр Б. ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн
“Онон голын сав дагуух ойн шавьжийн судалгаа” 28
7. Мөнхбаатар М. МУБИС, Тэрбиш Х. МУИС
“Онон-Балжийн БЦГ-ын хоёр нутагтан мөлхөгчид” 37
8. Цэвээнмядаг Н. ШУА-ийн Биологийн хүрээлэн
“Онон голын сав нутгийн шувуу, түүний хамгаалал” 41
9. Батсайхан Н. МУИС, Ариунболд Ж. МУБИС, Хауер С. Байгаль хамгаалах төв. ХБНГУ,
Наранцацралт Б., Чинбат Ч., Ганхуяг Б. ДБХС
“Онон-Балжийн БЦГ-ын голын халиуны тархацын товч мэдээ”. 45
10. Ариунболд Ж. МУБИС, Батсайхан Н. МУИС, Дольш Д., ХБНГУ
“Онон голын сав газрын гар далавчтаны бүлгэмдэл” 48
11. Оюунтуяа Ш., Одонтуяа П. ХААИС, Долгормаа Ш. ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн
“Онон-Балжийн сав газрын уур амьсгалын төлөвийг судалсан дүнгээс” 54
12. Тамир П., Өсөхбаяр Ш. Азийн сан, Батхүү Д. Ус цаг уурын хүрээлэн
“Номхон далайн ай савын зарим голуудын усны чанарын судалгаа” 56
13. Баттулга О., Мягмаржав И., Солонго Г. ХААИС, Жавхлантуяа А. УХЭШХ
“Онон голын сав газрын тариалангийн хөрсний шинж чанар, түүний өөрчлөлт” 61
14. Оюунгэрэл Б. ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн
“Онон-Балжийн БЦГ-ын менежментийн асуудлыг тогтвортой хөгжлийн
чиг хандлагад уялдуулах нь” 71
15. Доржготов Д., Оюунгэрэл Б. ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн
“Амар мөрний ай савын Монголын хэсгийн ТХГ-уудын талаарх үнэлгээ
цаашдын үйл ажиллагааны чиг хандлага” 76
16. Малков Е.Э. Сохондын Шим мандалын Дархан Цаазат газар
“Онон голын ай савын хил дамнасан нутгийн өвөрмөц онцлог, ач холбогдол” 78
17. Авирмэд Э. ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн
“Онон-Балжийн БЦГ-ын рекреаци, газарзүйн нөхцөл, нөөц” 81
18. Балдангомбо Б. ХААИС
“Хүний хүчин зүйл байгаль орчинд нөлөөлөх нь (Онон-Балжийн ай савийн жишээгээр)” 84
19. Энхтайван Н. НҮБ ХХАА-н байгууллагын “Ойн менежмент” төсөл.
“Онон-Балжийн ай сав газарт байгаа ойн нөхөрлөлүүдийн одоогийн байдал, хэтийн төлөв” 89

“Онон-Балжийн ай савын байгаль орчны тогтвортой хөгжил” эрдэм шинжилгээний бага хурлын эмхэтгэлд

Хэнтийн нуруунаас эх авдаг Онон, Балж болон түүний олон цутгал голууд Оросын Холбооны Улсын нутгаар урсах Ингэдэй, Шилка голтой нийлэн улмаар Амар мөрний эх болдог. Харин Хэрлэн гол Дорнод хээрээр дамжин БНХАУ-ын нутагт Далай нуурт цутгаад цааш Амар мөрнийг усаар тэтгэдэг. Ийнхүү манай орноос эх аван урсдаг гол мөрөн дэлхийн бөмбөрцөгийн умард хагасын бүс нутагт цэнгэг усны томоохон сүлжээнд чухал байр суурь эзэлдэг тул энэ ай савыг цэвэр ариун байлгах, биологийн олон янз байдлыг тэтгэн хамгаалах нь хүн төрөлхтний өмнө Монголчуудын хүлээх хариуцлага, дэлхийн байгаль хамгаалалд оруулах хувь нэмрийн нэг хэсэг нь зайлшгүй мөн билээ.

Онон-Балжийн ай сав нутаг нь Дагуурын хээр рүү түрж орсон Сибирийн ой тайгын өмнөд сэжүүрт орших өвөрмөц ландшафтийн тогтоц, амьтан, ургамлын олон янз байдлын баялаг бүрдлээр Монгол орны бусад бүс нутгаас эрс ялгардаг. Тухайлбал хорхой загас, цагаан хадир, Амар мөрнөөр нэрлэгдсэн Амарын халбаган загас, Амарын хадран, Амарын цурхай, Амарын эрээн живэрт, Амарын сугас, Амарын хилим, Амарын моголзой зэрэг цэнгэг усны загасны олон зүйл, Дагуурын сувдан хясаа зэрэг зүйлийг дурьдахад л энэ усны ай савын онцлогийг илтгэнэ.

Онон-Балжийн сав нь Монгол орны ховор зүйл хөхтөн амьтдын хувьд ч чухал орогнол, идээшил нутаг юм. Монгол орны хөхтөн амьтны хүрээнд ховордлын зэргээр дээгүүр эрэмбэлэгдсэн хандгай, буга, хүдэр, халиу, ирвэс (хил залгаа ОХУ-ын Сохондийн Биосферийн ДЦГ), ойн булга, монгол тарвага, цагаан зээр зэрэг зүйл энэ бүс нутагт тохиолддог. Эдгээр ховор зүйл хөхтөн амьтны олон янз байдал нь энэ байгалийн цогцолбор газрын хамгааллын үнэ цэнэ, бүс нутгийн дэлхийн ач холбогдлыг илэрхийлнэ. Нөгөө талаас Онон-Балжийн сав нутагт хожуу хийсэн судалгааны явцад Монголын амьтны аймагт шинэ зүйл сарьсан багваахай бүртгэгдсэн, мөн нэн ховор зүйл голын халиуны тархачын шинэ нутаг тогтоогдсоноос үзэхэд энд судалгаа бага хийгдсэнийг илэрхийлэхийн зэрэгцээ, өвөрмөц нутаг гэдгийг давхар нотлож байгаа юм. Жигүүртний хувьд дэлхийд нэн ховордсон олон зүйл тогорууны өндөглөн зусдаг, нүүдлийн замнал дагуу түр буудалладаг дэлхийн цараатай чухал түшиц болдог. Ургамлын аймгийн хувьд ч зөвхөн энэ ай савд ургадаг Дагуур шинэс, Крыловын нарс зэрэг модлог ургамлыг дурьдахад хангалттай.

Гэтэл ийм чухал бүс нутагт хийсэн судалгаа, шинжилгээний ажлыг эмхэтгэж нийтлүүлсэн эх сурвалж, эрдэм шинжилгээний бүтээл хэвлэгдээгүй ажээ. Бидний зохион байгуулсан эрдэм шинжилгээний бага хурлын зорилго нь судлаачдын судалгааны ажлын үр дүн, мэдээ баримтыг нэгтгэн цуглуулж, анализ хийн цаашид хийж гүйцэтгэх судалгаа, үйл ажиллагааны чиглэлээ тодорхойлох, хил залгаа ОХУ-ын тусгай хамгаалалттай газрын судлаачид, захиргааны ажилтан нартай нягт, байнгын хамтын ажиллагааг гүнзгийрүүлэх, мөн залуу судлаачдыг судалгаа, мониторингид татан оролцуулах, бодлого боловсруулагч, шийдвэр гаргагчдын анхаарлыг татахад чиглэгдсэн болно.

Энэ бага хурал бол Онон-Балжийн сав нутгийн биологийн олон янз байдлын хүрээнд зохиож буй анхны эрдэм шинжилгээний хурал бөгөөд цаашид олон судлаачдыг хамарсан хурлын эмхэтгэл жил бүр хэвлэж байхаар төлөвлөж буй. Өнгөрсөн бага хуралд Монголын болон ОХУ-ын судлаачдын 19 илтгэлийг хүлээн авч, тэднээс 14 илтгэлийг сонгож, хэлэлцүүлэв.

Ингээд уншигч та бүхэнд Онон-Балжийн БЦГ-ын Биологийн олон янз байдлын судалгааг хамарсан анхны эмхэтгэлийг хүргэж байгаадаа бид баяртай байна.

Сайн үйлс дэлгэрэх болтугай!

Эмхэтгэгчид

2009.02.19

ОНОН-БАЛЖИЙН УРГАМАЛЖИЛТ УРГАМЛЫН АЙМГИЙН ТОЙМ

Э.Ганболд

Улаанбаатар их сургууль

Онон-Балжийн нутгаар 1990, 2002, 2005 онуудад ургамалжилт, ургамлын аймгийн судалгааг маршрутын аргаар богино хугацаанд гүйцэтгэсэн билээ. Үүний үр дүнд геоботаникийн олон арван бичиглэл болон 1800 /нийтдээ/ орчим ургамлын цуглуулгыг Монгол-Оросын хамтарсан биологийн иж бүрэн экспедицийн шугамаар цуглуулсан болно. Энэхүү илтгэл гагцхүү энэ экспедицийн материалыг ашигласан юм.

Тухайн бүс нутаг (Онон-Балжийн сав нутаг) нь цаг уурын хувьд зун, өвөл нь эрс ялгаатай ба өвөлдөө хуурайвтар, цас багавтар ордог. Цас ямагт баруун хойноосоо орох ба хүчтэй салхилдаг. Ялангуяа салхины хүч нь 3-4-р сард их байдаг. Хавардаа хуурай учир түймэр ихээр гардаг. Онон-Балжийн сав нутгаар 6-р сарын 20 хүртэл маш хуурай байх ба 7-р сарын эхээр хур бороо элбэгтэй байна. Энэ үед л ургамлын вегетацийн хугацаа эрчимтэй эхлэх бөгөөд олон арван зүйл ургамал цэцэглэж, үржиж эхэлдэг. Ерөнхийдээ энэ бүс нутгийн цаг уурыг дүгнэж хэлбэл континентолны гэж хэлж болно. Өвөлдөө маш хүйтэн сарын дундаж температур нь 40 градус хүрдэг.

Уул толгодын орой, энгэр, баруун, зүүн хажуугаараа хад асга, нураг чулуу ихтэй ба уул толгодын хормойгоор шим тэжээл сайтай, ус сайн шингээж нэвтрүүлдэг хөрстэй билээ. Харин Балж голын дагуу хэсэг хэсэг газраараа элсэн хурдас нилээд дайралддаг. Эдгээр голуудын гарал үүслийн тодорхойлохдоо палеозои ба эртний мезозая үеэс үүсэлтэй гэж үздэг (Национальный атлас Монголийн, 1978). Гэхдээ Онон-Балжийн голууд тектоник хөдөлгөөний үр дүнд бий болсон. Ялангуяа Хэнтийн нуруу өргөгдсөнтэй шууд холбоотой юм. В.Н.Грубовый (1952, 1963) ангилсанаар бол эртний газар дундын тэнгисийн Төв азийн дэд мужид хамаарагдахгүй боловч тухайн бүс нутаг Онон-Балжийн сав нутагтай хил нийлж оршдог онцлогтой. Өөрөөр хэлбэл энэ бүс нутгийн ургамлын аймгийн элементүүд нэвтрэн ордог. Дараа нь (В.И.Грубов) Голарктикийн дэд мужийн Евроазийн ойн районд хамруулан үздэг. Харин А.А.Юнатов (1950) тухайн бүс нутгийг Евроазийн хээрийн дэд мужийн Дагуур-Монголийн хээрийн хошуунд хамруулсан.

Н.Өлзийхутаг (1989) Онон-Балжийн бүс нутгийг Евроазийн хээрийн мужийн Дагуур-Монголын хээрийн хошууны Улзын уулын хээрийн тойрогт хамруулан үзсэн. Энэ тойрогт төрөл бүрийн хувилбараар тохиолдох уулын хээрийн

ургамалжилт зонхилно. Хээрийн зонхилох хэвшлүүдэд шивээт хялгана-хазаарганат, шивээт хялгана-хазааргана-элдэв өвст, шивээт хялгана-навтуул, зүр-өвст хээр зонхилно. Бас баялаг өвстэй нутаг хээр, татмын нуга нилээд тохиолдоно. Элсэнцэр хөрстэй хэсгээр нь жижигнавчит Харгана бүхий элдэв өвст хээртэй.

А.В.Галанин, А.В.Беликович (2006) нар энэ бүс нутгийг Дагуур-Манжурын дэд мужийн дагуурын хошуунд хамруулан үзсэн байдаг. Ойн ангиллаар А.Коротков (1976, 1978) Онон-Балжийн бүс нутгийг Хэнтийн-Чикойткийн ойн районд хамруулсан байдаг. Ийм учраас ботаник газар зүйн мужийг тодруулах шаардлагатай. Балжийн гол, түүний орчны бүс нутагт ихэнхдээ ой түүний дагавар (спутник) зүйлүүдээр бүрдэл болсон. Ойг бүрдүүлэгч мод гэвэл Шинэс (*Larix sibirica*), Нарс (*Pinus sylvestris*, *P. krylovii*) зонхилсон ойт хээр болой. Харин сүүлийн жилүүдэд түймэр их байсан учир дээрхи шилмүүсэн ойн оронд хус, улиангар нилээд талбайг эзэлж байна. Балжийн голын дагуу шинэсэн ой зонхилох үүргийг гүйцэтгэж байдаг. Харин Балжийн голын татмын элсэрхэг хөрстэй газраараа нарсан ой голлох үүрэгтэй.

Нарсан ойн 2-р эрэмбийг (ярус) үзүүлэгч нь Дагуурын Тэрэлж зүй ёсоороо орж байсан билээ. Харин түймэрийн нөлөөгөөр Дагуур Тэрэлж эрчимтэй багасч байна. Өөрөөр хэлбэл байгалийн ургамал багасаж, хөл газрын ургамал ихсэж байгааг эндээс харж болох юм. Балж голын орчмын уулын энгэр газраар Сибирь Бүйлс бараг 70 хувийн бүрхэцтэй байна. Мөн нарсан ой түймэрт автсаны дараа улиангар болон зарим зүйлийн бургас ургах нь элбэг байдаг. Балжийн бүс нутагт зонхилогч өвслөг ургамал гэвэл *Pulsatilla flavissima (patens)*, *Artemisia tanacetifolia*, *Iris ruthenica*, *Dendranthemum zawadskii*, *Thalictrum minus*, *Trifolium lupinaster*, *Polygonatum odoratum*, *Stellera chamaejasme*, *Hedysarum alpinum* зэрэг зүйлүүд ургадаг. Балжийн голын бүс нутагт ойн ургамалжилт ургамлын аймаг, хээрийн ургамалжилт ургамлын аймаг холилдон ургаж ойт хээрийн бүслүүр үүсгэдэг онцлогтой. Энэхүү хээрийн ургамлын элементүүд шинэсэн болон нарсан ойд их хэмжээгээр дайралддаг билээ. Тухайлбал: *Aster alpinum*, *Koeleria cristata*, *Leontopodium leontopodioides*, *Potentilla acaulis*, *Galium verum*, *Artemisia tanacetifolia*, *Artemisia sericea*, *Patrinia scabiosifolia* (ховор), *Scorzenera radiata*, *Scabiosa comosa* зэрэг зүйлтэй.

Балжийн голын районд хээрийн буюу уулын хээрийн ургамалжил ургамлын аймгийн төлөөлөгчид ихэвчлэн уулын энгэр болон уул толгодын охь нүцгэн орой, заримдаа нилээд хуурай нөхцөлд ургаж буй шинэс болон нарс элбэг дайралдана. Мөн нарс голын дагуух дэнжээр болон гол дагуу дайралдана. Энд ихэвчлэн алаг өвст юмуу зүр өвс-алаг өвст бүлгэмдэл ноёлоно. Хад асга ихтэй уулын энгээр Тавилгана болон хуурайсаг сөөг ургамал нилээд хэмжээгээр дайралдана. Уул толгодын гуу жалга, татмын нугаар чийгсүү ургамал ургадаг. Тухайн бүс нутагт буй ойт хээрийн бүсийн онцлог шинж гэвэл хялгана-алаг өвст юмуу зүр өвст-алаг өвст хээр цэвэр шинэсэн ойгоор дайралдана. Цаг уурын хуурайшилттай холбоотойгоор шинэсэн ойд хээрийн ургамлын элементүүд эрчимтэй ургаж эхэлж байна. Үүнд: хялгана-алаг өвст хээр зонхилох үүргийг гүйцэтгэдэг. Энэ үзэгдэл ялангуяа дорнод Хэнтийд их ажиглагддаг. Балж голын татмаар ургасан хусан төгөлүүд, ойгоор алаг өвс хээр зонхилох үүргийг гүйцэтгэнэ. Энэхүү бүлгэмдэл шатсан шинэсэн ойд мөн дайралддаг. (*Betula fruticosa*, *B. fusca*, *B. platyphylla*, *Salix gorida*) мөн энд улиасан ой ба алаг өвст нуга бий.

Ононгийн район

Энд ургамалжилтын зонхилогч бүлгэмдэл нь сөөгт уулын хээр, сонгинот хээр орно. Онон голын татмын ойт хээрийн бүслүүр далайн түвшнээс дээш 1200м хүртэл байх ба ойн бүслүүр 1200-1660 м байна. Хээрийн бүслүүрийн дээд хилийг *Stipa krylovii*-ийн дээд хилээр авсан ба ойн доод хилийг *Kobresia bellardii*-ийн доод хилээр авч болно. Энд хээрийн янз бүрийн хувилбаруудтай. Хуурайсаг, хуурайсаг-чулуусаг алаг өвст хээр зонхилох ба бага зэргийн чийгсэг зүйлүүд оролцдог. Ялангуяа дагуурын нутаг хээр нилээд хувийг эзэлдэг (Галанин, Беликович, 2003). Ононгийн бүс нутагт хамгийн өргөн тархалттай нь Сибирь Хялганат хээр юм. Үүгээрээ Балжийн районд тархсан хээрээс ялгаатай билээ. Нутаг хээрт зонхилогчийн үүргийг алаг өвс болох *Vupleurum seorzonrifolium*, *Astragalus alpines*, *Silene jennisepensis*, *Stellera chamaejasme*, *Potentilla tanacetifolia*, *Galium verum*, *Adenophora gmelinii*, *Adenophora stenanthina*, *Sehizonepeta multifida*, үетнээс *Stipa baicalensis*, *S. sibirica*, *Koeleria cristata*, *agropyron cristatum*, *Poa attenuate* зэрэг зүйлүүд юм. Ерөнхийдөө дээрх хээрт, *Thalict-rum petaloideum*, *Iris dichotoma*, *Papaver rubroauranthiacum*, *Echinops latifolius*, *Aster tataricus*, *Scabiosa comosa*, *Pedicularis rubens*, *Sanguisorba officinalis* зэрэг болно.

Голын татам дахь дэнжээр сонгино зонхилсон хээртэй (*Allium odorum* эсвэл *A. senescens*). Ийм

хээрт *Filifolium sibiricum*, *Dianthus versicolor*, *Leontopodium conglalatum*, *Aster tataricus*, *Astragalus galactites*, *Veronica longifolia*, *Leymus chinensis*, *Carun buriaticum*, *Rhaponticum uniflorum*, *Galium verum*, *Artemisia frigida*, *Artemisia scoparia*, *Adenophora stenanthina*, *Allium polyrhizum*, *Thermopsis lanceolata* зэрэг ургамал байна. Онон голын татмын дагуух дэнж болон тэгш газраараа хялганат хээртэй ба уул толгодынхоо энгэр, налуу хажуугаар хуурай хээр (петрофитны) 30-40 хувийн бүрхэцтэй байдаг. Нилээд элбэг дайралддаг зүйлүүд гэвэл *Potentilla leucophylla*, *P. verticillaris*, *Ptilotrichum canescens*, *Artemisia monostachya*, *Saussurea salicifolia*, *Amblynotus rupestris*, *Sapozhnikovia divaricata*, *Polygonum divaricatum*, *carex pediformis*, *Clematis hexapetala*, *Yungia tenuifolia*, *Androsace lactiflora*, *Leibntzia anandra*.

Ононгийн районд уулын энгэр хажуугаар ихэвчлэн дайралддаг сөөгт бүлгэмдэлд *Artemisia sibirica* биш Тавилгана (*Spiraea aquilegifolia*) зонхилж байдаг. Ихэвчлэн уулын энгэрийн асга, нураг чулуу, том хадтай газраараа зүр өвс-алаг өвст хээр ноёлоно. Мөн уулын энгэрт *Rhamnus parviflora*, *Ulmus macrocarpa*, *Malus pallasiana*, *Ribes diacantha*, *Armeniaca sibirica* зэрэг тадгар мод болон сөөг их хэмжээгээр дайралдах бөгөөд өвслөг ургамлаас *Vincetoxicum sibiricum*, *Rubia cordifolia*, *Polygonatum sibiricum*, *Polygala sibirica*, *Chenopodium acuminatum*, *Chenopodium hybridum*, *Ametisthea coerulea*, *Artemisia gmelinii*, *Carex korshinskii* зэрэг зүйлүүд дайралдана. Мөн сөөг болон тагдгар модны сүүдэр болон доогуур *Polygonum convolvulus*, *Allium amphibolum*, *Rheum undulatum*, *Lespedeza hedysaroides*, *Allium eduardii*, *Allium tenuissimum*, *Hemerocallis minor* *Stellaria gypsophyloides* зэрэг зүйл ургана.

Онон голын районд бусад зэргэлдээх нутаг болон Балжийн голоос ялгагдах нэг онцлог бол *Ulmus macrocarpa*-аас бүрдэл болсон төгөл буюу ойг

ЗОНХИЛОХ ОВОГ, ТӨРӨЛ

хүснэгт 1

Зонхилох овог			Зонхилох төрөл		
Овог	Зүйл	%	Төрөл	Зүйл	%
Asteraceae	52	8.6	Artemisia	15	2.5
Poaceae	38	6.3	Potentilla	12	2.0
Rosaceae	30	5.0	Allium	10	1.7
Ranunculaceae	28	4.6	Salix	8	1.3
Fabaceae	20	3.3	Adenophora	6	0.9
Caryophyllaceae	16	2.6	Vicia	5	0.8
Liliaceae	14	2.3	Ranunculus	5	0.8
Lamiaceae	13	2.1	Pedicularis	4	0.6
Scrophylariaceae	11	1.8	Saussureu	4	0.6
Cyperaceae	8	1.3	Stellaria	3	0.4
Бүгд	230		Бүгд	72	11.6

үүсгэдэг. Онон болон Балжийн районд хийсэн судалгаа нь ургамалжилтын талаар бүрэн төгс

Дүгнэлт

УРГАХ ОРЧНООР НЬ АНГИЛСАН БАЙДАЛ		хүснэгт 2	
№	Ургах орчин	Зүйлийн тоо	%
1	Хад, асга	30	5.0
2	Нугат хээр	152	25.3 II
3	Чийгтэй нуга	51	8.5
4	Татмын нуга	14	2.3
5	Голын эрэг, усанд	28	4.6
6	Ой	107	17.8 III
7	Хээр	168	27.9 I
8	Голын сайр	18	3.0
9	Намаг	4	0.6
10	элс	10	1.6

биш бөгөөд цаашид нарийвчлан судлах зайлшгүй шаардлагатай.

Ургамлын аймаг

Онон-Балжийн бүс нутагт 68 овгийн 96 төрлийн 601 зүйлийн ургамал бүртгэгдээд байгаа ба зонхилох овог, төрөлд (хүснэгт 1)

Хэрвээ бид тухай бүс нутагт буй ургамлыг ургах орчноор нь авч үзвэл (хүснэгт 2)

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд Онон-Балжийн бүс нутагт хээр, нугат хээр, ойн ургамал тухайн бүс нутгийн ургамлын аймгийг бүрдүүлж байна.

Онон-Балжийн бүс нутагт буй ховор буюу ховордож байгаа ургамлын тоонд *Carex parva* (улаан номонд) *Drosera anglica*, *Lycopodium alpinum* *Mitella nuda*, *Viburnum sargentii*, *Paeonia lactiflora*, *Ribes procumbens*, *Boschnikia rossica*, *Potentilla inguinans*, *Patrinia scabiosifolia*, *Synurus deltoides* зэрэг 20 орчим зүйл багтдаг.

1. Онон-Балжийн бүс нутгийн ургамал газарзүйн талаар эрдэмтэдийн хийсэн судалгааны түвшин харилцан адилгүй бөгөөд гаргасан ангилгааны зарим өөр өөр байгаа учраас энэ чиглэлийн судалгааг нарийвчлан хийж тодруулах шаардлагатай.
2. Балж болон Онон голын ургамалжилт болон ургамлын аймаг ялгаатай эсэхийг тодруулах. Бидний урьдчилсан байдлаар хийсэн судалгаагаар бол ялгаатай нь ажиглагдаж байна.
3. Онон-Балжийн бүс нутагт 68 овгийн 96 төрлийн 601 зүйл бүртгэгдсэн бөгөөд тухайн нутгийн ургамлын аймгийг бүрдүүлж буй зонхилогч овгийн тоонд *Asteraceae*, *Roaceae*, *Rosaceae*, *Ranunculaceae*, *Fabaceae* зэрэг овог орох бөгөөд зонхилогч төрөлд *Artemisia*, *Potentilla*, *Allium*, *Salix*, *Adenophora* зэрэг төрөл орно.
4. Тухайн бүс нутагт буй ургамлын аймгийг ургах орчноор ангилж үзвэл хээр, нугат хээр, ойн ургамал зонхилж байна.
5. Онон-Балжийн бүс нутагт ховор болоод ховордож байгаа *Carex parva*, *Drosera anglica*, *Viburnum sargentii*, *Ribes procumbens*, *Potentilla inguinans* зэрэг 20 орчим зүйл бүртгэгдсэн.

ОНОН, БАЛЖИЙН АШИГТ УРГАМЛЫН ТАРХАЦ-НӨӨЦИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮНГЭЭС

Б.Мөнхжаргал¹

¹ ШУА-ийн Ботаникийн хүрээлэн

Түлхүүр үг. Ашигт ургамал, тархац, нөөц, биологийн идэвхт бодис

Монгол оронд байгалийн боломжит баялгийг түүний дотроос ургамлын баялгийг эрчимтэй ашиглаж буй энэ үед эдийн засгийн ашигт ургамлын түүхий эдээр дотооддоо хүнсний “Экологийн цэвэр бүтээгдэхүүн” хийж ашиглах явдал өдрөөс өдөрт өргөжиж байгаа нь цаашид байгаль-орчинзүйн унаган төрхийг эвдэхгүйгээр ургамлан нөмрөгийг зохистой ашиглах, хамгаалах, нөхөн сэргээх асуудал чухлаар шаардагдаж байна.

Сүүлийн жилүүдэд хүнсний ургамал, жимс-жимсгэнэ болон самрыг ашиглахаар олон аж ахуйн нэгж, хувь хүн ажиллаж, эдгээр ургамлын түүхий эдийг худалдаалж ихээхэн ашиг олж байна.

Хүнсний ургамал түүний дотроос сонгины төрлийн ургамлууд, самар, болон жимс-жимсгэнэ зэргийг шинжлэх ухааны үндэслэлгүйгээр хэт ашигласнаас тархац хумигдан, нөөц хомсдож устах аюул тулгарч байгаагийн зэрэгцээ ургамлан нөмрөгт ч өөрчлөлт орж байна.

Гоц ашигт Алирс, Хөх нэрс, Яшилдуу Чацаргана, Сибирь Хармаг, Хушний самар, Алтайн Сонгино зэрэг хүнсний ургамал болон жимс-жимсгэнийг сэлгээгүйгээр олон жил ашигласнаас тухайн орон нутгийн ургамлын нөмрөгт өөрчлөлт орж байгальд сөрөг нөлөө үзүүлж эхлэлээ. Иймд уг ургамлуудын нөөцийг тодотгох нөхөн сэргээх боломжийг илрүүлэх явдал чухал болов.

Үүний тулд эдгээр ургамлуудын урд байсан нөөц, тархалт хэр зэрэг хумигдаж байгаа, одоогийн нөөцийн байдал ямар байгаа, хэрхэн арвижуулах зэрэг анхан шатны суурь үзүүлэлттэй болох шаардлагатай бөгөөд бидний тогтоосон нөөцийн хэмжээ нь зөвхөн ахуйн зориулалтаар ашиглах явдал бөгөөд үйлдвэрлэлийн нөөцтэй ургамал байхгүй юм.

Судалгааны үндсэн арга

Төв, Хэнтий, Өвөрхангай, Архангай, Завхан, Хөвсгөл, Булган, Сэлэнгэ аймгуудын зарим сумдын нутгуудад маршрутын судалгааны үндсэн аргаар тархац-нөөцийн судалгаа явуула.

Судалгааны үндсэн арга нь

1. Геоботаникийн бичиглэл хийнэ. (Тухай ургамлын ургаж буй аймаг, сум, баг, газрын нэр тэмдэглэнэ)
2. Тархац нөөцийг тогтоохдоо үндсэн өөрсдийн аргазүй (У.Лигаа, Д.Магсар, Б.Мөнхжаргал) болон Н.А.Борисова, А.И.Шретер, А.Л.Буданцев, Н.П.Харитонова нарын аргаар тогтооно. (Товчдоо тухайн м² талбайд буй ургамлын бодгалийн тоог хэд хэдэн давталттайгаар тоолж, нойтон болон хуурай жинг харьцуулан, нийт талбайд шилжүүлж гаргана).

Судалгааны ажлын үр дүн

Жимсгэнэт Алим (өрөл, үрэл)-*Malus baccata* (L.) *Borkh.=M. pallasiana* Juz

Намхан 3-6 м өндөртэй мод. Цэцэг том, 1-2 см урт, цагаан юмуу ягаавтар дэлбэтэй бөгөөд шүхрэрхүү бамбай баг цэцэг үүсгэнэ. Жимс шар юмуу улаавтар.

Хэнтий, Хангай, Монгол Дагуур, Хянган, Дундад Халх, Дорнод Монголын тойрогт ойт хээрийн бүслүүрт голын эргийн шугуй, уулын хажуу, ширэнгэ голын хөндий, шугуй, хусан төгөл, нарсан ойд ургана [2,3,5,6].

Онон-Балжийн сав дагуу ургах ба үйлдвэрлэлийн хэрэгцээний нөөцгүй, ахуйн хэрэглээнд бэлтгэх нөөцтэй.

Бүрэн боловсорсон жимсэнд С аминдэм 8.2мг%, сахар 9.1 мг%, алимны хүчил 2.28 мг% байна [1].

Өрөл балт ургамал бөгөөд таримал өрлийн нэг мод 16.61 г, га талбайд 7.44 кг балны бүтээмжтэй.

Ачлагийн Монос(азийн монос, мойл)-*Padus avium* *Mall.=P. asiatica* Kom

Өндөр нь 10 м хүртэл ургадаг модлог ургамал. Жимс 8-9-р сард боловсорно. Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Хянган, Дорнод Монголын тойргуудад голын сав хөндийн шугуй, хусан төгөл, уулын ам хөндийн эхээр ургах [2,3,5,6]

ба нөөцийн судалгаагаар Хэнтийн тойргийн Хүдэр, Онон-Балж голын дагуу 2-5 тн болохыг тогтоосон.

Жимс аргаах бодис, алимны болон нимбэгний хүчил, аминдэм С 20-200 мг% [1] тус тус агуулна.

Өргөст Сарнай (нохойнхошуу)-*Rosa acicularis* Lindl

Иш нь 1.5-2 м өндөр, өргөслөг сөөг. Жимс (жамар) 8-9-р сард боловсорно.

Өргөст сарнай нь Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол Дагуур, Хянган, Ховд, Монгол Алтай, Говь-Алтайн (Гурван Богд, Гурван Сайхан) тойрогт шинэсэн ойн зах, голын шугуй, уулын ам хөндийн хусан төгөл, холимог ойд [2,3,5,6] нилээд ариантай ургах боловч гарц-нөөцийн нарийвчилсан судалгаа хийгдээгүй.

Жимс буюу жамаранд эдээлгийн бодис 4.5%, эфирийн тос 0.04%, аминдэм А, В, В₂, С (1000-3300мг%), Р (200-700 мг%) агуулагдана [1].

Дорнодын Гүзээлзгэнэ-*Fragaria orientalis* Losinsk

Олон наст өвслөг ургамал. Жимс 7, 8-р сард бүрэн боловсорно.

Дорнодын гүзээлзгэнэ нь Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол Алтай, Монгол Дагуур, Ховдын тойрогт ойн бүслүүрт шинэстэй холимог ой, түүний захаар ургах [2,3,5,6] ба Хөвсгөлийн зүүн хэсэг, Зүүн хойт Хангай, Хэнтийн тойрогт 15-20 тн нөөцтэй ургана.

Тус бүс нутгийн нарс, хус, улиангар бүхий холимог ойд ургах ба нөөцийн нарийвчилсан судалгаа хийх шаардлагатай.

Жимсэнд гликозид, аминдэм С 120-180мг% [1] бий.

Сөөгөн Боролзгоно-*Dasiphora fruticosa* (L.) Rydb

Навчис өдлөг, бүтэн ирмэг бүхий салбантай, 5(7) навчинцартай, 1-1.5 м өндөр сөөг.

Хөвсгөл, Хангай, Хэнтий, Монгол Дагуур, Хянган, Ховд (Хархираа нуруу, Түргэн уул), Монгол Алтай, Говь-Алтай (Гурван Богд), Дорнод Монгол, Дундад Халх, Олон нуурын хөндийн тойргуудад таг цармын намгархаг нуга, ойн бүслүүрийн торлог, шинэсэн ой, хусан төгөл, уулын хажуу, энгэр, бэл, голын хөндий, эргийн шугуй, ойн захаар ургана [2,3,5,6].

Үржлийн эрхтэн бүхий навчтай найлзуурт флавоноидууд агуулагдана. Газрын дээд хэсэгт кверцетин, кверцимеритрин, 3-0-β-L-рамнозид кверцетин тус тус илэрсэн. Иш, навч ба цэцэгт кофены хүчил; иш, навчинд цианидин, кемпферол, синапоны, ферулийн болон кумарын хүчлүүд; навч ба цэцгэнд эллагийн хүчил агуулна.

Мөн газрын дээд хэсэг, навч бүхий найлзуур, цэцэг навчинд эдээлгийн бодис; навчинд С аминдэм, каротинууд бий [4].

Дагуур Тэрэлж(даль)-*Phododendron dahuricum* L

Дагуур тэрэлж нь 50-200 см өндөр сөөг. Дэлбэ цайруу нил-ягаан юмуу цагаан өнгөтэй, юулүүр хэлбэртэй бөгөөд навчны өвөрт 1-4-өөр байрлана. IV-VI сард цэцэглэнэ.

Хэнтий, Хангай, Монгол Дагуур, Хянган тойрогт шилмүүст ба холимог ойд уулын чулуурхаг хажуу, хадтай энгэр дагаж ургана [2,3,5,6].

Навч, цэцэг бүхий мөчирт кариофиллен (24.9%), лимонен (18.6%), селинен (11.3%) зонхилж, бизаболон (6.2%), кадинен (5.1%), фарнезин (4.2%), пинен (3.8%) нилээд оролцсон 10 гаруй бодисоос тогтох эфирийн тос 0.26%, флавоноид, кумарин, тритерпенийн хүчил, эдээлгийн бодис байна [4].

Цагаан Цээнэ (цээнэ, мандарва цэцэг, цагаанцэцэгт цээнэ)-*Paeonia lactiflora* Pall

Гоц ашигт, нэн ховор олон наст өвслөг ургамал.

Монгол оронд Хянган (Халх голын орчим), Дорнод Монгол (Онон голын сав) тойргийн харьцангуй нам дор газрын үетэн-элдэв өвст хээрт алаг цоог тархсан [2,3,5,6].

Хэнтий аймгийн Дадал сумын нутаг, Онон голын хөндийн Хуурай Цээнэтэйд уулын урагш харсан энгэрт хус-нарс бүхий сийрэг ойн зах, голын үетэн-элдэв өвст (*Carex pediformis*, *Poa attenuate*, *Stipa baicalense*, *Filifolium sibiricum*, *Saposchnikovii divaricata*, *Stellera chamaejasme*, *Sanguisorba officinalis*, *Potentilla tanacetifolia*, *Artemisia commutate*, *Veronica incana*, *Vupleurum scorzonifolium*, *Paeonia lactiflora*) эвшилд сол арвитай ургана. Энэ нь Монгол оронд ургаж буй цагаан Цээнийн тархалтын хамгийн баруун цэг болно.

Цагаан Цээнийн биологи-нөхөн сэргэлтийн эргэлтийг ойролцоогоор 6 жил гэж үзвэл нэг жилд бэлтгэх түүхий эдийн хэмжээг (нойтноор) 29 кг хэмээн тооцов.

Алагцэцэгт Башир-*Dianthus versicolor* Fisch

Дэлбийн хэлтэс улаан ягаан, дэлбэн нь 10-12 мм урт, үзүүрээдээ шүдэрхэг, сууриадаа үсэрхэг; цоморлиг 15 мм урт; цэцэглэх ишний үзүүрт ганц цэцэгтэй өвслөг ургамал. 6-7-р сард цэцэглэнэ.

Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол Дагуур, Хянган, Монгол Алтай, Ховд, Дундад Халх, Дорнод Монгол, Их нууруудын хотгор, Олон нуурын хөндий, Говь-Алтайн тойрогт хайргат ба чулуурхаг хуурай хажуу, хээржүү нуга, тэгш талд ургана [2,3,5,6].

Газрын дээд хэсэгт 5.5-6 мг/г флавоноидууд бий. Мөн 6-С-син- α -D-глюкопиранозид ба 6-С-анти- α -D-глюкопиранозид хризоеариола олдсон. Үндсэнд сапонинууд, газрын дээд хэсэгт тритерпений сапонинууд, алкалоидууд, С витамин, цэцгэнд флавоноидууд, кумаринууд, сапонинууд, алкалоидууд агуулагдана [4].

Алтайн Сонгино (уулын сонгино, зэрлэг сонгино)- *Allium altaicum* Pall

Харьцангуй бүдүүн, ишнээсээ богино, дотуураа хөндий навчнуудтай, 40-60 см өндөр, олон наст өвслөг ургамал. Улаавтар хүрэн өнгийн нимгэн хайрсаар бүрхэгдсэн, уртавтар өндөр хэлбэрийн том (3-4 см голчтой) булцуутай, 6-р сарын сүүлч 7-р сарын эхээр цэцэглэнэ.

Алтайн сонгино Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Ховд, Монгол-Алтай, Их нууруудын хотгор, Говь-Алтайн тойрогт тагийн доод бүслүүрийн хайргатай асга чулуу бүхий эгц хажуу, уулын урд энгэрийн хайрга, хад чулууны завсар ургах [2,3,5,6] боловч сүүлийн жилүүдэд ихээр бэлтгэж хэрэглэх болсон нь түүний нөхөн сэргэлт сөргөөр нөлөөлж, тархац-гарц нөөц эрс багасч байгааг ард иргэд, төр засаг анхаарах хэрэгтэй.

Онон-Балжийн бэлчир, Онон мөрний зүүн талд Дэгэн Жигэнд ургадаг нь одоогоор тархацын зүүн цэг хэмээн тооцож болно.

Энэ сонгинод фитонцид, эфирийн тос, булцуунд аминдэм С 16.7-21.2 мг/100г, навчинд 35.9-48.5 мг/100г тус тус агуулагдана [4].

Долгиотсон Гишүүнэ-*Rheum undulatum* L

Хөндий голтой, эгц босоо 1.5 м хүрэхүйц өндөр иштэй, харьцангуй том хэмжээний үндэслэг иш бүхий олон наст өвслөг ургамал.

Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Хянган, Дундад Халх, Дорнод Говь, Говь-Алтайн тойрогт уулын хажуу, хад чулуутай энгэр, гуу жалга, голын сайр, эргийн чийглэг нуга, айлын бууц, тарваганы дошны орчимд ургана [2,3,5,6].

Долгиотсон гишүүнэ нь алим, нимбэг, хурган чих зэрэг төрөл бүрийн хүчлүүд 3.5%, кали, кальци, магни, фосфор, флавоноид, сахар 2.5% агуулна [4].

Нарийн навчит Халгай-*Urtica angustifolia* Fisch

Эгц шулуун, 50-100 см иш, мөлхөө үндэслэг иш бүхий олон наст өвслөг ургамал.

Ургамал газарзүйн Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Их нууруудын хотгор, Хянган тойрогт голын эрэг, сөөгөн ширэнгэт шугуйн зах хөвөө, хад асга, үхэр чулууны ёроолоор ургана [2,3,5,6]. Нөөцийн судалгаа хийгдээгүй байна.

Нарийннавчит халгайд уураг, цардуул, аминдэм С бий [4].

Дэрэвгэр Жиргэрүү-*Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk

Ширүүвтэр, эрэвгэр цагаан саарал өнгөтэй олон наст өвслөг ургамал.

Хэнтий, Хангай, Монгол дагуур, Хянган, Дундад Халх, Ховд, Дорнод Монголын тойрогт ойт хээр болон хээрийн бүсийн бэсрэг уулс, дов толгодын хайрга, чулуурхаг хээржүү хажуу, хялганат хээр, атаршсан тариан талбайд хөл газрын (хогжуулагч) ургамал болж ургадаг [2,3,5,6].

Хэнтий аймаг Баян-Адарга сум Буурлын баруун толгодын дунд үетэн-элдэвөвст хээрт, Дадал сумын Цээнэтэйд Онон голын хойт дэнж үетэн-элдэвөвст эвшил бүхий 300 га талбайд 75 кг нөөцтэй болно.

Газар доорхи хэсэг (үндэс) алкалоид 0.08% хүртэл; цэцэг алкалоид, флавоноид гликозид, сапонин, curtiment бодис; үр алкалоид, эфирийн тос; навч алколиод; газар дээрх хэсэг (өвс) кумарин, флавоноид, эфирийн тос 0.05 мл /100 g хүртэл агуулдаг [4].

Одой Сараана-*Lilium pumilum* DC

Гадагш нумарч эргэж дэрвийсэн, улаан өнгийн дэлбэтэй, 2-6 цэцэг бүхий цацаг баг цэцэгтэй, (18)20-60(80) см өндөр нарийн, гөлгөр иштэй олон наст өвслөг ургамал. VI сарын дундаас эхлэн 4 долоо хоногийн турш цэцэглэнэ. IX сарын эхээр үр нь боловсорно.

Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол Дагуур, Хянган, Дундад Халх (хойт хэсэг), Дорнод Монголын тойрогт уулын наранд ээвэр энгэр, нугат хээр, чулуурхаг хажуу, хааяа элсэрхэг хөрстэй нарсан шугуйд ургана [2,3,5,6].

Нийт алкалоид газрын дээрх хэсэгт уг ургамлыг ургаж эхлэх үед 0.08-0.16%, цэцэглэх үед 0.11-0.32%, үрлэх үед 0.10-0.13%, навчинд 0.06-0.16%, ишэнд 0.09-0.12%, цэцгэнд 0.94% байна. Газрын доорх хэсэгт алкалоид дөнгөж мэдэгдэх төдий илэрнэ. Жил бүр алкалоидын хэмжээ ижил бус 0.11%, 0.32% гэхчилэн хэлбэлзэлтэй байна. Газрын дээрх хэсэгт флавноид (12.20 мг/г) агуулна. Булцуунд (цагаан төмс) 0.8-0.9мг% аминдэм С агуулагдана [4].

Өлчир Шарилж-*Artemisia frigida* Willd

Нилээд нягт дэгнүүл үүсгэдэг сааралдуу торгомсог юмуу цагаавтар торгомсог үсэрхэгтэй, цайвар ногоон өнгөтэй олон наст өвслөг, сөөгөнцөр ургамал.

Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол Дагуур, Хянган, Ховд, Монгол Алтай, Дундад Халх, Дорнод Монгол, Их нууруудын хотгор, Олон нуурын хөндий, Дорноговь, Говь-Алтайн

тойрогт уулын хээр, хээр, цөлөрхөг хээрт уул, толгодын хайргархаг, чулуурхаг хажуу, хад чулуу, голын хайрга, сайр дагуу, хааяа хужирлаг дэрстэй хотгорт ургана. Апофит, тариалан ба бэлчээрийн хөл газрын үндсэн ургамал [2,3,5,6].

Газрын дээд хэсэгт сахар, органик хүчил, эдээлгийн бодис, стеринүүд, алкалоидууд, каротинууд, С аминдэм бий.

Хөгжлийн эхэн үед буюу хавар протейн 16.76%, тос 3.96%,тэслэг 26.34% байдаг бол цэцэглэлтийн үед 10.82%; 4.85%; 26.54%, үрлэлтийн үедээ 12.06%; 6.34%; 33.3%, хатсан үедээ 6.50%; 3.41%; 39.26% тус тус агуулдаг болно [4].

Дүгнэлт

Судалгааны явцад нийт ашигт 14 зүйл ургамлын тархац хийгээд зарим зүйлд нөөцийн дүнг тоймчлон орууллаа. Ховор, нэн ховор ургамлын жагсаалтанд орсон ховордож буй алтайн Сонгино, цагаан Цээнэ зэрэг ургамлын хэт их ашигласнаас устах аюулд орж байгааг ард иргэд, төр засаг анхаарч зохицуулалт хийх шаардлагатай байна.

Ашигласан бүтээл

1. Бадгаа Д. Жимс, жимсгэний дарс, шүүсний хими технологи. Улаанбаатар, 1974.
2. Грубов В.И. Определитель сосудистых растений Монголии. “Наука” Л. 1982. 441
3. Губанов И.А. Конспект флоры Внешней Монголии (Сосудистые растений). М. 1996.
4. Дикорастущие полезные растения флоры Монгольской Народной Республики.
5. Биологические ресурсы и природные условия Монгольской Народной Республики.
6. Том XXIII. Изд. “Наука”. Л. 1985. 235.
7. Өлзийхутаг Н. БНМАУ-ын гуурст ургамлын латин-монгол-орос нэрийн толь.
8. УНТК-ын мэдээ, № 129-133. УБ. 1990
9. Өлзийхутаг Н. Монгол орны ургамлын аймгийн тойм. УБ. 1989.

ОНОН-БАЛЖИЙН САВ ГАЗРЫН УРГАМЛЫН АЙМГИЙН СУДАЛГААНД

Ө. Дэлгэрмөрөн¹, Ph.D. Б. Оюунцэцэг².

¹МУИС, БФ, Ургамал судлалын тэнхим, Биологийн 4-р курсийн оюутан,
Delgermurun_95@yahoo.com

²МУИС, БФ, Ургамал судлалын тэнхим, oyuntsetseg@biology.num.edu.mn

Хураангуй

Энэ өгүүлэлд Онон-Балжийн Байгалийн Цогцолборт Газар (ОББЦГ)-г хамаарах Хэнтий аймгийн Дадал сумын ургамлын зүйлийн бүрдэл, ховор, нэн ховор ургамлын судалгааны зарим үр дүнг тусгалаа.

Түлхүүр үг: Онон-Балжийн сав газар, зүйлийн бүрдэл, ховор, нэн ховор ургамал

Танилцуулга

Монгол орны ургамлын аймгийн судалгаа нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд нилээд сайн судлагдсан юм (Грубов, 1955, 1982, Губанов, 1996). Харин тодорхой орон нутаг, аймаг, сумын ургамлын аймаг сайн судлагдаагүй байна. Иймд бид Хэнтий аймгийн Дадал сумын нутаг дэвсгэрийн гуурст ургамлын цуглуулага хийж, зүйлийн бүрдлийг гарган, ховор, нэн ховор ургамлын судалгааг хийх зорилго тавилаа.

Н.Өлзийхутаг (1989) Онон-Балжийн бүс нутгийг Евразийн хээрийн мужийн Дагуур-Монголын хээрийн хошууны Улзын уулын хээрийн тойрогт хамруулан үзсэн. Энэ тойрогт төрөл бүрийн хувилбараар тохиолдох уулын хээрийн ургамалжилт зонхилно. Хээрийн зонхилох хэвшлүүдэд шивээт хялгана-хазаарганат, шивээт хялгана-хазааргана-элдэв өвст, шивээт хялгана-навтуул, зүр-өвст хээр зонхилно. Бас баялаг өвстэй нутаг хээр, татмын нуга нилээд тохиолдоно. Элсэнцэр хөрстэй хэсгээр нь жижиг навчит Харгана бүхий элдэв өвст хээртэй. Онон-Балжийн бүс нутагт 68 овгийн 96 төрлийн 601 зүйлийн ургамал бүртгэсэн (Ганболд, 2008).

Судалгаа явуулсан Хэнтий аймгийн Дадал сум нь 4727мкв талбай бүхий нутаг дэвсгэртэй, хойд талаараа Оросын нутаг Сибирийн тайгатай хиллэж, урдуураа хээрийн бүстэй залгаж оршдог.

Хан-Хэнтий, Дадал сум нь ургамал газар зүйн Монгол-Дагуурын уулын ойт хээрийн тойрогт хамаарах (Өлзийхутаг, 1989) бөгөөд энэ тойрогт 82 овгийн 337 төрлийн 859 зүйлийн гуурст ургамал (Грубов, 1982), ОББЦГ-ын ургамлын аймаг, ургамалжилтын судалгааны тайланд 73 овгийн

323 төрлийн 789 зүйл гуурст ургамал бүртгэгдсэн (Зүмбэрэлмаа, 2008).

Судалгааны үр дүн

Бид судалгааг Онон-Балжийн Байгалийн Цогцолборт газарт хамаарах Хэнтий аймгийн Дадал сумын нутагт 2008 оны 07-р сарын 05-аас 07-р сарын 20 хүртэл хийсэн. Судалгааны хугацаанд 200 гаруй хуудас ургамал цуглуулан МУИС-ийн Ургамал судлалын тэнхимийн гербарын санд (UBU) ургамлаа тодорхойлох ажлыг 2008 оны 10-р сараас 12-р сар хүртэл хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд 34 овгийн 93 төрлийн 114 зүйл гуурст ургамлыг тодорхойлж нэрсийн жагсаалтыг гаргасан. Дэлхийн Байгаль хамгаалах сангийн Монгол дахь хөтөлбөрийн газарт 50 зүйл ургамлыг тодорхойлж, монтажлан, хүлээлгэн өглөө.

Хэнтий аймгийн Дадал сумын гуурст ургамлын жагсаалт

Pinaceae Lindl. - Нарсны овог

Larix sibirica Ldb. – Сибирь шинэс

Pinus sylvestris L. - Ойн нарс

Gramineae Juss. - Үетэн

Agrotis mongolica Roshev - Монгол улаан толгой

Carix duriuscula – Ширэг улалж

Poa attenuata Trin – Сунагар биелэг

Stipa sibirica (L.) Lam. - Сибирь хялгана

Liliaceae Juss. – Сарааны овог

Allium odorum L. – Анхил сонгино

Allium schoenoprasum L. – Хүмхээл сонгин

Lilium pumilum DC. – Одой сараана

Polygonatum sibiricum Delaroché – Сибирь мухар цагаан

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce – Анхилуун мухар цагаан

Iridaceae Juss. – Цахилдагийн овог

Iris dactylos Pall. – Ацан цахилдаг

Iris sibirica L. - Сибирь цахилдаг

Iris uniflora Pall. ex Link – Өнчин цахилдаг

Polygonaceae Juss. – Тарны овог

Polygonum viviparum L. – Төлүүр тарна

Rheum undulatum L. – Долгионтсон гишүүнэ

- Rumex acetosella L. — Бага хурган чих
Caryophyllaceae Juss. — Баширын овог
Dianthus superbus L. — Жавхаалаг башир
Dianthus versicolor Fisch. — Алаг цэцэгт башир
Gypsophilla dahurica Turcz. — Дагуур тайр
Silene repens Patr. — Мөлхөө шээрэнгэ
Stellaria dichotoma L. — Ацан ажигана
Ranunculaceae Juss. — Холтсон цэцгийн овог
Anemone crinita Juz. — Сэгсгэр яргуйжин
Anemone silvestris L. — Ойн яргуйжин
Clematis hexapetala Pall. — Зургаадай зогдор өвс
Delphinium grandiflorum L. — Том цэцэгт гээг
цэцэг
Halerpestes salsuginosa (Pall. ex Georgi) Greene-
Марцын гэгц
Paeonia anomala L. - Гажиг цээнэ
Pulsatilla multifida (Turcz.) Juz. — Хигмэл яргуй
Ranunculus japonicus Thunb. — Япон холтсон цэцэг
Thalictrum petaloideum L. - Дэлбээрхүү буржгар
Thalictrum minus L. — Бага буржгар
Trollius asiaticus L. — Азийн жамъянмядаг
Papaveraceae Juss. — Намуугийн овог
Papaver nudicaule L. - Нүцгэн намуу
Cruciferae — Тонолжин цэцэгтэн
Alyssum lenense Adams. — Ленийн шар дэмэг
Capsella bursa-pastoris (L.) Medic. — Эгэл гаймуу
Draba nemorosa L. — Тужийн хамбил
D. sibirica (Pall.) Thell. — Сибирь хамбил
Erysimum flavum (Georgi.) Bobr. — Шар гонтог
Ptilotrichum tenuifolium (Steph.) C.A.Mey. —
Нарийн навчит дэмэг
Raphanus raphanistrum L. — Хөдөөгийн лууван
Thlapsi cochleariforme DC. — Халбаган бираага
Crassulaceae DC. — Зузаалайн овог
Sedum aizoon L. - Үлдэн могойн идээ
Saxifragaceae Juss. — Сэрдэгийн овог
Parnassia palustris L. — Намгийн дүндэггарав
Ribes rubrum L. - Улаалзгана
Saxifraga spinulosa Adams. — Шивүүрт сэрдэг
Rosaceae Juss. — Сарнайн овог
Agrimonia pilosa Ldb. - Үслэг лошго
Chamaerhodos erecta (L.) Vge. — Цэх түмэн тана
Fragaria orientalis Losinsk. — Дорнодын
гүзээлзгэнэ
Potentilla flagelleris Willd. — Бичлэг гичгэнэ
Potentilla tanacetifolia Willd. ex Schlencht. — Марал
навчит гичгэнэ
Rosa dahurica Pall. — Дагуур нохойн хошуу
Sanguisorba officinalis L. — Эмийн сөд өвс
Spiraea media Franz Schmidt. — Дунд тавилгана
Leguminosae Juss. — Буурцагтан
Astragalus membranaceus (Fisch.) Bunge — Сарьслаг
хунчир
Hedysarum alpinum L. — Тагийн шимэрс
Lespedeza hedyrasoides (Pall.) Kitag. -
Шимэрсэрхүү хошоон бут
Medicago ruthenica (L.) Ldb. — Орос царгас
Oxytropis myriophylla (Pall.) DC. — Түмэн
навчинцарт ортууз
Trifolium lupinaster L. — Гэрийн хошоонгор
Vicia unijuga A.Br. — Хосхон навчит гиш
V. cracca L. — Хулганын гиш
Geraniaceae Juss. — Шимтэглэйн овог
Geranium pratense L. — Нугын шимтэглэй
Geranium Vlassovianum Fisch. — Власовын
шимтэглэй
Linaceae S.F.Gray — Маалингийн овог
Linum sibiricum DC. — Сибирь маалинга
Rutaceae Juss. — Сүлүүгийн овог
Naplophyllum dahuricum (L.) G.Don. — Дагуур
хүж өвс
Polygalaceae R.Br. — Зүрхэн цэцгийн овог
Polygala tenuifolia Willd. — Нарийн навчит зүрхэн
цэцэг
Hypericaceae Juss. — Алтан цэгцүүхэйн овог
Hypericum ascyron L. — Их алтан цэгцүүхэй
Thymelaeaceae Juss. — Далан түрүүний овог
Stellera chamaejasme L. — Одой далантүрүү
Onagraceae Juss. — Хөвөнтний овог
Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. — Нарийн
навчит хөвөн оройт
Umbelliferae Juss. — Шүхэртэн
Bupleurum bicaule Helm. — Хоёр ишт бэриш
Carum carvi L. — Эгэл гонид
Cicuta virosa L. — Хахуун голын хор
Heracleum dissectum Ldb. — Цуулбар балдаргана
Primulaceae Vent. — Хаварсальн овог
Androsace lactiflora Pall. — Сүүн цагаан далан товч
Glaux maritima L. — Марзны цэгээлж
Primula nutans Georgi. — Бөхөгөр хаварсал
Plumbaginaceae Juss. — Хорголжингийн овог
Goniolimon eximium (Schrenk.) Boiss. — Гоо юлт
Convolvulaceae Juss. - Сэдэргэний овог
Convolvulus arvensis L. — Хөдөөгийн сэдэргэнэ
Polemoniaceae Juss. — Инж бууралын овог
Polemonium racemosum (Rgl.) Kitag. — Цацагт
инж буурал
Boraginaceae Juss. — Ноцоргоны овог
Myosotis suaveolens Waldst et Kit. - Үнэрт
дурсгалж
Labiatae Juss. — Уруул цэцэгтний овог
Phlomis tuberosa L. — Булцуут туйпланцар
Scutellaria baicalensis Georgi. — Байгаль гүүн хөх
S.scordiifolia Fisch. et Schrank. — Царсан гүүн хөх
Schizonepeta multifida (L.) Briq. — Хэрчлээст
бивлэнцэр
Thymus baicalensis Serg. — Байгаль ганга
Scrophulariaceae Juss. — Иршимбийн овог
Cymbaria dahurica L. — Дагуур хатны цэцэг
Linaria acutiloba Fisch. ex Reichb. — Хурц салбант
хонин зажлуур
Pedicularis resupinata L. — Хөмрөө хувиланга
Veronica sibirica L. — Сибирь гандбадраа
Veronica incana L. — Буурал гадбадраа
Veronica daurica Stev. — Дагуур гандбадраа
Veronica longifolia L. — Урт навчит гандбадраа
Plantaginaceae Juss. — Таван салааны овог
Plantago major L. — Их таван салаа
Rubiaceae Juss. — Ягаандайн овог
Galium verum L. — Эгэл өрөмтүүл
Valerianaceae Batsch. — Бамбайн овог
Patrinia rupestris (Pall.) Dufr. — Хадны сэрхилэг

Valeriana officinalis L. – Эмийн бамбай
Dipsacaceae Juss. – Бааврын овог
Scabiosa comosa Fisch. – Цомцогт бэр цэцэг
Campanulaceae Juss. – Хонхон цэцгийн овог
Adenophora stenanthina (Ldb.) Kitag. – Нарийн
цэцэгт хонхон цэцэг
A. verticillata Fisch. – Тойруулгат хонхон цэцэг
Compositae Giseke. – Нийлмэл цэцэгтний овог
Achillea millefolium L. – Эгэл төлөгч өвс
Achillea asiatica Serg. – Азийн төлөгч өвс
Cerips flexuosa (Ldb.) Clarke-Тахир банга
Echinops latifolius Tausch. – Өргөн навчит
тайжийн жинс
Filifolium sibiricum - Сибирь зүр өвс
Inula britannica - Британи зоосон цэцэг
Leontopodium ochroleucum - Цайвар шаргал
цагаан түрүү
Ligularia sibirica (L.) Cass. – Сибирь заяахай.
Heteropappus altaicus - Алтайн согсоолж
Taraxacum officinale - Эмийн багваахай *Serratula*
centauroides - Хонгорзуллаг хонгор залаа

“Байгалийн ургамлын тухай” Монгол улсын
хуулинд ургамлыг нөөц, нөхөн сэргээх чадварыг
харгалзан нэн ховор, ховор, элбэг гэж ангилсан
байдаг. Нэн ховор ургамалд байгалийн
жамаар нөхөн сэргэх чадваргүй, тархац нэн
хязгаарлагдмал, ашиглах нөөцгүй, устах аюулд
орсон ургамал хамаарна. Ховор ургамал гэдэг
нь байгалийн жамаар нөхөн сэргээх чадвараар
хязгаарлагдмал, нөөц багатай, устаж болзошгүй
ургамал хамаарна. Элбэг ургамалд байгалийн
жамаар нөхөн сэргэх чадвар сайн, түгээмэл
тархацтай, нөөц ихтэй ургамал хамаарна (Бумжаа,
2002).

Байгаль орчны салбарын дүрэм журмын эмхтгэлд
355 зүйл ховор ургамал бүртгэгдсэнээс бидний
судалгаагаар Хэнтий амгийн Дадал сумын нутагт
10 овгийн 11 төрлийн 11 зүйл ховор, нэн ховор
ургамал тэмдэглэгдсэн. Үүнд:

1. Caryophyllaceae Juss. – Баширын овог

Stellaria dichotoma L.- *Ацан ажигана*: Монгол
улсын улаан номонд бүртгэгдсэн, нэн ховор
ургамал. 5-15 см урт үндэстэй олон наст
ургамал. Газрын дээд хэсэгтээ булчирхайт
үсэцгэртэй, сууриасаа ацалж салаалсан,
30см хүртэл өндөр, бөмбөлөг хэлбэрийн
бут үүсгэдэг, олон салаа иштэй. Үрээр
үрждэг. Эмийн зориулалтаар их хэмжээгээр
бэлтгэнээс сүүлийн үед тархац хумигдан,
нөөц эрс хомсдож, улмаар устах аюулд орж
болзошгүй байна. Ургах орчин: хээрийн
чулуурхаг хуурай хажуу, нураг хад, чулуу
заримдаа хайрга элсэнд. Тархалт: Хөвс., Хэнт.,
Ханг., Монг.-Даг., Хянг., Ховд., Монг.-Алт.,
Дунд.-Халх., Дорн-Монг., Их н., Дорн-говь.,
Говь-Алт.,

2. Compositae Giseke.-Нийлмэл цэцэгтний овог

Achilla asiatica Serg.- *Азийн төлөгч өвс*. Навч
өдлөг цуулбар юмуу өдлөг ухмал, заримдаа

бараг хошоод шүдлэг юмуу өдлөг хэрчигдмэл
салбантай. Үрэнцэр далавчтай. Навч S-3/4
өдлөг цуулбар, эсвэл өдлөг хуваагдмал. Ургах
орчин: Шинэсэн ой түүний зах, голын эргийн
нуга, сөөгөн ширэнгэнд. Тархалт: Хөвс., Хэнт.,
Ханг., Монг.-Даг., Хянг., Ховд., Монг.-Алт.,
Их н., (Тагна уулын өмнөд хажуу).

3. Crassulaceae D.C-Зузайлайн овог

Sedum aizoon- *Үлдэн могойн идээ*. Үндэслэг иш
богинохон, бүдүүн, овгор товгор бүдүүрсэн
хэд хэдэн эгц шулуун, энгийн хатуу иштэй, 15-
40см өндөр. Навчис юлдэрхүү, бараг шугаман,
шөвгөрдүү, жигд биш хөрөөн шүдлэг. Баг
цэцэг бамбайрхуу хавтгай. Ургах орчин: Ой
болон ойт хээрийн бүслүүрт уулын чулуурхаг
хажуу, хад асга, нураг, голын эргийг элс
хайрганд. Тархалт: Хөвс., Хэнт., Ханг., Монг.-
Даг., Хянг., Ховд., Монг.-Алт., Дунд.-Халх.
(Умард), Дорн-Монг. (Зүүн хойт Дарьганга),
Олон н., Говь- Алт.

4. Labitae Juss. - Уруул цэцэгтний овог

Scutellaria baicalensis Georgi- *Байгаль гүүн*
хөх. Цэцгүүд иш үзүүр рүү аажим жижгэрсэн
ердийн навчны өвөрт суумал, цэцэг хөх
өнгөтэй. Навч хагас арьслаг, дээд гадаргуу
нүцгэн юмуу бараг нүцгэн, доод гадаргуу цэгэн
хонхорхойтой. Ургах орчин: Хээрийн бүсийн
чулуурхаг хажуу, элсэрхэг юмуу хайргат тэгш
тал Тархалт: Хэнт.(Зүүн), Монг.-Даг., Хянг.,
Дорн.-Монг.

5. Iridaceae Lindl - Цахилдагийн овог

Iris dichotoma Pall. - *Ацан цахилдаг*. Монгол
Улсын Улаан номонд бүртгэгдсэн. Иш ацан
салаалалттай. Цэцэг жижигхэн, цацаг баг
цэцэгт байрлана. Навчис сэлмэрхүү нэг
хавтгайд байрлана. Үр, үндэслэг ишээр үржих
боломжгүй. Удаа дараа түймэрт автах, газар
хагалах атар газар эзэмших үед устаж болзошгүй.
Ургах орчин: Элсэрхэг хээр, эргийн элсэнд
ургана. Тархалт:Хэнт.(Шимүүстийн гол),
Монг.-Даг.,Хянг., Дунд. Халх., Дорн. Монг.

6. Liliaceae Juss- Сарааны овог

Lilium dahuricum Ker. Gawl.- *Дагуур сараана*.
Монгол улсын улаан номонд номонд
бүртгэгдсэн, устаж болзошгүй ургамал. Цэцэг
эгц босоо, өргөн юлдэрхүү, шадар эрхтний
навчинцар бараг шулуун. Иш хавирагалаг,
нэвсгэр цагаан үсжилттэй. Цэцэг шаргал-
улаан, хааяа шар, шадар эрхтний навчинцар
4-8см урт, нарийн шилбэтэй олон наст өвслөг
ургамал. Маш гоёмсог цэцэгтэй учир хүмүүс
түүж сүйтгэдэг. Ургах орчин: Уулархаг нутгийн
нарс, шинэсэн ой, сөөгөн ширэнгэ, ойн зах,
ойн ба эргийн нугад

Allium odorum L.- Анхил сонгино: Навч
баруулгүй, бортгорхуу, навчис ишний адил
нарийхан, 7мм-с бага голчтой, сонгинолог

булцуу хэд хэдээрээ, хааяа ганц нэгээрээ тодорхой үндэслэг иш дээр байрладаг. Нарийхан бортгорхуугаас уртавтар өндгөрхүү, гадаад хальс торлоо, нарийн ширхэгтэй, эсвэл бүтэн, цэцэг одорхуу цагаан, дохиур нь шадар эрхтний навчинцраас 2 дахин богино, утас нь шүдлэггүй, цэцгийн шилбэ шадар эрхтнээсээ 2-3 дахин урт. Ургах орчин: Хээрийн ба ойт хэрийн бүслүүр дэх тэгш тал, хээрийн болон марзлаг. Тархалт: Хэнт., Ханг., Монг.-Даг., Хянг., Дунд.Халх., Дорн.-Монг., Их н., Дорн.-Говь.(Умард), Говь-Алт.(Дунд сайхан).

7. Polygonaceae Juss. - Тарнын овог

Polygonum Viviparum L. - Төллүүр тарна. Иш энгийн суурьтай шаантгархуу, олон наст өвслөг ургамал. Баг цэцэг нягт зайгүй үргэлжилсэн. Бүдүүн богино, үндэслэг иштэй. Үндсийг нь ухааж хүнсэнд их хэмжээгээр бэлтгэснээс нөөц их хомсдож, тархац нутаг нь хумигдаж байна.

Ургах орчин: Ойн бүсээс өндөр уулын бүслүүр хүртлэх уулын шинэсэн ой, түүний зах гол горхийн эрэг, чулуурхаг болон хаг-хөвдөн тундр, мөргөцөг хад, нугархаг хажуу, нугад. Тархалт: Хөвс., Хэнт., Ханг., Монг.-Даг.(Баруун), Ховд., Монг.-Алт., Говь-Алт.(Гурван богд)

8. Ranunculaceae Juss.-Холтсон цэцгийн овог

Paeonia anomala L. -Ягаан цээнэ. Улаан номонд бүртгэгдсэн ховордож байгаа ургамал. Хошоод гурвалсан, навчны салбан бараг өдлөг цуулбар, юлдэн хэсэгтэй, захаараа гөлгөр. Цэцэг хөхөвтөр улаан. Ургах орчин: Ойн дээд зах хүртлэх шинэсэн ой, холимог ой. Тархалт: Хөвс., Хянг., Монг.-Даг.

9. Umbelliferae Juss.-Шүхэртний овог

Saposhnikovia divaricata (Turz.) Schischk. - Дэрэвгэр жиргээрүү. Дэрэвгэр том, зэгэлдүү ногоон, хатууургамал. Иш ганц, 30-80см өндөр, үндэс орчмын навчис богино бариултай, хөвөө дүрс гонзгой, хошоод-гурвантаа өдлөг цуулбар, үр жимс өндгөрхүү, хурц гүргэр хавиргатай.

Ургах орчин: хайргат ба чулуут хээржүү хажуу. Хялганат ба алаг өвс- үетэнт хээр, уулын хээр хээрийн сөөгөн ширэнгэ ихэвчлэн тариан талбай атаржсан газар. Тархалт: Хэнт., Ханг., Монг.-Даг., Дорн.-Монг.

10. Valerianaceae Batsch.-Бамбайн овог

Valeriana officinalis L. - Эмийн бамбай. Монгол Улсын Улаан номонд бүртгэгдсэн хөнөөгдөн ховордож буй ургамал. Иш нь 30-80см өндөр, навчны нэг адил үсэрхэг, бүх навч өдлөг, үзүүрийн салбан нь хажуугийн 3-9 хос салбангаас хэмжээ хэлбэрийн хувьд ялгаагүй. Бүх салбан шүдлэг, баг цэцэг сийрэг бамбайрхуу юмуу бамбайрхуу залаархаг. Эмийн хэрэглээнд зориулан жил бүр үндсийг ухааж авч байгаагаас

хөнөөгдөн ховордож байна. Байгалийн хатуу ширүүн нөхцөлийн нөлөөгөөр хөрс хуурайших явцад хялбар мөхнө. Ургах орчин: Ойн бүслүрт шинэсэн ой, тэдгээрийн зах, хусан төгөл, ойн ба татмын нуга, боролж бургасан шугуй, сүүдэрсэг ам хадны суурь хавиар. Тархалт: Хөвс., Хэнт., Ханг., Монг.-Даг., Хянг., Ховд.(Хархираа Түргэн уул)

Дүгнэлт

Хэнтийн Дадал сумын нутагт 34 овгийн 93 төрлийн 115 зүйл бүртгэгдсэн бөгөөд тухайн нутгийн ургамлын аймгийг бүрдүүлж буй зонхилогч овгийн тоонд Asteraceae, Poaceae, Rosaceae, Ranunculaceae, Fabacea, Brassicaceae зэрэг овог орох бөгөөд зонхилогч төрөлд Artemisia, Potentilla, Allium, Veronica, Scutellaria зэрэг төрөл орно. Хэнтийн Дадал сумын нутагт ховор болоод ховордож байгаа *Stellaria dichotoma*, *Paeonia anomala*, *Valeriana officinalis* *Saposhnikovia divaricata* зэрэг 11 зүйл ургамал бүртгэгдсэн.

Санал

Судалгааны хугацаа богино байсан учраас Дадал сумын нийт нутаг дэвсгэрийг бүрэн хамарч чадаагүй. Иймээс энэхүү судалгааг тус сумын нутгийг бүрэн хамарсан, 5-р сарын сүүлээс 8-р сарын сүүл хүртэл хугацаанд судалгааг үргэлжлүүлэн хийх хэрэгтэй. Тэгвэл зүйлийн бүрдлийг бүрэн гаргаж, ургамлын аймгийн талаархи мэдээлэлийг хангалттай өгөх боломжтой.

Ном зүй

1. Байгаль орчны яам, 2006. Байгаль орчны салбарын дүрэм журмын эмхтгэл.
2. Бумжаа, Д. 2002. Монгол орны ургамлын аймаг, ургамалжилт. II хэсэг. (Гарын авлага). УБ. хууд. 66
3. Дуламцэрэн, С., Болд, А., Мөнхбаяр, Х., Дулмаа, А., Эрдэнэжав, Г., Өлзийхутаг, Н., Лигаа, У., Санчир, Ч. 1987. БНМАУ-ын Улаан ном. УБ. хууд. 81-168
4. Ганболд, Э. 2008. Онон Балжийн ургамалжилт, ургамлын аймгийн тойм. УБ. илтгэл.
5. Грубов, В.И. 1954. Конспект флоры Монгольский Народной Республики. Тр. Монг. Комисс. АН. СССР. 67., Москва, Ленинград.
6. Грубов, В.И. 1982. Монголын гуурст ургамлыг таних бичиг. УБ. хууд. 500
7. Губанов, И.А. 1996. Конспект флоры внешней Монголий. Москва. стр.
8. Зүмбэрэлмаа, Д. 2008. ОББЦГ-ын ургамалжилтын судалгааны тайлан. УБ. хууд.
9. Өлзийхутаг, Н. 1989. Монгол орны ургамлын аймгийн тойм. УБ. хууд. 48-105

ОНОН ГОЛЫН АЙ САВЫН ЗАГАСНЫ ЗҮЙЛИЙН БҮРДЭЛ, ТҮҮНИЙ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

М. Эрдэнэбат.

ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн
Усны нөөц, ус ашиглалтын салбар
erdebat@yahoo.com

Abstract

This paper analyses the main changes in taxonomy and distribution of the rare to very rare fish species of the Onon River basin. Previous work on the fish fauna of the Mongolian part Onon River includes a list of 31 species prepared by Dashdorj (1976) as subsequent list of 28 species 11 families noted by Dgebuadze (1986). From this list the taxonomy 11 fish species and 1 agnathans species have changed according to recent rules. The author makes conclusions about the situation of non native fish species in the Onon River watershed.

Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газар нь дэлхийн цэнгэг усны загасны зоогазарзүйн ангилалаар Амарын мужид хамаардаг билээ. Энэ мужийн Амар мөрний савд манай орны Онон, Улз, Хэрлэн, Халх голууд багтахаас зөвхөн Онон гол түүнийг тэжээнэ. Бусад голуудад тохиолдох загасны төрөл зүйлүүд нь тэдгээрийн эрт дээр цагт холбоотой байсныг нотлох боловч зүйлийн бүрдэл нь харилцан адилгүй байна.

Өнөөгийн байдлаар Онон голын савд амьдрах Дугариг амтан болон зарим зүйлийн загасны шинжлэх ухааны нэршил, ангилал зүйд өөрчлөлт орж, зарим нэн ховор, ховор загас болон дугариг амтаны тархалт байршлын талаархи мэдээ дутмаг, зөрөөтэй байдаг нь биологийн олон янз хэлбэрийн төлөв байдлыг үнэлж дүгнэх, зохистой ашиглах, хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд хүндрэл учруулж байгаа билээ.

Энэ нь гадаад, дотоодын судлаачид өнөөг хүртэл (Берг 1941, Никольский 1956) нарын тогтоосон нэр томъёог мөрдлөг болгож ирсэн төдийгүй ангилал зүй, генетик, морфологийн судалгаа хангалтгүй байсантай холбоотой юм. Сүүлийн жилүүдэд Амар мөрний савын загасны морфологи, остеологи, генетикийн судалгааны ажил эрчимжиж тэнд тархах загасны нэр томъёо, ангилал зүйн өөрчлөгдөх болсон.

Манай орны хувьд 2006 онд Эдийн засаг, байгаль хамгааллын ач холбогдолтой ургамал амьтны бүлгийн нэр томъёоны өөрчлөлт, биологийн элдэв хэлбэрийн мэдээллийн сан байгуулах ажлын хүрээнд Дэлхийн Байгаль Хамгаалах Холбооноос эмхлэн гаргасан ховор зүйлийн жагсаалтын зэрэглэл болон шалгууруудыг бүс нутгийн хэмжээнд ашиглах зааврын дагуу Монгол орны загасны улаан данс, Монгол орны загас

хамгааллын төлөвлөгөөний эмхтгэлийг анхлан гаргасан билээ. Энэхүү ажлын хүрээнд Монгол орны загасны нэршил, ангилал зүйн асуудлыг тодруулах үүднээс урьд өмнө хийгдсэн судалгааны материал, ном хэвлэл, музейн цуглуулга, хээрийн судалгаагаар цуглуулсан дээжийг боловсруулсны дүнд холбогдох тайлбар бүхий нэр томъёо, ангилал зүйн шинэчилсэн жагсаалтыг агуулсан “Fishes of Mongolia” ном хэвлэгдэн гарсан билээ.

Гэсэн хэдий ч харьцангуй олон зүйлүүд тархсан Амар мөрний савд сүүлийн жилүүдэд хүчтэй илрэх болсон байгаль цаг уурын дулаарал, хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр голын ус бохирдож, түвшин буурснаас шалтгаалан урьд өмнө бүртгэгдээгүй шинэ зүйлүүд Онон, Шилка, Ингода голуудад олширч байгаа нь тогтоогджээ. Энэ нь яваандаа манай оронд шилжин байршиж тухайн орчныг биологийн бохирдолд оруулж тооцоолошгүй хохирол учруулж болзошгүй юм. Иймд Онон-Балжийн байгалийн цогцолбор газрын загасны төрөл зүйлийн өнөөгийн байдалд үнэлгээ өгч цаашид гарч болзошгүй аюул заналын талаарх мэдээллийг нэгтгэн дүгнэхийг зорьсон болно.

Судлагдсан байдал.

Л.С. Берг (1941) Амарын савд загасны 103 зүйл, Г Никольский (1956) онд 97 зүйл, G.V.Novomodnyu (2002) тус тус бүртгэсэн байдаг. Горлачева, Афонин (2002) нар ОХУ нутагт орших Амар мөрний эх хэсэгт 14 овгийн 40 гаруй зүйл тархсан гэж тэмдэглэжээ.

1945 -1949 онд зохион байгуулагдсан МУИС-ийн Амарын савын загас судлалын экспедици судалгаагаар Онон голын Монголын хэсэгт 10 овгийн 31 зүйл тохиолдохоос *Huso dauricus* – Аврага загас, *Nemibarbus maculatus*- Толбот морин загас, *Lota lota*-Гутаар загасны тархалтыг эргэлзээтэй тогтоогджээ.

Харин Ю.Ю. Дгебуадзе 1986 онд Онон голд 11 овгийн 28 зүйл тархсан болохыг тогтоосон бөгөөд *Huso dauricus* – Аврага загас, *Nemibarbus maculatus*- Толбот морин загасыг жагсаалтанд ороолаагүй байна.

Амарын эхний голуудад түүхэн хөгжлийн хувьд умардын тэгш талын, умардын уулын бэлийн, эртний гуравдагчийн, хятадын болон хойд туйлын

зэрэг иж бүрдэлд хамаарах загасны зүйлүүд тархсан байна. Энд эртний гуравдагчийн загасны аймгийн төлөөлөгчид болох *Lampetra reissneri*, *Acipenser schrencki*, *Pseudoaspius leptocephalus*, *Rhodus sericeus*, *Cyprinus haematopterus*, *Gobio soldatovi*, *Misgurnus anguillicaudatus*, *Parasilurus asotus* зүйлүүдээс гадна Умардын тэгш талын-*Leuciscus waleckii*, *Phoxinus czekanowskii*, *Ph. lagowskii*, *Ph. percunurus*, *Gobio gobio*, *Carassius auratus gibelio*, *Cobites taenea*, *Esox reicherti*, Умардын уулын бэлийн-*Hucho taimen*, *Brachymystax lenok*, *Thymallus grubei*, *Phoxinus phoxinus*, *Nemachilus barbatulus*, *Cottus czanaga*, *Mesocottus haitej*, Умард туйлын цэнгэг усны-*Coregonus chadary Lota lota*, Хятадын тэгш талын -*Pseudorasbora parva*, *Shilogobio soldatovi*, *Ladislavia taczanowskii*, *Hemibarbus labeo* зүйлүүд тэмдэглэгдсэн (Дашдорж 1976).

ОХУ-ын судлаачид Амар мөрний савд *Brachymystax*-Зэвгэний төрлийн шөвгөр хоншоорт болон мохоо хоншоорт зэвэг гэх өөр хоорондоо морфологийн болоод өнгө зүсний хувьд ялгаатай 2 хэлбэр тархсаныг тогтоосон байдаг. Харин манай нутаг байрших Онон голын хэсэгт энэ хоёр хэлбэр тогтоогоод байгаа боловч ялангуяа (нутгийнханы хэллэгээр-Форель) буюу мохоо хоншоорт зэвэгний тархалт байршил, насны бүтэц, хүйсний болон морфологийн судалгааны материал алга байна. Shedko (1998), Kottelat (2006) нар шөвгөр хоншоорт-*Brachymystax Lenok* (Pallas, 1773), мохоо хоншоорт-*Brachymystax .cf. tumensis Mori*, 1930, гэж тогтоогоод байгаа билээ. Гэвч манай оронд тохиолдох мохоо хоншоорт зэвэг ОХУ-ын нутаг тархсан зэвэгнээс хэлбэр дүрсийн хувьд ялгаатай байна. Онон голын савд тархах загасны нэр томъёонд орсон өөрчлөлтүүдийг хүснэгт 1-д үзүүлэв.

**ОНОН ГОЛЫН САВД ТАРХСАН ДУГАРИГ АМТАН БОЛОН ЗАГАСНЫ НЭР
ТОМЪЁОНД ОРСОН ӨӨРЧЛӨЛТҮҮД**

хүснэгт 1

Никольскийн (1956) тодорхойлсон зүйлүүд	Шинэчилсэн нэр	Иш татсан хэвлэл
Дугариг амтан - Agnatha		
<i>Lampetra japonica</i> Dybowski, 1869	<i>Lethenteron reissneri</i> Dybowski, 1869	Yamazaki et al., 2003.
Загас - Pisces		
<i>Brachymystax lenok</i> (Pallas, 1773)	1). <i>Br. Lenok</i> (Pallas, 1773) 2). <i>Br.cf. tumensis Mori</i> , 1930.	Shedko, 1983.
<i>Thymallus grubei</i> Dybowski, 1869	<i>Thymallus grubii</i> Dybowski, 1869	Antonov, 1997.
<i>Cyprinus haematopterus</i> Temminck & Schlegel, 1846	<i>Cyprinus rubrofasciatus</i> La Cepede, 1803	Kottelat, 2001.
<i>Phoxinus percunurus</i> Pallas, 1814	<i>Eupallasella perenurus</i> Dybowski, 1869.	Sakai et al., 2006.
<i>Gobio soldatovi</i> . Dybowski, 1869	<i>Gobio cynocephalus</i> Dybowski, 1869	Kottelat, 2006.
<i>Chilogobio soldatovi</i> Berg, 1914	<i>Sarcocheilichthys soldatovi</i> Berg, 1914	Naseka, 1996.
<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> Cantor, 1842	<i>Misgurnus mohoi</i> Dybowski, 1869.	Vasileva, 2001.
<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758.	<i>C. melanoleuca</i> Nickols, 1925	Vasileva, 1988,
<i>Parasilurus asotus</i> Linnaeus, 1758	<i>Silurus asotus</i> Linnaeus, 1758	Kobayakawa, 1989
<i>Carassius auratus gibelio</i> Bloch, 1782	<i>Carassius gibelio</i> Bloch, 1782.	Kottelat, 2006
<i>Nemachilus barbatulus</i> Dybowski, 1872.	<i>Barbatula toni</i> . Dybowski, 1872	Prokofiev, 2003.

Онон голын савын нэн ховор, ховор загас болон дугариг амтан

Онон голын саваас Монголын Улаан номонд Дугариг амтанаас *Lampetra japonica*-Номхон далайн могор гэх 1 зүйл, Хилэмтэнээс

Acipenseridae-овгийн *Acipenser schrencki* Brant, 1869-Амарын хилэм, Хулдтанаас *Salmonidae* овгийн *Hucho taimen* Pallas, 1773-Тул, Зантахайтаны *Cottidae* овгийн *Mesocottus haitej* Dybowski, 1869 зэрэг 3 зүйл загас бүртгэгдсэн байдаг.

Эдгээрээс *Lampetra japonica* - Номхон далайн могорын шинжлэх ухааны нэр өөрчлөгдөж *Lethenteron reissneri* (Dybowski, 1869) болж өөрчлөгдөөд байна.

Амарын хилэм

ОХУ-ын нутагт тархах Амарын хилэмний идэш тэжээл, өсөлт бойжилт, нас хүйсний талаар судалгааны маш их материал хуримтлагдсан байдаг. Оросын судлаачид Амар мөрний дунд болон адаг хэсгээр зонхилон амьдрах энэ загас үржлийнээ үедээ голоо өгсөн Ингода, Шилка, Онон голд нүүдэллэн ирдэг ба 1960 оноос эхлэн хайр найргүй алж устгаснаас нөөц нь эрс хомсдсон гэж тогтоожээ. 1996 онд Амарын хилэм Оросын Улаан номын 1 зэрэглэл, (IUCN) Олон улсын байгаль хамгаалах холбооны ховор амьтны жагсаалт, CITES-ийн 2 дугаар хавсралтанд тус тус бүртгэгдсэн байна.

Харин манай орны хувд Амарын хилэмний тархалт, үржил, шилжил хөдөлгөөн, нөөц, сүргийн бүтцийн талаар судалгааны мэдээ, материал өнөөг хүртэл алга байгаа бөгөөд Монголын Улаан номны “Нэн ховор” гэсэн зэрэглэлд бүртгэгдсэн байдаг. Урьд өмнө хийсэн судалгааны материалаас харахад Онон голд *Acipenseridae*-овгийн *Huso dauricus* Аварга загас, *Acipenser schrencki*-Амарын хилэм гэх 2 зүйлийг (Дашдорж 1976) бүртгэснээс Аврага загасны тархалтыг эргэлзээтэй гэж тэмдэглэсэн бол Г. Баасанжав, Я. Цэнд-Аюуш (2001) нар дээрх хоёр зүйлийн хилэмийг Ононгийн савын загасны нэрсийн жагсаалтанд оруулж *Huso dauricus*-хилэмний тархалтыг 1950- иад оны үед Хэнтий аймгийн Биндэр сумын орчоос аврага том загас барьсан тухай аман мэдээнд тулгуурлан бичжээ. Амарын хилэмний тархалт Онон, Балж, Хурхын гол гэж тэмдэглэсэн байна.

Үүнийг тодруулах зорилгоор 1976, 1988, 1989, 2006 оны зун Орос-Монголын биологийн экспедицийн загас судлалын отрядын Ононгийн савд явуулсан судалгааны явцад хилэм загас илрээгүй. Энэ байдлаас харахад уг 2 зүйл хилэмний аль нь болохыг таамаглахад бэрхшээлтэй байгаа юм.

Mesocottus haitej – Зантахай загас

Монголын Улаан номын “Нэн ховор” зэрэглэлд хамаардаг бөгөөд 1930 оны үед Биндэр сумын орчим Онон голоос 1 бодгаль баригдаж байжээ. Харин (Дашдорж, Демин 1977) нар Онон голын *Mesocottus haitej*-зантахай загас 120 мм хүрнэ гэж тэмдэглэсэн бол (Kottelat, 2006) түүний тархалтыг Амар мөрний адаг Сахалины голууд гэжээ.

2004, 2006 онд Онон голын савд явуулсан судалгаагаар энэ зүйл элрээгүй бөгөөд харин *Cottus szanaga* буюу Амарын эрээн живэрт

түгээмэл тохиолдож байв. Энэ нь уг загасны төрөл зүйл, тархалтыг сайтар тодруулах шаардлагатайг харуулж байна.

Hucho taimen – Тул

1995 онд Монголын Улаан номонд оруулж “Ховор” амьтны жагсаалтанд бүртгэсэн билээ. Байгаль цаг уурын дулаарал болон хууль бус агнуурын нөлөөгөөр түүний тоо толгой цөөрч, тархалт байршил нь жилээс жилд хумигдсаар байгаа Ононгийн савын Тул загасны сүргийн бүтэц, нас хүйсний харьцаа, тоо толгойн талаар сүүлийн үеийн судалгааны материал хомс байна.

Урьд өмнө тохиолдож байгаагүй шинэ зүйл

загас.

Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн цаг уурын дулаарал, хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр голын усны түвшин буурч ахуйн болон үйлдвэрийн хаягдлаар бохирдож байгаагаас бохирдолд тэсвэртэй, бие жижиг, түргэн өсөж томордог загасны зүйлүүдийн тархалт ихэсэх хандлага гарах болсон билээ. И.П. Горлачева, А.В. Афонин (2004) нар ОХУ-ын нутаг дэвсгэрт орших Ингода, Шилка, Аргунь, Онон голд *Coregonus chadary*, *Pseudoaspius leptocephalus*, *Gnathopogon strigatus* зэрэг унаган тархснаас гадна 1997 онд энд урьд өмнө тохиолдож байгаагүй Амар мөрний адгаар идээших *Opsariichthys uncirostris*-Гурван уруулт, *Sarcocheilichthys sinensis*-Хар гүрц зэрэг загасыг шинээр илрүүлжээ. Үүнээс гадна Хятадын загасны бүрдэлд хамаарах *Rotan (Perccottus glenii)* Онон гол өгсөн тархалт байршлаа тэлсээр байгааг тогтоожээ.

2006 онд Орос-Монголын биологийн иж бүрэн экспедицийн загас судлалын отрядын Онон голын савд хийсэн богино хугацааны хэрийн судалгаагаар дээрх загас илрээгүй хэдий ч цаашид манай оронд нүүдэллэн ирэх магадлал өндөр байгаа юм.

Иймд Онон-Балжийн Байгалийн цогцолборт газрын хэмжээнд тархсан загасны төрөл зүйлийн биологи экологийн урт хугацааны нарийвчилсан судалгааг хийх, харь зүйл загасны шилжилт хөдөлгөөнийг хянах ажлыг явуулах шаардлагатай билээ. Учир нь агнуурын ач холбогдолтой загасны түрс, жараахайгаар хооллох эдгээр загасны тоо толгой хэт олширвол нутгийн уугуул загасны өсөлт бойжилт, нөхөн сэргэлт, тархалт, байршилтанд хор хөнөөл учруулна гэж үзэж байна.

Ашигласан хэвлэл

Vasileva

E.D. Taxonomic and nomenclature changes in the list of the Amur River ichthyofauna from Nikolsky (1956) up to - day main problem for future

- investigations. First international Symposium Fish productivity of the Amur River fresh water and adjacent rivers. 29 October-1 November 2002, Khabarovsk, Russia, 2002, P 54-55.
- Горлачева Е. П., Афонин А.В.
Расширение ареала представителей рыб китайского фаунистического комплекса в верхнем Амуре.//Научные основы сохранения водосборных бассейнов: Междисциплинарные подходы к управлению природными ресурсами. Тез. докл. междунар. конф. Улан-Уде (Россия) - Улан-Батор (Монголия), 1-8 сентября 2004г. Т.2. Улан-Уде. Изд-во. Бурятского научного центра СО РАН. с.139-141,
- Дашдорж А.
Фаунистические комплексы рыб Монголии. Природные условия и ресурсы прихубсугульи (Монгольская народная республика) Труды Советско-Монгольской комплексной Хубсугульской экспедиции, Иркутск-Улан-Батор, 1976.
- Дгебуадзе Ю.Ю.
К изучению состава рыбного населения водоемов Монгольской Народной республики. Зоогеографическое районирование МНР. М., 1986, 53-82
- Осочк J., Баасанжав Г., Baillie J.E.M., Эрдэнэбат М., Kottelat M., Мэндсайхан Б., Smith K.
Монгол орны загасны улаан данс. Бүс нутгийн улаан дансны цуврал. 2006
- Осочк J., Баасанжав Г., Baillie J.E.M., Эрдэнэбат М., Kottelat M., Мэндсайхан Б., Smith K.
Монгол орны загас хамгааллын төлөвлөгөөний эмхтгэл. Бүс нутгийн улаан дансны цуврал. 2006
- Kottelat M.
A check- list of the fishes known to occur in Mongolia with comments on systematics and nomenclature. Fishes of Mongolia. Sept. 2006.
- Редкие животные Монголии (Позвоночные) М. 1996.

ОНОН-БАЛЖИЙН САВ ГАЗРЫН ЗАРИМ ГОЛЫН УСНЫ ШАВЪЖИЙН СУДАЛГААНД

Нарангарвуу Дашдондог, Оюунбилэг Жаргалсайхан¹

¹Экологийн тэнхим, Биологийн Факультет, Монгол Улсын Их Сургууль
narangarvuu@biology.num.edu.mn

Товч агуулга

Судалгааг 2007 оны 7-р сард Онон-Балжийн сав газарт хамрагдах Онон, Балж, Эг, Барх, Хурх, Амгалант, Хөмөл, Шуус, Улз зэрэг голуудын 13 цэгээс усны шавьжийн дээж материалыг түргэвчилсэн био-үнэлгээний арга (усны kick болон D-хэлбэрийн тор)-ыг ашиглан цуглуулсан. Судалгааны үр дүнд цэвэр усны индикатор шавьжууд болох өдөрч-Ephemeroptera, хаварч-Plecoptera, хоовгон-Trichoptera (цаашид EPT гэж товчилно)-ны багт хамаарагдах 24 овгийн дөчин дөрвөн төрлийн усны шавьж бүртгэгдсэн бөгөөд EPT элбэгшлийн хувьд Хөмөл гол харьцангуй өндөр, Амгалант гол хамгийн бага, EPT-ийн баялаг болон таксоны олон янз байдлын хувьд Барх гол тус тус хамгийн өндөр үзүүлэлтэй байв. Голуудын усны чанарыг Ленатын төрлийн биотик индексийг ашиглан тооцоход судалгаанд хамрагдсан бүх голууд маш сайн гэсэн үнэлгээтэй байсан хэдий ч Эг голын үр дүнгээс харахад хүний үйл ажиллагаа голын экосистемд хэрхэн нөлөөлдгийн харж болно.

Түлхүүр үг: өдөрч (Ephemeroptera), хаварч (Plecoptera), хоовгон (Trichoptera), EPT элбэгшил, баялаг

Ёроолын макросээрнууруугүйтнүүд голын экосистемийн чанарын өөрчлөлтөнд маш мэдрэмтгий учраас биомониторингийн судалгаанд тэдгээрийг ашиглах явдал нэмэгдэж байна. Макросээрнууруугүйтнүүд энгийн нүдээр харагдахуйц том организмууд бөгөөд судалгааны өртөг бага шаарддаг, үнэлгээний үр дүн богино хугацаанд гардаг зэрэг давуу талуудтай. Түүнчлэн цэнгэг усны эдгээр организмууд усанд удаан хугацаагаар амьдардаг учраас хүрээлэн буй орчны бүх төрлийн стресс болон бохирдуулагчдын хам үйлчлэлд хариу үзүүлэх чадвар сайн байдаг (Морс нар 2007). Усны ёроолын макросээрнууруугүйтнээс өдөрч (Ephemeroptera), хаварч (Plecoptera), хоовгоны (Trichoptera) (цаашид EPT гэж товчилно) багийн шавьжууд голын экосистемийн төлөв байдлыг илэрхийлэгч хамгийн сайн индикаторууд юм. Ялангуяа тэдгээрийн элбэгшил, зүйлийн олон янз байдал нь голын усны чанарыг үнэлэх хамгийн чухал үзүүлэлт болдог.

Сүүлийн жилүүдэд Номхон далайн ай савд хамрагдах зарим голуудын тухайлбал Дөч, Улз,

Халх зэрэг голуудын усны нөөц багасч, Хэрлэн голд бохирдлын элементүүд илрэх хандлага бий болоод байна. 2007, 2008 оны бидний хээрийн судалгаагаар Хэрлэн голын Багануурын гүүр орчмоос дээж авахад тэсвэрлэх чадвар харьцангуй өндөр төрлүүд болох Procloen, Baetis (Baetidae; Ephemeroptera) л илэрч байсан.

Манай оронд усны амьтдыг судлах ажил гадаад, дотоодын олон эрдэмтдийн оролцоотойгоор эрт тавигдсан хэдий ч Номхон далайг ай савын голуудын усны шавжийн судалгаа Хойд мөсөн далайн ай сав, Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савтай харьцуулахад харьцангуй бага хийгдсэн байна. 1953 онд А. Дашдорж Улз голоор усны амьтдын, 1965-68 онуудад Ф. Шмидт, Улз голын (Баян-Уул, Дорнод) хоовгоны (Trichoptera), 1966, 1969 онуудад А. Дулмаа, Б. Нансалмаа нар Хэрлэн, Онон, Халх, Нөмрөг голуудаар усны амьтдын, 1980 онд В. Мэй, А. Дулмаа нар Онон голын хоовгоны (Trichoptera) судалгааг тус тус хийж байсан. 1980-аад оны сүүлээс хамтын судалгаа хийх боломж хомсдож ирсэн тул энэ бүс нутгийн усны шавжийг судлах ажил бараг орхигдсон гэж хэлж болно. 1999-2000 онуудад НҮБ-ын “Дорнод Монголын Биологийн Төрөл Зүйл” төслийн хүрээнд гидробиологи, герпетологийн судалгаа явуулж Ш. Энхцэцэг энэ ай савд хамрагдах 16 голоос ёроолын макросээрнууруугүйтнийг цуглуулж, нийт 110 зүйл тэмдэглэсний 36 зүйл нь хоовгон-Trichoptera, 39 зүйл нь хаварч-Plecoptera, 25 зүйл нь өдөрч-Ephemeroptera багийн шавьж байв.

2007 оноос АНУ-ын Азийн сангийн “Монгол орны усны чанарын хяналт, шинжилгээ” төслийн хүрээнд энэ ай савд усны шавжийн болон химийн судалгаа хийгдэж байна. Цаашид энэхүү судалгааг далайцтай үргэлжлүүлж удаан хугацааны мониторингийн судалгаа явуулж, усны шавжийг ашиглан усны чанарыг үнэлж өнөөгийн бидний өмнө тулгарч байгаа хүн амын эрүүл мэнд, цаашилбал нийгэм эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах ахуйн болон хэрэглээний цэнгэг усны эх үүсвэрийг хамгаалах нь чухал асуудлын нэг болоод байна.

Судалгааны гол зорилго нь Онон-Балжийн сав газрын усны шавжийн төрөл, зүйлийн бүрэлдэхүүнийг баяжуулах, усны шавжийн

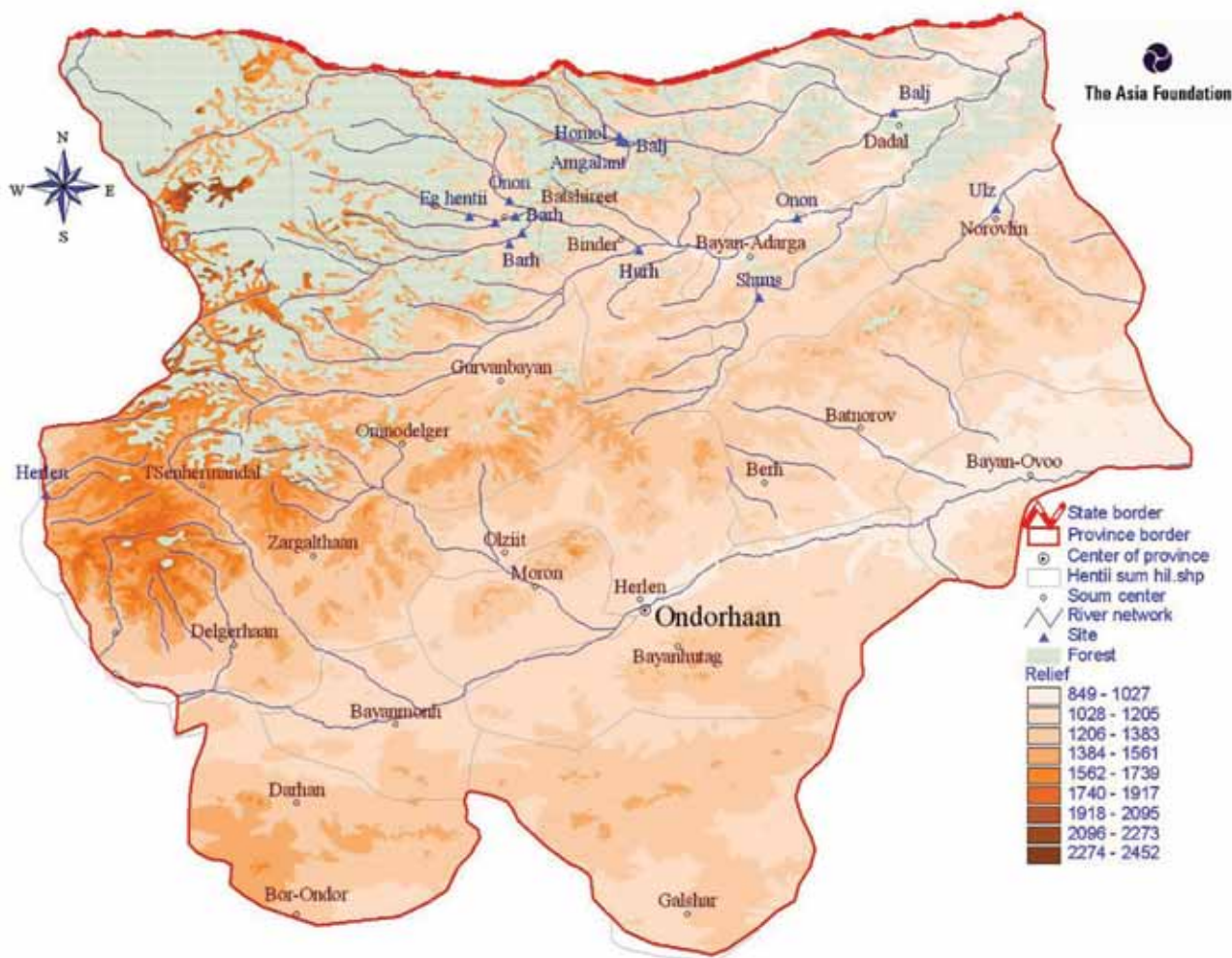
бүлгэмдлийн бүтцийг тодорхойлох, нөгөө талаас энэ бүс нутагт хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр усны экосистемд гарч буй өөрчлөлт, бохирдлыг биотик индекс ашиглан үнэлэх боломжийг хайх явдал юм.

Судалгааны материал

Энэхүү судалгаанд 2007 оны 7-р сард Онон-Балжийн сав газрын зарим голуудаас цуглуулсан 2500 гаруй усны ёроолын шавьжийн авгалдайн дээжийг үндсэн материал болгон ашигласан. Дээж авсан голуудын байршил 1 дүгээр зурагт харуулав.

Зураг 1. Дээж авсан голуудын байршил.

хатуу төмөр хүрээтэй сачоктой төсөөтэй багаж болох усны тор (D тор)-ийг тус тус ашигласан. Торон дэлгэц багажаар дээж авахад голын боргиотой хэсгийн 1 м² талбай доторх ёроолын субстратыг хөдөлгөхөд усны ёроолын субстрат дахь болон чөлөөтэй хөвж яваа усны шавьжууд урсгалын дагуу урсаж торонд шүүгддэг. Шүүгдсэн усны шавьж бусад сээр нуруугүй амьтдыг цагаан тавганд хийж хээрийн нөхцөлд хэрэглэдэг уян хямсаагаар 200 бодгаль түүж авна. Усны торыг (D тор) голын эргийн доогуур болон торон дэлгэцээр авах боломжгүй тогтоол устай хэсгээс дээж авахад хэрэглэдэг бөгөөд бид судалгаандаа ялгаатай амьдрахорчноос 3 удаагийн давталттай цуглуулсан. Мөн адил цагаан тавганд хийн усны шавьжийг ялган авна. Дээжээс гарсан амьтдыг судалгаанд зориулан бэхжүүлэхдээ хээрийн нөхцөлд 96



Судалгааны арга зүй

Энэхүү судалгаа нь усны ёроолын шавьжийн цуглуулга хийх, голуудын усны чанарт үнэлгээ өгөх тул түргэвчилсэн био үнэлгээний тоон болон чанарын дээж авах аргыг зүйг ашиглан 1x1 метрийн хэмжээтэй хоёр талдаа бариултай торон дэлгэц (KIK тор), латин D үсэгний хэлбэртэй

хувийн спиртийг ашигладаг. Спиртэнд хийж фиксацилсан дээжинд дээж авсан газрын нэр, он, сар, өдөр, цуглуулсан хүний нэр зэрэг мэдээлэл агуулсан шошгын хамт хадгалан лабораторид авчирна. Мөн дээж авах явцдаа амьдрах орчны үнэлгээ болон түүгдсэн сээр нуруугүй амьтдын хүснэгтэн мэдээллийг бөглөнө.

Лабораторийн судалгааны арга зүй

Хээрийн судалгааны явцад цуглуулсан дээж материалыг лабораторид өсгөгч багажийн тусламжтайгаар эхний шатанд баг, овгийн түвшинд хүртэл ангилан 75 %-ийн спиртэд хадгалах ба мөн лабораторийн тэмдэглэл хөтлөнө. Ангилсан дээжийг дараах голлох тодорхойлох бичгүүд (Morse J., et al., Aquatic insects of China useful for monitoring water quality. 1994, Цалолихина. С. Я. 1997, 2001. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Том 3, 5.) болон МБС 10, ACCU-SCOPE, MEIJl маркийн бинокуляруудыг ашиглан төрлийн түвшинд хүртэл тодорхойлсон. Тодорхойлсон усны шавьжийг төрөл тус бүрээр нь ялгаж стандартын дагуу хадгалсан.

Дээж боловсруулалт

Тодорхойлсон усны шавьжийн өгөгдлийг боловсруулахдаа нийт дээжин дэх өдөрч, хаварч, хоовгоны (ЕРТ) баялаг болон элбэгшлийг гаргаж, төрлийн олон янз байдлыг Шэннон-Уинерийн индексээр, голууд дахь усны шавьжийн төрлүүд хир жигд байдалтай тархсаныг жигд байдлын индекс ашиглан тооцоолсон. Харин голуудын төсөөтэй байдлын үзүүлэлтийг кластер анализаар цэгнэсэн ба нийт дээжин дэх тэмдэглэгдсэн ЕРТ-ийн элбэгшлээр нь тооцов (JMP 5.1 программын Cluster-Ward). Бүлгэмдэл дэх доминант төрлүүдийг гаргахдаа Балогийн аргыг ашигласан (Krebs, 1989). Голуудын усны чанарыг АНУ-ын Хойд Каролины эрдэмтэн Д. Ленатын боловсруулсан төрлийн биотик индексийг ашиглан үнэлж өгөдлөө боловсруулсан.

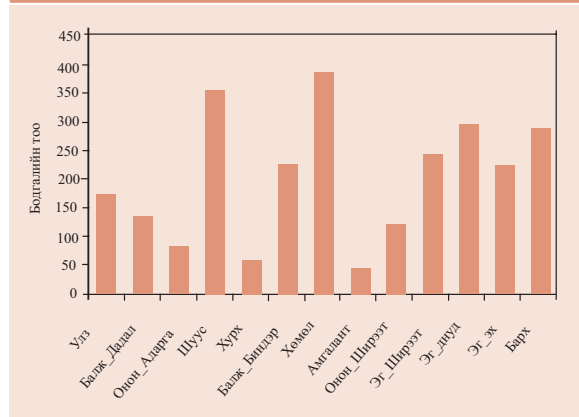
Судалгааны үр дүн

Судалгааны үр дүнд Онон, Балж, Эг, Барх, Хурх, Амгалант, Хөмөл, Шуус, Улз зэрэг голуудын 13 цэгээс өдөрч, хаварч, хоовгоны багт хамаарагдах 24 овгийн 44 төрлийн усны шавьж илрүүлээ (Хүснэгт 1). Үүнээс өдөрчийн багийн 11 овгийн 21 төрөл, хаварчийн багийн 5 овгийн 9 төрөл, хоовгоны багийн 8 овгийн 14 төрөл байв. Бидний судалгаагаар Амгалант голд өдөрчийн багаас Baetidae овгийн Baetis, Leptophlebiidae овгийн Leptophlebia, хаварчийн багаас Chloroperlidae овгийн Suwallia, хоовгоны багаас Brachycentridae овгийн Micrasema, Limnephilidae овгийн Anabolia, Хөмөл голд Baetidae овгийн Baetis, Ephemerellidae овгийн Serratella, Heptageniidae овгийн Heptagenia, хаварчийн багаас Chloroperlidae овгийн Suwallia, Leuctridae овгийн Leuctra, Perlidae овгийн Agnetina, Paragnetina, хоовгоны багаас Brachycentridae овгийн Brachycentrus зэрэг төрлүүдийг анх удаа тэмдэглэгдлээ. Харин Онон голд Pteronarcys spp (Pteronarcyidae; Plecoptera), Балж голд Aсгynopteryx spp (Perlodidae; Plecoptera), Rhyacophila spp (Rhyacophilidae), төрлүүдийг нэмж бүртгэсэн. Гэхдээ дээрхи төрлүүд Монгол орны

хэмжээнд бүртгэгдсэн бөгөөд энэ голуудын хувьд нэмж бүртгэж байгаа юм. Түүнчлэн Улз голын Норовлин сумын гүүрний ойролцоох цэгээс өдөрчийн багт хамаарагдах Acanthametropodidae овгийн Acanthametrotorus төрөл олдсон ба одоогоор энэ овгийн талаар бүтээл хомс, цаашид нарийвчлан судлаж, бичиглэл хийх хэрэгтэй.

ЕРТ-ийн таксоны баялагаар Барх гол хамгийн их буюу 13 төрөл харин Шуус голд хамгийн бага төрөлтэй байсан (Зураг 2).

Зураг 2. Онон-Балжийн сав газрын голуудын ЕРТ-ийн баялаг



Бүлгэмдэл дэх доминант төрлийг Балогийн индекс ашиглан тооцож үзэхэд өдөрчийн багийн Ephemerellidae овгийн Serratella, Baetidae овгийн Baetis төрлүүд хамгийн элбэг буюу нийт бодгалийн 18.2, 15.5 %-ийг тус тус эзэлж эудоминант байдалтай тохиолдсон (Хүснэгт 1-д төрлүүдийн тохиолдоцыг харуулав).

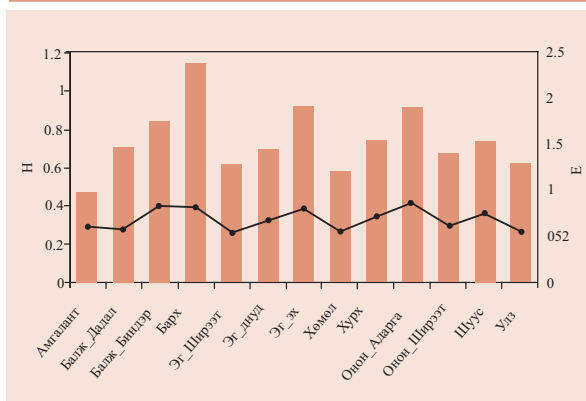
ЕРТ-ийн элбэгшлийн хувьд Хөмөл гол хамгийн өндөр, Амгалант гол хамгийн бага үзүүлэлттэй байв (Зураг 3). Хөмөл голоос хоовгоны багийн Brachycentridae овгийн Brachycentrus төрөл маш олон тоотой илэрч энэ голын элбэгшлийн үзүүлэлтэд нөлөөлсөн байна.

Зураг 3. Онон-Балжийн сав газрын голуудын ЕРТ-ийн элбэгшил



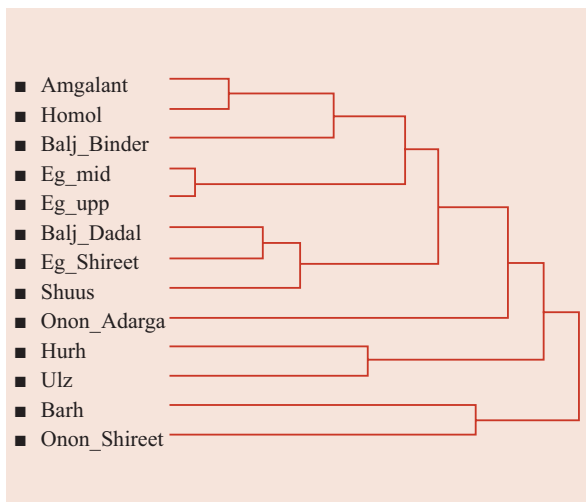
ЕРТ-ийн таксоны олон янз байдлыг Шэннон-Уинерын индекс ашиглан тооцоход Барх гол төрлийн олон янз байдал хамгийн их байсан төдийгүй ЕРТ-ийн таксоны баялаг, элбэгшил нь ч харьцангуй өндөр байсан. Гэтэл жигд байдлын индексээс харахад бүх голуудын усны шавьжийн бүлгэмдэл дэх төрлүүд харьцангуй жигд бус тархсан нь харагдаж байна (Зураг 4).

Зураг 4. Онон-Балжийн сав газрын голуудын ЕРТ-ийн олон янз байдал болон жигд байдал



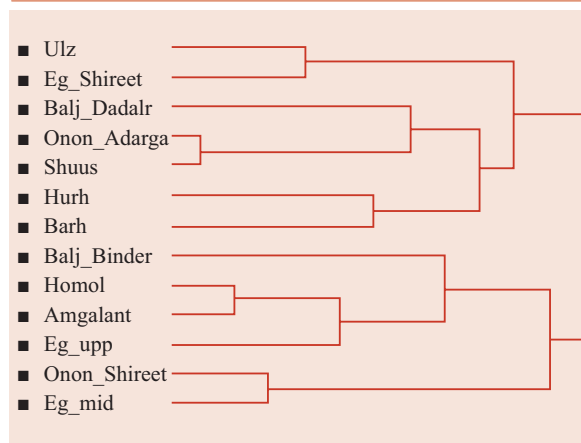
Онон-Балжийн сав газрын голуудын ЕРТ-ийн төсөөтэй байдлыг төсөө зүйн анализаар гаргаж Зураг 5-д үзүүлэв. Үүнээс үзэхэд Эг голын эхэн, дунд гэсэн цэгүүд хамгийн төсөөтэй, дараа нь Балж голын цутгалууд болох Амгалант, Хөмөл голууд төсөө зүйн хувьд ойролцоо нэгэн бүлэглэл үүсгэсэн нь эдгээр цэгүүд хоорондоо харьцангуй ойр байршантай холбоотой. Харин Онон голын Батширээт сумаас авсан цэг болон Барх голууд бусад бүлгүүдтэй эцсийн эрэмбээр бүлэглэгдэж байгаа нь ЕРТ-ийн төрлүүд нь бусад голуудаас эрс ялгаатай байгааг харуулж байна.

Зураг 5. Голуудын төсөөтэй байдал (ЕРТ-ийн төрлийн элбэгшилээр)



Голуудын усны чанарыг төрлийн биотик индексийг ашиглан үнэлэхэд 1.03-3.89 оноотой буюу бүх голууд маш цэвэр гэсэн ангилалд багтаж байв. Шуус, Улз, Эг (Батширээт сумын төвийн доод цэг) голуудын биотик индекс бусдаасаа арай илүү, тухайлбал Эг гол 3.89 оноотой байсан нь энэ цэгт хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөө илэрч буйг харуулж байна (Зураг 6).

Зураг 6. Голуудын усны чанарын үнэлгээ



Дүгнэлт

Судалгааны үр дүнд Онон, Балж, Эг, Барх, Хурх, Амгалант, Хөмөл, Шуус, Улз зэрэг голуудын 13 цэгээс өдөрч, хаварч, хоовгоны багт хамаарагдах 24 овгийн 44 төрлийн усны шавьж илэрлээ. Үүнээс өдөрчийн багийн 11 овгийн 21 төрөл, хаварчийн багийн 5 овгийн 9 төрөл, хоовгоны багийн 8 овгийн 14 төрөл байв. Амгалант, Хөмөл голуудад өмнө хийгдсэн судалгаа байхгүй учраас бидний судалгаагаар илэрсэн усны шавьжууд шинээр тархалт нь тэмдэглэгдэж энэ бүс нутгийн ёроолын сээрнууруугүйтний бүрдэлд бага ч болов хувь нэмэр оруулж байна.

ЕРТ-ийн таксоны баялагаар Барх гол хамгийн их, Шуус гол хамгийн бага, ЕРТ-ийн элбэгшлийн хувьд Хөмөл гол хамгийн өндөр, Амгалант гол хамгийн бага гэсэн үзүүлэлтүүдтэй байв. Төсөө зүйн хувьд Эг голын эхэн, дунд гэсэн цэгүүд ЕРТ-ийн төрлийн хувьд хамгийн төстэй харин Онон голын (Батширээт сум) болон Барх голууд бусдаасаа эрс ялгаатай байсан. Голуудын усны чанарыг Ленатын биотик индекс ашиглан үнэлэхэд бүх голууд маш цэвэр гэсэн ангилалд багтаж байсан хэдий ч Эг гол 3.89 оноотой байсан нь энэ цэгт хүний үйл ажиллагаа нөлөөлж буйг харуулж байна.

Үүнээс үзэхэд ЕРТ-ийн элбэгшил, олон янз байдалд хүний нөлөөлөл болон нөгөө талаас усны бохирдолт хүчтэй нөлөөлөл үзүүлж, тэсвэрлэх

чадвар сайтай цөөн тооны төрөл зүйл үлдэх нөхцөлийг бий болгож байна.

Цаашид энэ бүс нутагт биомониторингийн судалгааг нарийвчлан хийж усны экосистемийн цэвэр байдал, нөөцийг хамгаалах хэрэгтэй.

Онон-Балжийн сав газрын зарим голын усны шавьжийн тархалт

ТАЙЛБАР: (0)- БАЙХГҮЙ, (1) – ХОВОР (1-3), (2) – ТҮГЭЭМЭЛ (3-9), (3) – ЭЛБЭГ (10>), (4) – НОЁЛОГЧ (50>).		Хүснэгт 1												
Баг/Өвгийн нэр	Голын нэрс	Амгалант	Балж-Дадал	Балж-Биндэр	Барх	Эг-Ширээг	Ег_дунд	Ег_эх	Хөмөл	Хрух	Онон-Адарга	Онон-Ширээг	Шуус	Улз
EPHEMEROP-TERA	Төрлийн нэр													
Acanthametropodi- dae	Acanthametropus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Baetidae	Acentrella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	Baetis	1	4	2	3	4	3	2	2	1	1	1	4	2
	Cloeon	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3
	Procloeon	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	3
Caenidae	Brachycercus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Caenis	0	1	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
Ephemerellidae	Drunella	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0
	Ephemerella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
	Serratella	0	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	4	4
Ephemeridae	Ephemera	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heptageniidae	Cinygma	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Heptagenia	0	1	0	3	2	2	1	3	3	0	0	0	3
	Epeorus	0	0	0	6	0	0	0	0	2	3	3	0	0
	Rhithrogena	0	0	4	4	2	0	0	0	1	3	4	0	0
Isonychiidae	Isonychia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Leptophlebiidae	Leptophlebia	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	Paraleptophlebia	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metretopodidae	Metreplecton	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Polymitarcyidae	Ephoron	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2
Siphonuridae	Parameletus	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLECOPTERA														
Chloroperlidae	Suwallia	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	Triznaka	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leuctridae	Leuctra	0	0	0	3	0	3	4	3	0	0	0	0	0

Perlidae	Agnetina	0	3	2	1	3	4	3	2	2	3	1	0	0
	Paragnetina	0	2	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0
Perlodidae	Acrynapteryx	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Diura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	Megarcys	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pteronarcyidae	Pteronarcys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
TRICHOPTERA														
Brachycentridae	Brachycentrus	0	1	3	1	1	3	0	4	0	0	0	0	0
	Micrasema	1	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
Glossosomatidae	Glossosoma	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Goeridae	Goera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hydropsychidae	Arctopsyche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Ceratopsyche	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Hydropsyche	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Leptoceridae	Leptocerus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Triaenodes	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Limnephilidae	Anabolia	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	Asynarchus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Dicosmoecus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Phryganeidae	Agrypnia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhyacophilidae	Rhyacophila	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0

Ашигласан бүтээл

1. Дашдорж, А., Цэндсүрэн, А., Дулмаа, А. 1970. Монгол орны усны амьтдыг тодорхойлох түлхүүр.
2. Дулмаа, А., Нансалмаа, Б. 1970. Монгол орны хоовгон. Шинжлэх ухааны академийн мэдээ 4: 90-96.
3. Энхцэцэг.Ш1999.Ёроолынсээрнууруугүйтний экологи. УЦУЭШХүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний тайлан.
4. Зоологический институт Российской Академий Наук. 1997. Определитель пресноводных беспозвоночных россии и сопредельных территорий, Том 3. Санкт-Петербург.
5. Зоологический институт Российской Академий Наук. 2001. Определитель пресноводных беспозвоночных россии и сопредельных территорий, Том 5. Санкт-Петербург
6. Krebs, C.J., 1989. Ecological Methodology. 1st ed. Harper and Row Publishers, New York. 654 pp.
7. Lepneva, S.G., 1970. Fauna of the U.S.S.R. Trichoptera (Larvae and Pupae of Annulipalpia). vol II-1. Akademiya Nauk SSSR.
8. Lepneva, S.G., 1971. Fauna of the U.S.S.R. Trichoptera (Larvae and Pupae of Integripalpia. vol II-2. Akademiya Nauk SSSR.
9. Morse, J.C., Yang, L., Tian, L., (Eds.), 1994. Aquatic insects of China useful for monitoring water quality. Hohae University Press, China.
10. Morse, J.C., Yeon, J.B., Gotov, M., Sangpradub, N., Tanida, K., Vshivkova, T.S., Wang, B., Yang, L., Yule, C.M., 2007. Freshwater biomonitoring with macroinvertebrates in East Asia. Front Ecol Environ 2007; 5(1): 33-42.
11. Zaika, V.V., 2000. Atlas Guide to Aquatic invertebrates of Tuva and West Mongolia. Kyzyl.
12. Mey, W., Dulmaa, A. 1980. Beitrag zur Trichopteren fauna der Mongolei.(1)., Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum fur tierkunde in dresden. Band.

ОНОН ГОЛЫН САВ ДАГУУХ ОЙН ШАВЬЖИЙН СУДАЛГАА

Н.Цагаанцоож
Б.Батчөдөр

ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн,
Ойн нөөц, ой хамааллын салбар

Abstract

This paper presents the composition of the forest insects of the Onon River watershed area. The author shows distribution of 191 species, which are belongs to 100 genera, 27 family, 5 order. The feeding behavior and main threats of insects have been assessed. These insects mainly feed on seeds, shoots, leaf, needle, roots of the trees.

Оногийн дагуух ой бүхий нутаг дэвсгэрт одоогийн байдлаар модлог бутлаг ургамлын янз бүрийн эд эрхтнээр хооллодог 5 баг 27овог 100 төрөл 191 зүйлийн шавьж бүртгэгдээд байна.

Шавьжийн байгаль, аж ахуйд үзүүлдэг нөлөө холбогдолыг ашигтай ба хор хөнөөлтэй гэж үздэг.

Шавьж нь байгалийн маш олон юмс үзэгдэлд шууд ба дам замаар холбогдсон байдаг. Шавьжийн ашигтай нөлөө нь юуны өмнө цэцгийн тоос хүртээх, хөрс сийрэгжүүлэх, үржил шимийг сайжруулахад шийдвэрлэх үүрэгтэй.

Судалгаанд хамрагдсан нутаг дэвсгэрийн зонхилох хэв шинж нь улалж алаг өвст, алирс-алаг өвст, тэрэлж-алирст-алаг өвст нарсан ой, улалж-алаг өвст, үетэн-алаг өвст дагуурын шинэсэн ой, хуурайсаг алаг өвст, тэрэлж ритид хөвдөт нарсан ойг орлож ургасан хусан ой тархан ургасан байна. Энэ хэв шинжийн ойд тархсан шавьжийн зүйлийн бүрэлдэхүүнийг хүснэгт 1-д үзүүлэв.

ШАВЬЖИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН, ИДЭШ ТЭЖЭЭЛ, АЖ АХУЙН ХОЛБОГДОЛ					Хүснэгт 1.		
№	Зүйлийн нэр	Мод, бут	Хооллогч эд, эрхтэн	Аж ахуйн холбогдол			
0	1	2	3	4	5	6	
1.	HOMOPTERA Pentatomidae Pentotoma rufipes L	Х	Навч	Ф			
2	COLEOPTERA Scarabaeidae						
3.	Rhombonyx holoserica F	н,ш,х,у	үндэс	Ф			
4	Anomalo dubia Scop	Н	үндэс	Ф			
5.	Lachnota henningi Fisch	ш,н	үндэс	Ф			
6	Trichoserica polifa Gebl	Н	үндэс				
7	Hoplia aureola Pall	ш, х	үндэс	ф			
8	Trichius tasciatus L	Х	модлог	Т			
9	Lasiotrichius succinctus Pall		модлог	Т			
10	Potosia mefallica Hbst	бут, сөөг	үр				
11	Lymexylonidae Elateroides dermestoides L	х,у	модлог	Т			
12	Bostrychidae Stephanopachys linearis Kug	Н	Модлог	Т			
13	S. substriatus Pk	Ш	Модлог	Т			
14	Elateridae Adelocera conpersa Gyll	н,ш	үндэс, модлог	фт			
15	A. fasciata L	н, ш	үндэс, модлог	фт			
16	Corymbytes boeleri Germ.	ш,н	үндэс	ф			

17	<i>Selatosomus aeneus</i> L.	ш,н	үндэс	Ф	
18	<i>Selatosomus affinis</i> Pk.	Ш	үндэс	Ф	
19	<i>S. melincolicus</i> L.	Ш	үндэс	Ф	
20	<i>Ampedus sobrinus</i> Motsch.	Ш	Модлог		Т
22	<i>Paracardiophorus pullatus</i> E.	н,ш,х	Модлог		Т
23	Buprestidae <i>Anthaxia quadripunctata</i> L.	ш,н	Модлог	Ф	
24	<i>Melannophila cyanea</i> F.	Н	Модлог	Ф	
25	<i>M. guttulata</i> Gebl.	Ш	Модлог	Ф	
26	<i>Melanophyla acuminata</i> Deg.	Н	Модлог	Ф	
27	<i>Buprestis strigosa</i> Deg.	ш,н,г	Модлог	Ф	
28	<i>B.sibirica</i> Fleisch.	н,х	Модлог		Т
29	<i>B.haemorrhoidalls</i> Hbst.	н,ш	Модлог		Т
30	<i>Chrysobothris chrysostigma</i> L.	н, ш	Модлог		Т
31	<i>Agrilus suborovi</i> Obenb.	У	Модлог	Ф	
32	<i>A.gebleri</i> Obenb.	У	Модлог	Ф	
33	<i>A. betuleti</i> Ratz.	х, сөөг	Модлог	Ф	
34	<i>A. roberti</i> Chev.	у, х, сөөг	Модлог	Ф	
35	<i>A. viridi</i> L.	у,ур, х	Модлог	Ф	
36	Melandryidae <i>Serropalpus barbatus</i> Schall.	Ш	Модлог	Ф	
37	Cerambycidae <i>Paehyta quadrimaculata</i> L.	Н	Модлог		Т
38	<i>Rhagium inquisitor rugipenne</i> Rtt.	н,ш	Модлог	Ф	
39	<i>E. interrogaionis</i> L.	нарс, шинэс	Модлог		Т
40	<i>Gaurotes virginea thallasima</i> Schrk.	н,ш,х	Модлог		Т
41	<i>Acmaeops anthracina</i> Mnnh.	Ш	Модлог		Т
42	<i>A. septentrionis</i> Thoms	нарс, шинэс	Модлог		Т
43	<i>A. smaragdula</i> F.	н,ш,хуш	Модлог		Т
44	<i>A. pratensis</i> Laich.	н,ш	Модлог		Т
45	<i>A. marginata</i> F.	Н	Модлог		Т
46	<i>Nivellia sanguinea</i> Gyll.	н,ш	Модлог		Т
47	<i>Leptura sequensi</i> Rtt.	н,г,ш	Модлог		Т
48	<i>L. renardi</i> Gebl.	Ш	Модлог		Т
49	<i>L.variicornis</i> Dal.	н,ш	Модлог	Ф	
50	<i>Judolia sexmaculata</i> L.	ш,н	Модлог		Т
51	<i>J. longipes</i> Gebl.	ш,н	Модлог		Т
52	<i>Oedecnema dubia</i> F.	н,ш	Модлог	Ф	
53	<i>Strangalia arcuata</i> Pz.	н,г	Модлог		Т
54	<i>S. duodecimguttata</i> F.	Х	Модлог		Т
55	<i>Archopalus rusticus</i> L.	Н	Модлог		Т
56	<i>Callidium violaceum</i> L.	н,ш	Модлог		Т
57	<i>Cyrtoelytus capra</i> Germ.	н,ш	Модлог		Т
58	<i>Chlorophorus gracilipes</i> Fald.	ур, сөөг	Модлог		Т
59	<i>Monochamus urussovi</i> Fisch.	ш,н,г,х	Модлог	Ф	Фт
60	<i>M. sutor</i> L.	ш,н	Модлог	Ф	Фт
62	<i>Leiopus albivittis</i> Kr.	у,ур	Модлог	Ф	
63	<i>Acanthocinus aedilis</i> L.	у,ур,ш	Модлог	Ф	
64	<i>A.carinulatus</i> Gebl.	ш, н	Модлог	Ф	

65	<i>Saperda alberti</i> Plav.	у,ур	модлог	Ф
66	<i>S. balsamifera</i> Motsch.	ур, у	Модлог	Ф
67	<i>S. scalaris</i> L.	Х	Модлог	Ф
68	<i>S.carcharias</i> L.	У	Модлог	Ф
69	<i>Menesia sulphurata</i> Gebl	У	Модлог	Ф
70	<i>Oberea oculata</i> L	у,ур, сөөг	Модлог	Ф
71	Chrysomelidae <i>Clyfra arida</i> Wse.	х,ур, сөөг	Навч	Ф
72	<i>C. quadripunctata</i> L	х, ур,сөөг	Навч	Ф
73	<i>Labidostomus crebrecollis</i> L.Medv.	сөөг	Навч	Ф
74	<i>Chrytocephalus nulibini</i> Gebl.	сөөг	Навч	Ф
75	<i>C. coerulea</i> Mers.	Х	Навч	Ф
76	<i>C. distinguendus</i> Schneid.	Хус	Навч	Ф
77	<i>C.hirtipenis</i> Fald.	х, сөөг	Навч	Ф
78	<i>C.latimargo</i> L. Medv.	Х	Навч	Ф
79	<i>C. mannerheini</i> Gebl.	х, ур, х	Навч	Ф
80	<i>C. ochroloma</i> Gebl.	х, ур, хай	Навч	Ф
81	<i>C. regalis</i> Gebl.	сөөг	Навч	Ф
82	<i>C. sibiricus</i> Mrs.	сөөг	Навч	Ф
83	<i>C. splendens</i> Kr.	сөөг	Навч	Ф
84	<i>C. tschukini</i> Fald.	Х	Навч	Ф
85	<i>Pachybrachis scriptidorsum</i> Mars.v. eugubris Wse.	ур, сөөг	Навч	Ф
86	<i>Chrysolina graninis</i> L	х,у, сөөг	Навч	Ф
87	<i>Chrysomela lapponica</i> L	х, сөөг	Навч	Ф
88	<i>Ch. Tremulae</i> F.	у, ур, сөөг	Навч	Ф
89	<i>Gonioctena affinis</i> Gyll.	сөөг	Навч	Ф
90	<i>G. jacobsoni</i> L. Medv.	сөөг	Навч	Ф
91	<i>G. linneana</i> Schrnk.	сөөг	Навч	Ф
92	<i>G. sundmanni</i> Jacobs.	сөөг	Навч	Ф
93	<i>G. viminalis</i> L.	у, сөөг	Навч	Ф
94	<i>Phratora laticollis</i> Sffr.	у, сөөг	Навч	Ф
95	<i>Luperus flavipes flavipes</i> L.	ш,х	Шилмүүс	Ф
96	<i>L.longicornis longicornis</i> F.	ш, х	Шилмүүс	Ф
97	Affelabiidae <i>Bytiscus rugosus</i> Gebl.	Х	Навч	Ф
98	<i>Attelabus chrystophi</i> Faust.	сөөг	Навч	Ф
99	<i>A. aeneus</i> Schils.	Х	Навч	Ф
100	<i>Paraplapoderus fallax</i> Gyll.	Хайл	Навч	Ф
101	<i>Tomapoderus ruficollis</i> F.	Хайл	Навч	Ф
102	<i>Apoderus coryli</i> L.	Х	Навч	Ф
103	Curculionidae <i>Phyllobius viridieris</i> Laich.	ш,у,х,сөөг	Навч	Ф
104	<i>Ph. urticae</i> Deg.	ш,у,х	Навч	Ф
105	<i>Ph . oblongus</i> L.	Х	Навч	Ф
106	<i>Chlorophanus schoenherri</i> Faust.	у,х	үндэс	Ф
107	<i>Lepyryus arcticus</i> Pk.	у, ур, сөөг	үндэс	Ф
108	<i>Hylobius abietis</i> L.	Н	Навч	Ф
109	<i>Magdalis carbonaria</i> L	Х	Модлог	Ф
110	<i>M.violacea</i> L	н, ш	Модлог	Ф
111	<i>Pissodes notatus</i> L.	н, ш	Модлог	Ф

112	<i>P. validirostris</i> Gyll.	Н	Боргоцой	Ф
113	Scolytidae <i>Scolytus ratzeburgi</i> Jans.	Х	Модлог	Ф
114	<i>Tomicus piniperda</i> L	Н	Модлог	Ф
115	<i>Carphoborus cholodkovskyi</i> Spess.	Н	Модлог	Ф
116	<i>Trypodendron lineatum</i> Ol	ш,н	Модлог	Ф
117	<i>T. niponicum</i> Blandf.	Х	Модлог	Ф
118	<i>Ips acuminatus</i> Gyll.	Н	Модлог	Ф
119	<i>Orthotomicus suturalis</i> Gyll.	Н	Модлог	Ф
120	<i>O. proximus</i> Eichn.	Н	Модлог	Ф
121	<i>Xyleborus dispar</i> F.	ур,х	Модлог	Ф
122	HYMENOPTERA Siricidae <i>Urocerus gigas taiganus</i> Bens.	ш,н,г,хуш	Модлог	Ф
123	<i>Sirex juvenis</i> L.	ш,х, н	Модлог	Ф
124	Xiphydriidae <i>Xiphydria camelus</i> L	Х	Модлог	Ф
125	Argidae <i>Arge ustulata</i> L.	х, сөөг	Навч	Ф
126	<i>A. clavicornis expansa</i> Kl.	х,сөөг	Навч	Ф
127	Cimbicidae <i>Cimbex femorafa</i> L.	Х	Навч	Ф
128	<i>Trichiosoma boreala</i> Guss.	Х	Навч	Ф
129	<i>T. sericeum</i> Knw.	х,у,сөөг	Навч	Ф
130	<i>T. sachalinense</i> Mal.			
131	Tentredinidae <i>Tentredo ferruginea</i> Schr	бут,сөөг	Навч	Ф
132	<i>T. colon</i> Kl.	бут, сөөг	Навч	Ф
133	<i>Rhogogaster nigriventris</i> Mal.	Б	Навч	Ф
134	<i>Pachyprothasis rapae</i> L.	Х	Навч	Ф
135	<i>Anoplonyx duplex</i> Lep	Ш	Шилмүүс	Ф
136	<i>A. versicolor</i> Vikb	Ш	Шилмүүс	Ф
137	<i>Pristipora laricis</i> Htg	Ш	Шилмүүс	Ф
138	<i>P. pallidula</i> Knw	Ш	Шилмүүс	Ф
139	<i>Pachynematus itoi</i> Okufant	Ш	Шилмүүс	Ф
140	<i>P. imperfectus</i> Zada	Ш	Шилмүүс	Ф
141	Diptera Cecidomyiidae <i>Dasyneura laricis</i> F. Lw	Ш	нахиа Шилмүүс	Ф
142	Anthomyiidae <i>Lasiomma laricicola</i> Karl	Ш	үндэс	Ф
143	LEPIDOPTERA Tortricidae <i>Ptycholoma lecheanum</i> L	х,у	Навч	Ф
144	<i>Pandemis cinnamoeana</i> Tr.	Ш	Шилмүүс	Ф
145	<i>Evetria resinella</i> L.	Н	Нахиа	Ф
146	<i>Petrova perangustana</i> Snell.	Ш	ур	Ф
147	<i>Laspeyresia zebeana</i> Rtzb.	Ш	Модлог	Т
148	Coleophoridae <i>Coleophora sibirica</i> Flkv.	Ш	Шилмүүс	Ф
149	Nymphalidae <i>Limnites populi</i> L.	у, ур	Навч	Ф

150	<i>Neptis rivularis</i>		ӨВСЛӨГ	
151	<i>Melitaea didyma</i>		ӨВС	
152	<i>M.sibina</i>		ӨВС	
153	<i>M.centralasiae</i>		ӨВС	
154	<i>Euphydryas ayrintia</i>		ӨВС	
155	<i>Mellicta britomartis</i>		ӨВС	
156	<i>Argynnis adippe</i>		ӨВС	
157	<i>Vanessa cardui</i>		ӨВС	
158	<i>Brenthis ino</i>		ӨВС	
159	<i>Clossiana oscarus</i>		ӨВС	
160	<i>C.selenis</i>		ӨВС	
161	<i>C.soes</i>		ӨВС	
162	<i>C. staudingeri</i>		ӨВС	
163	<i>Aporia crataegi</i>	Бут,сөөг	Навч	
164	<i>Leptidae sinapis</i>		ӨВС	
165	<i>Pieris napi</i>		ӨВС	
166	<i>Pontia chloridice</i>		ӨВС	
167	<i>Satyridae</i> <i>Coemonympha amaryllis</i>		ӨВС	
168	<i>C. hyale</i>		ӨВС	
179	<i>C.hero</i>		ӨВС	
170	<i>Lasiommata deidamia</i>		ӨВС	
171	<i>Erebia neriene</i>		ӨВС	
172	<i>E.medusa</i>		ӨВС	
173	<i>Aphantorus hyperantus</i>		ӨВС	
174	<i>Hiipparchia autonoe</i>		ӨВС	
175	<i>Boeberia parmenio</i>		ӨВС	
176	<i>Lycaenidae</i> <i>Plebeius subsolanus</i>		ӨВС	
177	<i>P.ferganus</i>		ӨВС	
178	<i>Polyommatus eriodes</i>		ӨВС	
179	<i>P.eros</i>		ӨВС	
180	<i>Heodes virguareae</i>		ӨВС	
181	<i>Maculineaalcon</i>		ӨВС	
182	<i>Hesperiidae</i> <i>Pyrgus alveus</i>		ӨВС	
183	<i>Hesperia comma</i>		ӨВС	
184	<i>Muschampia sp</i>		ӨВС	
185	<i>Carterocephalus sp</i>		ӨВС	
186	<i>Pieridae</i> <i>Colias hyale</i>		ӨВС	
187	<i>Notodontidae</i> <i>Notodonta ziczak L.</i>	у,х	Навч	Ф
188	<i>Pygaera curtuloides Esch.</i>	у	Навч	Ф
189	<i>Orgyidae</i> <i>Euproctis similis Fssl.</i>	х,у,ур,сөөг	Навч	Ф
190	<i>Ocnieria dispar L.</i>	Х	Навч	Ф
191	<i>Noctuidae</i> <i>Plusia ain Hochenw.</i>	Ш	Навч	Ф

Тайлбар: Аж ахуйн холбогдол:

Ф-шавьжны модонд учруулах физиологийн гэмтэл

ФТ-шавьжны модонд учруулах физиологийн ба техникийн хөнөөл

Т- шавьжны модонд учруулах механик хөнөөл

Авгалдайн хооллох ургамал: ш-шинэс, хш-хуш, г- гацуур, н- нарс, ху- хус

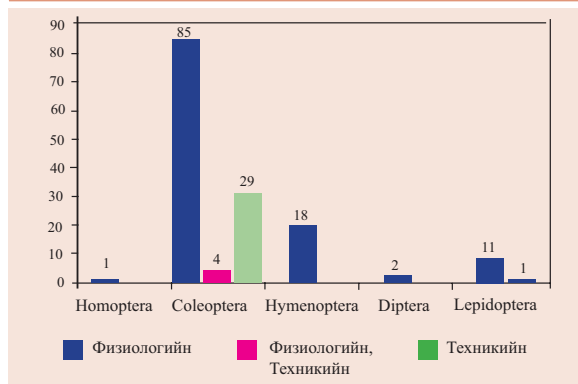
ха-хайлаас, у_p- улиангар, у- улиас, б- бургас

Судалгаагаар ой бүхий нутаг дэвсгэрийн 24522га талбайд шавьж тархаад байна. Шавьжийн тархалт бүхий Онон голын сав дагуух хус, улиангаран шугуйн 4048 га талбай буюу 16.5%, Эрээний нуруу, Битүүгийн давааны нарсан ойн 3004 га буюу 12.2% нийт 8610 га буюу 35.1% -ийн ой бүхий талбайд шавьж хөнөөлийн голомт үүсгэжээ. Ойн ценозод тархсан шавьжийг аж ахуйн холбогдлоор нь авч үзвэл физиологийн хөнөөлт 117 зүйл, физиологи техникийн 4 зүйл, техникийн 30 зүйл шавьж байгаа юм (хүснэгт-2).

Физиологийн хөнөөлт шавьж нь Онон голын сав дагуух шугуй, Эрээний нуруу, Битүүгийн даваа, Цагаан-овоо зэрэг нийт 13032 га талбайд тархалттай байгаа юм.

Шавьжийг баг тус бүрээр авч үзвэл Homoptera багт физиологийн хөнөөлтэй 1 зүйл, Coleoptera багт

Зураг-1. Ойн ценозын шавжийн аж ахуйн холбогдол



ОЙН ЦЕНОЗ ДАХЬ ШАВЬЖНЫ АЖ АХУЙН ХОЛБОГДОЛ

хүснэгт 2

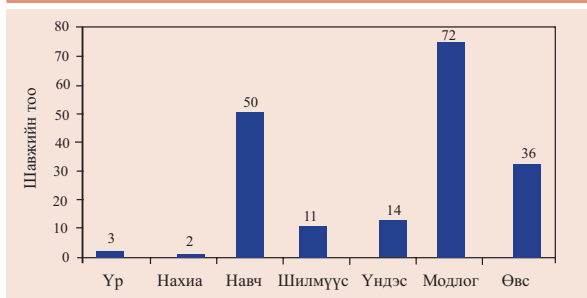
Шавьжийн баг	Физиологийн	Физиологи техникийн	Техникийн	Нийт бүгд
Homoptera	1	-	-	1
Coleoptera	85	4	29	118
Hymenoptera	18			18
Diptera	2			2
Lepidoptera	11		1	12
Дүн	117	4	30	151

физиологийн хөнөөлтэй 85 зүйл, физиологи-техникийн хөнөөлтэй 4 зүйл, техникийн хөнөөлт 29 зүйл, Hymenoptera багт физиологийн хөнөөлтэй 18 зүйл Diptera багийн шавьжаас физиологийн хөнөөлтэй 2 зүйл, Lepidoptera багийн шавьжаас физиологийн хөнөөлтэй 11 зүйл, техникийн хөнөөлт 1 зүйл тус тус бүртгэгдээд байна

Судалгааны дүнгээс үзэхэд ойн ценоз дахь шавьжийн 117зүйл нь буюу 78.0% нь физиологийн хөнөөлтэй шавьж байгаа нь хус улиангаран ой хөнөөлт шавьжинд хамгийн их нэрвэгдсэн байна.

Шавьж нь идэш тэжээл болон экологийн бүлэглэлийн хувьд ялгаатай амьдрах орчнуудад орших бөгөөд эндээс харахад модлогоор хооллодог шавьжийн зүйлүүд хамгийн олон байна. Энэ нь ойн түймэрт ихээр өртсөн ойн хортон шавьж олшрох нөхцөл бий болсонтой холбоотой.

Зураг-1. Шавжийн идэш тэжээлийн бүлэглэл



Онон голын ойн талбайд навч, шилмүүсний хөнөөлт шавьжаас өрөөсгөл хүр эрвээхэй-Osneria dispar өргөн тархаж олшрон хусан ойд хөнөөл учруулаад байна.

Өрөөсгөл хүр эрвээхэй нь (Osneria dispar L.) эрвээхэйн баг (Lepidoptera), бийр сүүлт эрвээхэйн (Orgyidae) овогт хамаарагдана.

Бие бүтэц

Эм эрвээхэй хар өнгийн муруй судалтай цагаан өнгийн далавчтай, эр эрвээхэй бараан өнгийн тасалдсан өргөн судал бүхий цайвар бор өнгийн судлуудтай. Онон голын дагуух

ойгоос цуглуулсан 500ш эрвээхэйд хэмжилт хийхэд дээд далавчны урт нь эр эрвээхэйд 26-29 мм, эмд 35-42 мм, далавчны өргөн нь эрд 11-17 мм, эмд 17-26 мм хэмжээтэй байна. Эр эрвээхэйн доод далавч 18-22 мм, эм эрвээхэйд 12-25 мм байна. Эрвээхэйн жин эр эрвээхэйд 70-140 мг, эм эрвээхэйд 340-1040 мг байна (зураг-2).



Зураг-2. Өрөөсгөл хүр эрвээхэй

Өндөг

Өндөг нь дугуй шар өнгөтэй. Эм эрвээхэй өндөгөө хэлхээ маягаар нэг дор бөөн гаргаж хэвлийн гадна талын үсэн бүрхүүлээр бүрхэж орхидог. Эм эрвээхэй өндөгөө хадны ан цав, модны гол ишний доод хэсэг, хожуул, унанги мод, байшин барилгын дээвэр, хана зэрэг нөмөр дулаан газар гаргадаг. Эрээний нурууны хад асанд 1 м² талбайд 3 багц өндөг байсан бөгөөд нэг багцанд дунджаар 300-450 ш өндөг тоологдож байлаа (зураг-3).



Зураг-3. Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн өндөг

Хүрэнцэр

Хүрэнцэрийн бие нэлэнхүйдээ үсээр хучигдсан хар бараан өнгөтэй. Хүрэнцэрийн толгойн өргөний (капсулын) хэмжээг Онон голын дагуух ойгоос цуглуулсан 150 ш хүрэнцэрт

хэмжихэд эр эрвээхэйн хүрэнцэрт $3.8 \pm 0,02$ мм, эм эрвээхэйн хүрэнцэрт $5.7 \pm 0,02$ мм хэмжээтэй байна.

Хүрэнцэр бойжилтын явцадаа 4-5 удаа гуужиж хүүхэлдэйн хөгжлийн үе шатанд шилждэг. 2003 оны судалгаагаар 1 модонд 5-10 ширхэг хүрэнцэр тоологдож байлаа.

Хүүхэлдэй

Хүүхэлдэй нь бараан хар өнгөтэй. Биеийн жин эр хүүхэлдэйд 530-700 мг, дунджаар 603 мг, эм хүүхэлдэйд 800-1290 мг, дунджаар 1130 мг байна.

Хүүхэлдэйн хөгжил 2-3 долоо хоногт явагдаж эрвээхэй гарна. Ийнхүү өрөөсгөл хүр эрвээхэй нь нэг жилийн хөгжлийн эргэлттэй байна.

Навч шилмүүсний хөнөөлт шавьж болох өрөөсгөл хүр эрвээхэйд идэгдэж физиологи нь суларсан хус, улиангар, нарсан ойн модлогт модлогийн хөнөөлт шавьж эвэрт болон мөлгөр цох олноор өсөж үржин модлогийг идсэнээр ой модыг бүрэн үхэлд хүргэдэг билээ.

Бидний судалгаагаар Эрээний давааны нурууны шинэсэн ойд нэг модонд *Anthaxia quadripunctata* L. мөлгөр цохны идэж нүхэлсэн нүх 1 дм² талбайд 2.6 ширхэг, *Acanthocinus aedilis* L. цохны нүхлэж идсэн нүх 1 дм² талбайд 3.2 ширхэг тоологдож байв

Дөрвөн толбот мөлгөр цох-*Anthaxia quadripunctata* L

Дөрвөн толбот мөлгөр цох нь модны орой хэсгээр зонхилон суурьшдаг боловч зарим тохиолдолд ишний угийн хэсэгт ч тохиолдож байсан. Тооллогоор 1 дм²-д дунджаар 2, 4, 6-н авгалдай тоологдож байлаа. Дөрвөн толбот мөлгөр цоход халдварлагдсан ой нь 1-2 жилийн дараа оройн хаталттай моддын ангилалд ордог. Энэ цох нь шинэхэн огтлогдсон модонд ч тохиолдож байлаа (зураг-4).

Цохын нислэг зургаадугаар сарын II арав хоногоос наймдугаар сарын сүүлч хүртэл үргэлжлэн, олноороо нисэх үе нь зургаадугаар сарын сүүлч, долдугаар сарын эхээр тохиолдож байлаа. Нэг жилийн үе удамтай.



Зураг-4. Дөрвөн толбот мөлгөр цох

Авгалдайн жилм



Урт сахалт саарал цох-Acanthocinus aedilis L

Бидний судалгаагаар энэ зүйлийн цох элбэг тоотой тохиолдож байв. Цохын авгалдай салхинд унасан, огтлогдсон болон бэлтгэгдсэн модны холтосны зузаан хэсэгт олноороо суурьшсан. Эдгээр цохоос хамгаалах гол арга нь түймэрт нэрвэгдсэн ойд цэвэрлэгээ хийх явдал байдаг.

Ойн хөнөөлт шавьжаас хамгаалах, сэргийлэх арга

Хөнөөлт шавьж, өвчнөөс хамгаалах арга хэмжээг урьдчилан сэргийлэх, тэмцэж хамгаалах гэсэн хоёр бүлэгт ангилан явуулдаг. Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд үндэслэн тэмцэж хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлнэ.

Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Шавжийн хөнөөлөөс урьдчилан сэргийлэх арга нь урьдчилан хяналт тавих явдал байдаг билээ. Хяналтыг ерөнхий ба тусгай хэмээн 2 бүлэгт ангилдаг. Тэмцэж хамгаалах арга хэмжээг авч явуулахдаа хэрэглэх арга, технологи, эрвээхэйн биологийн онцлог, олшролын үе шат зэргээс хамааруулж, өөр хоорондоо эрс ялгаатай олон аргуудыг хэрэглэж болно.

Үүнд: хими, биологи, биотехник-механик, ойн аж ахуй зохион байгуулалт, микробиологи гэх мэт. Эдгээрээс зарим аргуудыг хэрэглэж турших технологийг тусгав.

Химийн арга

Навч шилмүүсний хөнөөлт шавж их талбай хамран тархсан ойд энэ аргыг хэрэглэж болно.

Химийн арга нь техник үр дүн сайтай, үйлчлэх үйлчилгээний хувьд богино хугацаанд хэд хэдэн зүйлийн хөнөөлт шавжийг устгах бүрэн

бололцоотой, бусад арга хэмжээг бодвол харьцангуй хямд, эдийн засгийн үр ашиг өндөр байдгаараа давуу талтай.

Сүүлийн жилүүдэд хөгжингүй орнуудад химийн хорны чанарын асуудал ихээхэн анхаарал татаж, байгаль орчин, хүн, мал, халуун цуст амьтанд хор багатай, хөрс агаарт үлдэцгүй сайн чанарын пиретройдуудыг өргөн хэрэглэж болно.

Ялангуяа децис, хинмикс, циприн зэрэг пиретройд төрлийн хоруудыг эдүгээ өргөн хэрэглэж байгаа юм. Орчин үед химийн бодис болох 2.5% децисийг туршин хэрэглэж үр дүнд хүрч байгаа юм.

Иймээс химийн пиретройд нэгдлийг нэгж талбайд 300 мл-ийг зориулалтын тусгай цацах төхөөрөмжийн тусламжтайгаар шүршиж хэрэглэж болно.

Биологийн арга

Энэ арга нь хөнөөлт шавьжийн тоог бууруулахаас гадна байгаль орчинд ашигтай, бичил биетнийг устгагдахаас хамгаалах ач холбогдолтой байдаг. Биологийн аргыг хэрэглэхдээ тухайн ойд тархсан ашигтай шавьж (энтотофаг)-ийн судалгааг нарийвчлан явуулж энэ үндсэн дээр биологийн аргыг авч явуулна.

Биотехник-механик арга

Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн бие гүйцсэн бойжлын үе шатанд биотехникийн буюу хүйсийн харьцааг алдагдуулах замаар хөнөөлт шавьжийн эрвээхэйг олноор нь цуглуулан, зориулалтын цавуунд наалдуулж тооны хэмжээг багасгадаг механик арга байдаг. Европын улс орон Чех, Белорусс, Латви, Литви, Эстони, Хятад оронд энэ аргыг өргөн хэрэглэж тодорхой үр дүнд хүрээд байгаа юм. Феромоныг зориулалт үйлчлэх байдлаар нь татах (аттракт), үргээх зайлуулах (репеллент) гэж ангилдаг. Үргээх зайлуулах зориулалттай феромоныг шумуул, жоомноос хамгаалахад түгээмэл ашиглаж байна. Феромон нь татах бодис, наалдуулагч бодис бүхий цаас, хувинцар, урхи гэсэн иж бүрдлээс тогтоно.

Феромонт урхийг хэрэглэхдээ модны гол ишнээс бэхэлнэ. Ойн бүрэлдэхүүн нас, өтгөрөл, экологийн онцлогоос хамаарч феромонт урхи 25-50 га талбайн эрвээхэйг цуглуулна.

Дүгнэлт

Ононгийн дагуух ой бүхий нутаг дэвсгэрт одоогийн байдлаар модлог бутлаг ургамлын янз бүрийн эд эрхтнээр хооллодог 5 баг 27 овог 100 төрөл 191 зүйлийн шавьж бүртгэгдээд байна.

Ойн түймэрт ихээр өртсөн ойн хортон шавьж олшрох нөхцөл бий болсон төдийгүй ойн унаган төрх байдал нь алдагдаж, навчит үүлдрийн модоор сэргэн ургаж байгаа нь тус газар нутгийн хэмжээнд ойг нөхөн сэргээх, ойжуулах ажлыг үр дүнтэй, эрчимтэй явуулах нь зүйтэй. Иш холтосны бүлгийн шавьж их төлөв их байгаа нь хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр (түймэр, мод бэлтгэл) олширч харин бусад бүлгийнх нь шавьж байгалийн зүй тогтолоор олширч байгаа нь тогтоогдсон.

Ашигласан ном

1. Яновский В.М. Насекомые дендрофаги Монголий.
2. Насекомые Монголий. 1980. Вып 5. С 30-59.
3. Яновский В.М ,Тэгшжаргал Д . Короеды (Scolytidae) МНР. Насекомые Монголий 1984 , вып. 9. С. 404 - 437.
4. Монгол орны ойг нөхөн сэргээх, хамгаалах заавар зөвлөмж, УБ, 2001.

ОНОН-БАЛЖИЙН БЦГ-ЫН ХОЁР НУТАГТАН, МӨЛХӨГЧИД

М.Мөнхбаатар¹, Х.Тэрбиш²

¹ Монгол Улсын Боловсролын Их сургууль

² Монгол Улсын Их сургууль

Түлхүүр үг: Онон-Балж, хоёрнутагтан, мөлхөгчид, биотопын зүйл

Онон-Балжийн БЦГ болон Дорнод Монголын герпетофауны судалгаанд холбогдох зарим мэдээ баримт А.Г.Банников (1958), Х.Мөнхбаяр (1976), Л.Я.Боркин нар (1988:1990), Н.Б.Ананьева нар (1997), М.Мөнхбаатар (2004) зэрэг судлаачдын бүтээлд тусгагдсан байдаг. Гэвч энэ нь тус нутгийн хоёрнутагтан, мөлхөгчид бүрэн дүүрэн судлагдсан гэсэн үг хараахан биш юм. Ялангуяа сүүлийн жилүүдэд болж байгаа уур амьсгалын өөрчлөлт, хүний үйл ажиллагааны үр дагавар нь

туйлын эмзэг, тухайлбал биотопын амьтан болох хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн төрөл зүйлд хэрхэн нөлөөлж байгааг судлах нь онол практикийн чухал ач холбогдолтой.

Энэ өгүүлэлд 1999-2000, 2008 оны зун Дорнод Монголд явуулсан герпетологийн судалгааны дүнг авч үзэж байгаа болно. Дорнод Монголын ТХГН-ийн хэмжээнд 4 зүйл хоёрнутагтан, 8 зүйл мөлхөгч амьтан тэмдэглэжээ (1-р хүснэгт).

ДОРНОД МОНГОЛЫН ТУСГАЙ ХАМГААЛТТАЙ ГАЗРУУДАД ХОЁРНУТАГТАН, МӨЛХӨГЧДИЙН ТАРХСАН БАЙДАЛ, ТОО ТОЛГОЙ

хүснэгт 1

№	Зүйлүүд	Тусгай хамгаалттай газрууд					Онон-Балж	Лхачинвадлад		
		Нөмрөг	Дорнод Монгол	Монгол Дагуур	Утгам уул	Яхь нуур		Ганга нуур	Бүгд	
1	<i>Salamandrella keyserlingii</i> - Шивэр гүлмэр						+			1
2	<i>Bufo raddei</i> - Монгол бах	++	+	+++	+	+	+++	+	++	8
3	<i>Rana amurensis</i> - Шивэр мэлхий	++		+			++			3
4	<i>Rana chensinensis</i> - Дорнодын мэлхий	++						+		2
5	<i>Phrynocephalus versicolor</i> - Хонин гүрвэл							+		1
6	<i>Eremias argus</i> - Монгол гүрвэл	+	++	++	++	+	+	++	+	8
7	<i>Lacerta vivipara</i> - Зулзагаг гүрвэл	+								1
8	<i>Elaphe dione</i> - Рашааны могой	++	+	++	+	+	+	+	+	8
9	<i>Elaphe schrenski</i> - Цариг могой	+								1
10	<i>Natrix natrix</i> - Усны могой			+			+			2
11	<i>Psammophis lineolatus</i> - Сум могой								+	1
12	<i>Agkistrodon halys</i> - Бамбай хоншоорт могой	++	+	++	+	+	+	++	+	8
Бүгд		8	4	6	4	4	7	4	7	

(+) – Ховор (++) – Хэвийн (+++) - Олон

Эдгээрээс Онон-Балжийн БЦГ-т дараах хоёрнутагтан, мөлхөгчдийг тэмдэглэжээ. Үүнд:

Хоёрнутагтны анги-Amphibia

1. Шивэр гүлмэр-Salamandrella keyserlingii Dybowski,1870. Монгол оронд тархсан цорын ганц зүйлийн сүүлтэй хоёрнутагтан бөгөөд урьд нь тус орны Хөвсгөл, Хүдэр, Зүүнбүрэн, Чандмань-Өндөр, Дархадын Хотгор, Шишихидийн гол, Тарилан сумын нутагт Эгийн гол, Хэнтийн нурууны Богдын гол, Орхон голын сав Шаамар, Улаанбаатар орчимд Баянзүрх зэрэг газраас тус тус тэмдэглэжээ (Мөнхбаяр,1976: Боркин нар,1988). Сүүлийн үед Дорнод Монголоос анх удаа 2000 онд Хэнтий аймгийн Биндэр сумын нутагт Онон голын урд эрэгээс (N 48° 35'', E 110° 44'') д.т.д. 1060 м өндрөөс олджээ (Мөнхбаатар нар, 2000). Ч.Базарсад нутгийн ард Цэцэгмаагийн 2002 оны 6-р сарын 19-нд Онон голын цутгал Хэрийн голоос олсон нэг бодгалийг МУБИС-ийн герпетологийн лабораторид өгчээ (Мөнхбаатар, 2004). 2008 оны хэрийн судалгааны явцад Биндэр сумын нутгийн яг дээр дурдсан цэгээс дахин тэмдэглэв.



Зураг 1. Шивэр гүлмэр-Salamandrella keyserlingii Dybowski, 1870



Зураг 2. Шивэр гүлмэрийн амьдрах орчин Онон голын дэргэдэх цөөрөм

Шивэр гүлмэр бол Монгол Улсын Улаан номонд (1988:1997) ховор амьтан хэмээх зэрэглэлд бүртгэгдсэн зүйл юм.

2. Монгол бах-Bufo raddei Strauch,1876. Монгол оронд хамгийн өргөн дэлгэр тархсан сүүлгүй хоёрнутагтан. Бид энэ зүйлийг Дорнод Монголд урьд нь олдож байсан олон цэгээс тэмдэглэв. Монгол бахын талаар



Зураг 3. Манхаадайн горхины монгол бахын популяцийн эрэмдэг бодгаль

анхаарал татсан зарим асуудал энэ жилийн судалгаагаар илрэв. Тухайлбал олон жилийн турш ажиглагдаагүй нэг харамсалтай үзэгдэл тохиолдов. Хэнтий аймгийн Дадал сумаас Биндэр орох замд хатаж ширгэж байгаа Манхаадай (N 48° 40' 10,6'', E 110° 52' 09,3'', усны рН 9,45, д.т.д. 1055 м) хэмээх горхины орчимд амьдарч буй монгол бахын шанаганцар дотор аль нэгэн хойд хөл байхгүй бодгалиуд тааралдав. Тэнд тооцоо хийхэд 40 шанаганцын 14 нь буюу 35 хувь нь ийм эрэмдэг байв. Энэ бүхэн нь усны бохирдолоос үүдэлтэй байж магадгүй юм.

3. Шивэр мэлхий-Rana amurensis Boulenger,1886. Шивэр мэлхий Дорнод Монголд өргөн дэлгэр тархсан зүйл юм. 2008 оны судалгаагаар Балжийн голоос (N 49° 04' 44,6''; E 111° 28' 31''; д.т.д. 931 м.) шинээр тэмдэглэв. Усны рН 9,45 байжээ. 1999 оны 6-р сард Нөмрөгийн голын цутгал Нарийн голд шивэр мэлхий, дорнодын мэлхий хоёр яг нэг дор, нэг биотопд цуг оршиж байгааг тэмдэглэсэн (Мөнхбаатар, 2004). 2008 оны 7-р сард мөн тэнд дээрхи синтопийн үзэгдэл дахин ажиглагджээ. Дорнод Монголоос шивэр мэлхийн олдсон бусад цэгүүд нэгэнт урьд нь нийтлэгдсэн (Мөнхбаяр,1976: Боркин нар,1988: Мөнхбаатар,2004) учир энд нурушсангүй.

Мөлхөгчдийн анги- Reptilia

1. Монгол гүрвэл-Eremias argus Peters, 1861. Монгол оронд энэ зүйлийн гүрвэл тархсан

зонхилох нутаг нь Дорнод Монгол гэж хэлж болно. Монгол гүрвэл тэмдэглэсэн дараахь нутаг үндсэндээ шинэ цэгүүд гэж үзэж болох ч энэ зүйлийн гүрвэлийн тархацын дэлхэцийн хүрээнд багтаж байгаа юм. Эдгээр цэгүүд нь Оцон уулаас ургаш (N 45° 55' 08", E 109° 04' 25,5": д.т.д. 1107 м), Хатабулагаас зүүн ургаш 16 км (N 43° 05' 19,9", E 109° 18' 11,2", д.т.д. 1218 м), мөн тэндээс 22 км (43° 03' 27,8", E 108° 22' 18,5" : д.т.д. 1117м), Далийн Зуугийн худаг (N 43° 01' 40,1" , E109° 23' 13,6": д.т.д. 1190 м), Ханги Мандал (N 42° 39' 34,6", E109° 58' 41,1": д.т.д. 1160 м), мөн 42° 59' 27", 110° 23' 46,2": д.т.д. 1014 м: N44° 41' 01,3", E111° 0' 20' 19", д.т.д. 945 м: N 45° 03' 56,9", E111° 53' 10,9", д.т.д. 1099 м, Сүхбаатар аймгийн Наран сум (N45° 07' 11, 45", E112° 31' 45,5", д.т.д. 1027 м), Дорнод аймаг, Матад сумаас зүүн хойш 8 км (N47° 00' 42,2", E115° 22' 32", д.т.д. 970 м), Хэнтий аймгийн Биндэр сум (N48° 35' 47", E110° 44' 01,4", д.т.д. 1040 м) зэрэг болно. Сонирхолтой нь монгол гүрвэл энэ төрлийн бусад гүрвэлээс ялгаатай тал нь амьдрах орчны хувьд скелеробионт боловч харганатай элс бүхий нутгаас (N42° 40' 16,3", E109° 31' 07,9", д.т.д. 1094 м) монгол ба говийн гүрвэлийн, N42° 59' 27", E110° 23' 46,2" : д.т.д. 1014 м-т монгол ба могой гүрвэлийн синтопи тэмдэглэгдэв.

- 2. Рашааны могой-Elaphe dione** (Pallas, 1773). Монгол оронд өргөн дэлгэр тархсан могой боловч тархацын байдлыг шинжин үзвэл Дорнод Монголоос харьцангуй цөөн цэгээс тэмдэглэжээ. Бид Хэнтий аймгийн Дадал сумаас баруун хойш 11 км зайтай Балж голын эргээс, мөн Дадал сумын төвөөс баруун урагш 20 км зайтай голын нугаас тус тус шинээр олсон бөгөөд сонирхолтой нь Хэнтийн Норовлингоос Дадал орох замд Ононгийн гүүрний дэргэд голын эргийн бургасан дээрээс ойролцоогоор 1.7 м өндрөөс энэ зүйлийг олж тэмдэглэв.
- 3. Усны могой-Natrix natrix** (Linnaeus, 1758). Дорнод Монголд Онон, Улз голын саваас тэмдэглэгдэж байсан. Энэ жилийн судалгаагаар олдоогүй.
- 4. Бамбай хоншоорт могой-Agkistrodon halys** (Pallas, 1776). Монгол болон Дорнод Монголд нэн өргөн дэлгэр тархсан амьтан. Бамбай хоншоорт могойн 5 салбар зүйл байдгаас Дорнод Монголд Agkistrodon halys halys гэсэн номинатив салбар зүйл тохиолдоно. Бамбай хоншоорт могой янз бүрийн орчинд оршин амьдарна. Уулс, толгодын бутлаг ургамал бүхий хад

асгат хажуу бэл, гуу жалга, ойн цоорхой, голын эрэг, ширэнгэ шугуй, нуга намгаар түгээмэл тохиолдоно. Бид энэ зүйлийг Норовлингоос Дадал орох замд Ононгийн гүүрний орчим болон Онон-Балжийн голын бэлчир орчмоос тус тус тэмдэглэв.

Онон-Балжийн БЦГ болон түүний зэргэлдээх нутгийн хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн судалгаа үндсэндээ эхлэлийн шатандаа байгаа тул цаашид нарийвчлан судалж зүй тогтол, учир шалтгааныг нээн илрүүлэх шаардлагатай олон асуудал байгаа бөгөөд эдгээрийн дотроос дараах чиглэлийн судалгаанд түлхүү анхаарах нь зүйтэй юм. Үүнд:

- Онон-Балжийн БЦГ-ын хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, тархалтыг нарийвчлан судалж, тархалт, нягтшлын зураг гаргах.
- Ангилал зүйн төлөв байдлыг зарим зүйлийн хувьд хянан нягтлах, зүйлийн дотоод ангилалын асуудлаар тусгайлсан судалгаа явуулах.
- Удаан хугацааны мониторингийн судалгааны үндсэнд эдгээр бүлэг амьтдын биологи, экологийн онцлогийг бүс нутгийн хэмжээнд нарийвчлан тодорхойлж, тухайн экосистемд гүйцэтгэж буй үүрэг, биоценозын хэлхээ холбооны зүй тогтлыг илрүүлэн үнэлгээ өгөх.
- Байгаль цаг уурын өөрчлөлт, дэлхийн дулаарлын үйл явц хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн тархалтанд ямар нөлөө үзүүлж байгааг судлах
- Сүүлийн жилүүдэд тус БЦГ-ын хил залгаа нутгуудад уул уурхайн хайгуулын болон олборлолтын лиценз олголт ихсэж байгаа бөгөөд ялангуяа БЦГ-ын А хэсэг болон хилийн дөнгөж цаадах ОХУ-ын Балеин алтны уурхайн нөлөө хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж буй талаар судалгаа явуулах.
- Судалгааны үрдүнд үндэслэн тус цогцолбор газрын хоёрнутагтан, мөлхөгчдийг хамгаалах арга зам, бичил популяци оршдог нутагт хязгаарлагдмал нөөц газар байгуулах үндэслэлийг боловсруулах.
- Шөнийн цагаар ойн болон голын дагуух замуудыг хаах, хоёрнутагтны идээшин амьдарч буй нутгаар дайран өнгөрч буй зам дагуу хаалт тавих, тэмдэгжүүлэх зэргээр хоёрнутагтан, мөлхөгчдийг хамгаалахад чиглэсэн биотехникийн зарим арга хэмжээ авах шаардлагатай газруудыг судлан тогтоох, хэрэгжүүлэх.
- Нутгийн ард иргэд, сурагчдын экологийн боловсролыг дээшлүүлэх, танин мэдэхүй, байгаль хамгаалах, орон нутгаа хайрлан хамгаалах үзлийг төлөвшүүлэхийн тулд

хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн ашиг тус, холбогдлын талаар сурталчилсан өнгөт зурагт хуудас, гарын авлага нийтлүүлэх.

Дүгнэлт.

Онон-Балжийн БЦГ-ийн нутаг дэвсгэрт сүүлгүй хоёрнутагтны багийн 1, сүүлтэй хоёрнутагтны багийн 2, бүгд 3 зүйл, 1 зүйлийн гүрвэл, 3 зүйлийн могой нийт 4 зүйлийн мөлхөгчид тэмдэглэгдсэн байна. Эдгээрээс шивэр гүлмэрийг Монгол Улсын Улаан номд бүртгэжээ. Мөн IUCN-ны Бүс нутгийн улаан дансны цувралын Монгол орны хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэлд дээрх 7 зүйлийн хоёрнутагтан, мөлхөгчдөөс шивэр гүлмэр эмзэг зүйл, усны могой ховордож болзошгүй, Монгол бах, шивэр мэлхий, монгол гүрвэл, рашааны могой, бамбай хоншоорт могой зэрэг нь анхааралд өртөхөөргүй зүйл гэсэн бүс нутгийн үнэлгээний ангилалд хамрагдсан байна.

Дорнод Монгол болон бусад зарим нутагт тархсан шивэр мэлхий, монгол бахын популяцийн дотор эрэмдэг зэрэмдэг амьтад цөөн боловч тохиолдож байгаа нь орчны элдэв бохирдолтой холбоотой байж болох үндэстэй байна.

Монгол орны хоёрнутагтан, мөлхөгчдийн ховор зүйлийг хамгаалахын тулд тэдний бичил популяци оршдог нутагт хязгаарлагдмал нөөц газар байгуулах нь зүйтэй юм.

Ашигласан ном

- Ананьева Н.Б., Мунхбаяр Х., Орлов Н.Л., Орлова В.Ф., Семенов Д.В., Тэрбиш Х. 1997. Земноводные и пресмыкающиеся. Пресмыкающиеся. Москва. С.415.
- Банников А.Г. 1958. Материалы по фауне и биологии амфибий и рептилий Монголии. Бюлл. МОИП. отд. биол. 63. 2. С.71-91.
- Боркин Л.Я., Воробьева Э.И., Даревский И.С., Кузьмин С.Л., Мунхбаяр Х., Семенов Д.В. 1988. Земноводные и пресмыкающиеся МНР. Общие вопросы. Земноводные. М., Наука. С.248.
- Боркин Л.Я., Мунхбаяр Х., Орлов Н.Л., Семенов Д.В., Тэрбиш Х. 1990. Распространение рептилий в Монголии. Рептилии горных и аридных территорий: систематика и распространение. Тр. Зоол. Ин-та АН СССР. т.207, с. 22-138.
- Даваа Н., Мөнхбаяр Х., Лхамсүрэн Н. 1990. Шивэр гүлмэр (*Hinobius keyserlingii*)-ийн шинэ олдвор. Шинжлэх ухааны амьдрал. №3.
- Мөнхбаатар М., Цэвээнмядаг Н. 2002. Зулзагат гүрвэл Дорнод Монголоос олдвор. Монгол орны шувуу, хоёрнутагтан, мөлхөгчид. №1. Улаанбаатар, х.222-223
- Мөнхбаатар М. 2000. Дорнодын мэлхий (*Rana chensinensis* David, 1875)-н ангилалзүй, тархац, экологийн зарим асуудалд. УБИС-ийн эрдэм шинжилгээний бүтээл. Биологи. №1. Улаанбаатар. Х.62-68.
- Мөнхбаатар М. 2004. Дорнод Монголын хоёрнутагтан, мөлхөгчид. УБ. Х.130.
- Мөнхбаяр Х. 1976. Монгол орны хоёр нутагтан, хэвлээр явагчид. АБЯ-ны хэвлэл. Улаанбаатар. Х.168.
- Мөнхбаяр Х. 1987. БНМАУ-ын Улаан ном. Байгаль орчны яам.
- Мөнхбаяр Х., Тэрбиш Х. 1997. Монгол улсын Улаан ном. Монгол улсын Байгаль орчны яам. Улаанбаатар. Х.147-148.
- Семенов Д.В., Шенброт Г.И. 1986. Материалы по герпетофауне юго-восточной Монголии. Герпетологические исследования в МНР. М., С.110-119.

ОНОН ГОЛЫН САВ НУТГИЙН ШУВУУ, ТҮҮНИЙ ХАМГААЛАЛ

Н.Цэвээнмядаг

ШУА, Биологийн хүрээлэн

Онон голын сав нутаг нь Хэнтийн нурууны зүүн, Сибирийн тайгын өмнөд зах, Төв Азийн хээр талын хойт хязгаарын уулзвар нутаг болохын хувьд амьтан, ургамлын аймаг нь Сибирийн тайга, Дагуур-Манжийн ойт хээрийн, Дорнод Монголын хээр талын мужуудын элементүүдийг агуулснаараа онцлогтой юм. Ононгийн сав байгалийн олон хэлбэрт ялангуяа шилмүүст, өргөн навчит ой, бургас, төгөл, жимсгэнэ ихтэй, хад цохио, жижиг дунд хэмжээний гол, горхи, нуур, цөөрөм, хөндий, толгод, хээр талын биотопуудтай, зүүнээс Амар мөрний нөлөө түүний ай савд ордогдоос Монгол орны бусад нутгаас ялгагдах өөрийн гэсэн амьтны аймгийг бүрдүүлнэ. Байгалийн олон янзат энэ байдал төрөл бүрийн зүйл амьтдын үржин төлжих, зусах, өвөлжих таатай орчин бүрдүүлэхийн хамт хавар, намартаа нүүдлийн шувууд дайрч өнгөрөхдөө түр саатан хоолох, амрах нөхцөл бүрддэг.

Онон голын сав нутгаар шувуу судлалаар зохиож байсан ажил нилээд байдаг боловч сав нутгийн хувьд нь дагнан бичсэн зүйл цөөн юм. ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн амьтан судлалын ажилтан (О.Шагдарсүрэн, А.Болд, А.Дулмаа, С.Дуламцэрэн, С.Цагаан) нар Биндэр, Баян-Адрага, Батширээт сумын нутгаар 1968 оны намрын эхэн сард хийсэн богино хугацааны хайгуул, МЗБХЭ-ийн шувуу судлалын анги 1976 - 1990 он хүртэл голдуу дулааны улиралд Батширээт, Биндэр, Баян-Адрага, Дадал, Норовлин, Баян-Уул сумдын нутаг Онон-Балж, Улз гол тэдгээрт цутгадаг Хурх, Барх, Эг, Хөмөл, Дөч голын сав дагуу судалгаа явуулж, зарим дүнг нийтлүүсэн байна [Болд нар 1980, Остапенко нар 1978, 1980, 1988, Фомин, Болд 1991, Цэвээнмядаг 1988].

Дэлхийд ховор тогорууны Монгол орон дахь байршил, тоо толгойг судлах ажлаар 1990, 1994 онд А.Болд, Н.Цэвээнмядаг, С.Гомбобаатар, 1999-2001 онд Н.Цэвээнмядаг, О.Горошко нар энэ нутгуудад зуны улиралд тусгайлсан судалгааг явуулсан байна [Гомбобаатар 1996, Горошко, Цэвээнмядаг 2000, 2001, Цэвээнмядаг 1999, 2000, 2001, Цэвээнмядаг, Горошко 2001, Fujita et al. 1994, Bold et al. 1995]. Онон-Балжийн БЦГ-ыг байгуулах, цаашид Монгол-Оросын хамтарсан хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээнд уг нутгийг оруулах үндэслэл гаргах зорилгын үүднээс 1999, 2007 онуудын 6, 7-р сард Монгол дахь Дэлхийн байгаль хамгаалах сангийн төслийн товчооноос зохион байгуулсан судалгаанд

газар зүйч Б.Оюунгэрэл, Т.Навчаа, биологич Н.Цэвээнмядаг, ОХУ-ын Сохондинскийн ДЦГ-ын биологич Житлукина Т.И., Малков Е.Э., Дагуурын ДЦГ-ын шувуу судлаач О.Горошко нар оролцож дэлгэрэнгүй тайлан, бүтээлүүдийг [Цэвээнмядаг 1999, 2003, 2007, Оюунгэрэл 2000, 2002, 2003, 2007] гаргасан байна. Онон голын сав нутгийн эхэн хэсэг нь Хан Хэнтийн ДЦГ-т, Хурх-Хүйтний хөндийн хэсэг нь Рамсарын конвенци, Шувуунд чухал ач холбогдолтой газар нутаг, болон Зүүн хойд Азийн тогорууны сүлжээ нутагт, Балж гол, Онон голын Монголоос гардаг хэсэг нь Онон-Балжийн БЦГ-т тус тус хамрагдан хамгаалагдаж байгаа энэ нутгуудын шувуудын талаар толдорхой бүтээл, үндэслэлүүд (Цэвээнмядаг 1988, 2001, 2003, 2005, Малков 2007,) гарсан байдаг.

Дээрхи бүх судалгааны дүнг нэгтгэн үзэхэд Онон голын савд нийт 18 баг, 47 овогт хамрах 133 төрлийн 240 зүйлийн шувуу буюу Монгол орны шувууны 50,8% нутаглаж байна. Эдгээр нь оршин амьдрах хэлбэрийн хувьд 55 зүйл суурин, 185 зүйл нүүдлийн шувууд байна. Нүүдлийн шувуудаас 142 зүйл өндөглөн зусаж, 23 зүйл дайрч өнгөрдөг, 3 зүйл хаяа тохиолдлын байдлаар тааралддаг, 8 зүйл өвлийн улиралд хойноос орж ирж өвөлждөг, 9 зүйл зуны улиралд байдаг боловч өндөглөдөг эсэх нь лавтай тогтоогдоогүй байна. Үүнээс Онон-Балжийн БЦГ-т 18 багийн 44 овгийн 126 төрлийн 223 зүйл шувуу бүртгэсний орших хэлбэрийн хувьд 51 зүйл суурин амьдралтай, 172 зүйл нүүдлийн шувууд байна. Нүүдлийн шувуудын 134 зүйл өндөглөдөг, 20 зүйл дайрч өнгөрдөг, 7 зүйл өвөл ирж өвөлждөг, 1 зүйл тохиолдлын байдлаар хааяа тааралддаг ба 10 зүйл шувууны оршин амьдрах хэлбэр нь одоогоор тодорхойгүй байна. Элбэг ховрын хувьд тоймлон үзвэл 21 зүйл хааяагүй элбэг, 138 зүйл ердийн, 64 зүйл ховор үзэгдэнэ. Амьдрах үндсэн биотопоор ой бүхий орчинд 101 зүйл, хээр талд 26 зүйл, гол даган 25, хад асганд 24, нуур, гол, ус намаг бүхий орчноор 84, барилга байгууламжаар 8 зүйл оршин амьдардаг ажээ.

Онон голын сав нутагт Монгол улсын Амьтны аймгийн тухай хуулийн [2000] нэн ховор ангилалд 4 зүйл, ховор ангилалд 12 зүйл, Монгол улсын Улаан номонд [1997] 17 зүйл, Азийн Улаан номд [2001] 15 зүйл, Зэрлэг амьтан ба ургамлын аймгийн ховордсон зүйлийг Олон улсын хэмжээнд худалдаалах тухай “СITES”-ийн Конвенцийн [2001] 1-р хавсралтад 7 зүйл,

2-р хавсралтад 34 зүйл тус тус орж нийт 51 зүйл шувуу дээрхи акт баримтуудад тусгагдсан байна. Тухайлбал: Олон улсын болон Монголын хэмжээнд ховор болсон цэн тогоруу (*Grus vipio* Pall.), хошуу галуу (*Anser cygnoides* Pall.), усны цагаан сүүлт бүргэд (*Haliaeetus albicilla* L.), хонин тоодог (*Otis tarda* L.), азийн цууцаль (*Limnodromus semipalmatus* L.), хар өрөвтас (*Ciconia nigra* L.), хан бүргэд (*Aquila heliaca* Sav.), зээрд шонхор (*Falco naumanni* Fleisch.) зэрэг шувууд өндөглөн зусдаг ба цагаан (*Grus leucogeranus* Pall.), хар тогоруу (*Grus monacha* Temm.), байгалийн нугас (*Anas falcata* Georgi) зэрэг шувууд нүүдлийн үедээ дайрч өнгөрдөг буюу зусч буй байдлаар тааралддаг байна. Хэдийгээр Олон улсын хэмжээний Нүүдлийн амьтныг хамгаалах (CMS) болон Худалдааны (CITES) тухай конвенцуудад орсон явлаг сар (*Pandion haliaetus* L.), сохор элээ (*Milvus migrans* Bodd.), цагаан элэгт (*Circus cyaneus* L.), намгийн цагаан элэгт (*Circus aeruginosus* L.), үлэг харцгай (*Accipiter gentilis* L.), шилийн сар (*Buteo hemilasius* Temm.), тарважи бүргэд (*Aquila nipalensis* Hodg.), идлэг (*Falco cherrug* L.), шууман (*Falco subbuteo* L.), амар (*Falco amurensis* Radd.), начин (*Falco tinnunculus* L.) шонхорууд, хархираа (*Grus grus* L.) болон өвөгт (*Anthropoides virgo* L.) тогоруу, шар шувуу (*Bubo bubo* L.), явлаг ууль (*Asio otus* L.) зэрэг олон зүйл шувууд тухайн нутагт харьцангуй ердийн болон элбэг тохиолдож байгаа нь дэлхийн ховор шувуудыг хамгаалахад Ононгийн сав нь олон улсын чухал ач холбогдолтой газар болохыг харуулж байна.

Ононгийн савд агнуурын ач холбогдолтой шувуудаас-хөлдүү түүхий эдийн бэлтгэлийн хур (*Lyrurus tetrix* L.), нургын сойр (*Tetrao parvirostris* Bonap.), хөтүү (*Tetrastes bonasia* L.), дагуурын ятуу (*Perdix dauuricae* Pall.) элбэг юм. Ус намгийн спорт агнуурын шувуудаас буурал галуу (*Anser fabalis* Lath), бор галуу (*Anser anser* L.), ангир (*Tadorna ferruginea* Pall.), зэрлэг нугас (*Anas platyrhynchos* L.), ногоохон нугас (*Anas crecca* L.), бор нугас (*Anas strepera* L.), гэзэгт шумбуур (*Aythya fuligula* L.), алаг шунгаагч (*Bucephala clangula* L.), азийн сүвээ цагаан (*Pluvialis dominica* Mull.), хавтгаалж (*Vanellus vanellus* L.), шугуйн хөгчүү (*Tringa glareola* L.), замбын хараалж (*Gallinago stenura* Vrt.) зэрэг түгээмэлд тооцогдох 50 орчим зүйл энд тааралдана.

1990 оноос хойш Монгол оронд хөлдүү түүхий эд бэлтгэлийн шувууг экспортлох асуудал бүрэн зогссон байна. Харин Хурх, Сайхан, Тэнүүн голын хөндийн тариан талбайд цугладаг галууг хааяа цөөн тооны анчид, голдуу Улаанбаатар хот мэтийн төв суурин газраас очиж хавар, намрын улиралд агнадаг явдал бий.

Онон голын сав нутагт шувуунд хамгийн их хохирол үзүүлдэг зүйл бол ой, хээрийн түймэр болсоор байна. Үүний нэг жишээ гэхэд Онон-Балжийн БЦГ болон түүний орчмын бүсэд амьдардаг хүмүүстэй уулзаж авсан судалгааны

мэдээнээс үзэхэд 1975-1999 онд энэ тойрогт нийт 147 удаа түймэр гарч 1840,0 мянган га ой ямар нэг хэлбэр, эрчимтэйгээр шатсан байна. Нэг удаагийн түймрийн эзлэх талбай 12,5 мян.га болж байгаа бөгөөд 147 удаагийн түймрийн 17,7%-нь 3-р сард, 33,3%-нь 4-р сард, 38,1%-нь 5-р сард, 4,8%-нь 6-р сард, 3,4%-нь 8-р сард, 2,7%-нь 9-р сард тус тус гарчээ. Зөвхөн Дадал суманд 1977-1998 онд 49 удаагийн түймэр гарч 83,3 мянган га ой ямар нэгэн эрчим, хэлбэртэйгээр шатсан байна. Түймрийн ихэнх буюу 33,3-38,1% нь хавар 4-5-р сард гардаг байна. Энэ хугацаа бол шувууны үүр ноохойгоо засах, өндөглөх, өндөг дарах, ангаахай бойжуулах үе байдаг учраас түймэрт өртсөн тохиолдолд тухайн жилийн төл авалт бүрэн алдагддаг.

Нутгийн хүмүүс аливаа шувуунд элдэв хөнөөл учруулдаггүй боловч санамсаргүйгээр ховор шувуудын үүрлэх орчинд хаваржиж, зусдагаас нохой нь ангаахай, дэгдээхэйд халдах, мал - өндөг, ангаахай, дэгдээхэйг гишгэх, амгалан байдлыг тогтмол алдагдуулснаар үүр өндөгөө орхигдуулахад хүргэдэг тохиолдол бий.

Иймээс ховор шувуудын байршил, үүрээ засдаг тодорхой газруудыг судлан тогтоож, үржлийн хугацаанд түүнийг хамгаалалтанд авч байх шаардлагатай ба түүнийг орон нутгийн хүмүүст байгаль, ховор амьтан, амьтны төрөл зүйлийг ухамсартайгаар танин мэдэх, хамгаалахын ач холбогдлыг сурталчлан таниулах ажлыг тогтмол, өргөн хүрээтэй зохион байгуулах явдал нэн чухал байна.

Ашигласан бүтээл

1. Амьтны аймгийн тухай хууль, 2000.
2. Болд А. 1969. Хэнтийн уулархаг районы шувууд (Зүйлийн бүрэлдэхүүн ба тархац) Биологийн хүрээлэнгийн бүтээл № 3. Улаанбаатар. х.4-25.
3. Болд А. 1970. Хэнтийн уулархаг районы шувуудын экологи, газар зүйн тархацын зарим асуудал. Монгол орны газар зүйн асуудал. №10. Улаанбаатар. х.77-88.
4. Болд А. 1977. Птицы Хэнтэйского горного района и их практическое значение диссертация к / б.н / Улаанбаатар. 140 с.
5. Болд А., Цэвээнмядаг Н., Болдбаатар Ш., Майнжаргал Г. 2007. Монгол орны шувууны зүйлийн нэрийн арван хэлний толь (латин-монгол-орос-англи-герман-франц-унгар-хятад-япон-солонгос). Улсын нэр томъёоны бичиг № 2(150). Улаанбаатар. 158 х.
6. Болд А., Цэвээнмядаг Н., Кишинский А.А., Фомин В.Е., 1980. Проблемы охраны редких видов птиц в МНР. Ерөнхий ба сорилын биологийн хүрээлэнгийн бүтээл. №16. Улаанбаатар. 1980. х.122-126.

7. Гомбобаатар С. 1996. Онон, Улз голын сав нутгийн цэн тогоруу (*Grus vipio* Pall.). МУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бүтээл. Улаанбаатар, 3/121/:46-51.
8. Гомбобаатар С. 2002. Онон, Улз голын сав нутгийн тогоруу. Монгол орны шувуу, хоёр нутагтан, мөлхөгчид №1 (эрдэм шинжилгээ, судалгааны эмхэтгэл). Улаанбаатар. 90-109.
9. Горошко О.А. 2002. Состояние и охрана популяций журавлей и дроф в Юго-Восточном Забайкалье и сопредельных районах Монголии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Москва.
10. Горошко О.А., Цэвээнмядаг Н. 2000. Новые данные по дрофе *Otis tarda dybowskii* в бассейне Онона. Дрофиные птицы России и сопредельных стран. Сборник научных трудов. Саратов. Изд-во СГУ. с.29-33.
11. Горошко О.А., Цэвээнмядаг Н. 2001. Даурский журавль в Юго-Восточном Забайкалье и Северо-Восточной Монголии. Достижений и проблемы орнитологии северной Евразии на рубеже веков. Труды Международной конференции “Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии”. Республика Татарстан, Казань, Изд-во “Магариф”, с.522-529.
12. Зэрлэг амьтан ба ургамлын аймгийн ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах тухай конвенци. ЛАВЛАХ. 2001. Шувууны хэсэг. Улаанбаатар. 120-263 тал.
13. Малков Е.Э. 2007. Орнитофауна бассейна реки Онон (Кыринский район Читинской области РФ и Хэнтэйский аймак Монголии). Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории. Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2: Чита, Поиск. 177-224.
14. Монгол улсын Улаан ном. 1997. Шувууны хэсэг. Улаанбаатар.
15. Остапенко В.А., Гаврилов В.М., Болд А., Цэвээнмядаг Н. 1978. Материалы по биологии некоторых водоплавающих птиц Монголии. Сб. География и динамика растительного и животного мира МНР. М.Наука, с.165-173.
16. Остапенко В.А., Гаврилов В.М., Фомин В.Е., Болд А., Цэвээнмядаг Н. 1980. Характер пребывания, территориальное размещение и некоторые черты экологии куликов Монголии. Сб. Орнитология. 1980, вып.15:49-62.
17. Остапенко В.А., Цэвээнмядаг Н. 1988. О распределении журавлей в Восточной Монголии в летний период. В сб. Журавли Палеарктики. Владивосток, ДВО АН СССР. 1988, с.177-179.
18. Оюунгэрэл Б. 2000. Онон – Балжийн байгалийн цогцолборт газрын үндэслэл. БОЯ-д (2000 онд УИХ-ын 29-р тогтоолоор батлагдсан)
19. Оюунгэрэл Б. 2002. Онон – Балжийн байгалийн цогцолборт газрын дотоод бүсчлэл тогтоох үндэслэл. МДГНН-т
20. Оюунгэрэл Б. 2003. Онон – Сохондын хил дамнасан тусгай хамгаалалттай газар байгуулах үндэслэл. Хан Хэнтийн дархан цаазат газрын захиргаанд
21. Степанян Л.С. 1990. Конспекторнитологической фауны СССР. М. “Наука”. 726 с.
22. Фомин В.Е., Болд А. 1991. Каталог птиц МНР. Москва. 1991.
23. Цэвээнмядаг Н., Болд А., Фомин В.Е., Остапенко В.А. 1988. Онон, Улз, Халх голын сав нутгийн шувуу. Ерөнхий ба сорилын биологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээл. 23: (Биологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээл, 2000. 22:153-160.)
24. Цэвээнмядаг Н., 1999. Улз, Онон, Балж голын саваар “Онон-Балжийн БЦГ-ын үндэслэл” гаргах ажлаар 1999.06.10-28-нд явахад хөтөлсөн тэмдэглэл, тайлан. 1-34 тал.
25. Цэвээнмядаг Н. 2000. Хэрлэн, Улз, Онон голын сав нутгаар 2000.06.03-23-нд, 2000.09.06-10.03-нд шувууны судалгаа явуулсан тухай дэлгэрэнгүй тайлан. а.1-55 тал, б.1-47 тал
26. Цэвээнмядаг Н. 2001. Дорно Монголын ховор зүйл тогорууны судалгаа төслийн хүрээнд Хэрлэн, Халх гол, Улз, Онон голын саваар ажилласан тайлан. 1-53 тал.
27. Цэвээнмядаг Н. 2001. Монгол орны хонин тоодог (*Otis tarda dybowskii* L.) Биологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээл. 2001, 23:143-158.
28. Цэвээнмядаг Н. 2003. Птицы Онон-Балжинского национального парка Монголии. Орнитологические исследования в Сибири и Монголии. Вып. 3. Улан-Удэ, Изд-во Бурятского госуниверситета. с. 80-91.
29. Цэвээнмядаг Н., Авирмэд Д. Амгалан Л. 2001. Дорнод монголын хөхтөн, шувуу. Түмэн гол төслийн шугамаар гарсан эмхэтгэл бүтээлд нийтлүүлэв.
30. Цэвээнмядаг Н., Горошко О.А., 2001. Дорно монголын ховор зүйл тогорууны үржил, намрын нүүдлийн судалгааны зарим дүнгээс. Дорнод монголын экосистем. Улаанбаатар, 56-63.
31. Цэвээнмядаг Н., Оюунгэрэл Б., Батнасан Б. 2004. Хурх-Хүйтний хөндийн зарим нуурыг Рамсарын конвенцид оруулах үндэслэл.

32. Bold A., Tseveenmajadag N., Zvonov B.M. 1995. Cranes of Mongolia. Cranes and Storks of the Amur river. The Proceedings of the International Workshop Khabarovsk-Poyarkovo-Khabarovsk July 3-12, 1992. M. s. 42-47.
33. Goroshko O., Tseveenmyadag N. 2002. Status and Conservation of Cranes in Daurian Steppes (Russia and Mongolia). Abstracts of International Crane Workshop. August 9-10, 2002. Beijing, China. S.5-7.
34. Fujita G., Harris J., Bold A., Tseveenmyadag N., Chuluunbatar S., 1994, Habitat preference of demoisselle and white-naped cranes, anthropoides virgo and Grus vipio, breeding in Mongolia. The Future of Cranes and Wetlands. 93-96.
35. Ostapenko B.A., Zeveenmyadag N. 1983. Uber Verbreitung, Anzahl und Biologie der Kraniche im Ostteil der Mongolischen Volkrepublik. Beitr. Vogelkd.,Jena 29 (1983) 5/6:274-278.
36. Threatened birds of Asia: the BirdlifeInternational Red Data Book. 2001. Cambridge,
37. UK: Birdlife International.
38. Tseveenmyadag N. 1998. Waterbirds of Eastern Mongolia. Proceedings of International Workshop on Wetland conservation in Mongolia and North-East Asia. Ulaanbaatar, Mongolia. 1998, s.149-156.

ОНОН-БАЛЖИЙН БЦГ ГОЛЫН ХАЛИУ (*LUTRA LUTRA LINNAEUS*, 1758)-НЫ ТАРХАЦЫН ШИНЭ НУТАГ

¹Батсайхан Н., ²Ж.Ариунболд,
³З.Хауэр, ⁴Б.Наранцацралт, ⁴Ч.Чинбат, ⁴Б.Ганхуяг

¹Амьтан судлалын тэнхим, БФ., МУИС,
²Биологийн тэнхим, МУБИС,
³Дрезден, Байгаль хамгаалах төв, ХБНГУ,
⁴Зүүн бүс, ДБХС

Түлхүүр үг: Голын халиу, *Lutra lutra*, тархац нутаг, Онон, Балж гол

Голын халиу нь олон улсын хэмжээнд устаж болзошгүй (IUCN Red list, 2004) зүйл, бүс нутгийн үнэлгээгээ (Clark et al., 2006)-ээр мэдээлэл дутмаг ангилалд хамрагдсан, Зэрлэг амьтан, ургамлын зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах Конвенц (CITES)-ийн I хавсралт (UNEP-WCMC, 2006)-д бүртгэгджээ. Үндэсний хэмжээнд, Монгол улсын “Ан амьтны тухай хууль”, “Ан агнуурын хууль” (Бадам, Ариунзул, 2005)-иар тус тус хамгаалж, агнахыг хориглосон, нэн ховор зүйл амьтны жагсаалтад оруулсан. Мөн Монгол улсын улаан номын 2 удаагийн хэвлэл (Шагдарсүрэн нар, 1987; Шийрэвдамба нар, 1997)-д нэн ховор зүйл хэмээн бүртгэжээ.

Хагас усны нэн нуугдмал амьдралтай мах идэшт суусрын овгийн амьтан. Монголд төдийлөн сайн судлагдаагүй. Халиуны чанартай, гоёмсог үслэг арьсыг ашиглах зорилгоор өнгөрсөн зууны үед сувдаглан агнаснаас тоо толгой нь эрс цөөрч, түүхэн тархацын ихэнх нутагт устаж үгүй болжээ (Банников, 1954). Сүүлийн 30 гаруй жилийн байдлаар, Хөвсгөлийн Дархадын хотгорын Тэнгис, Шишхид гол (Цагаан, 1975; Samjaa et al., 1998), Монгол Алтайн Хотон, Хоргон нуурын сав (Самъяа, Шар, 2007), Халх гол (Цагаан, 1977), Нөмрөг гол (Samjaa et al., 1998), Баруун Хэнтийн Хараа голын савын Хүйтэн гол (Цэнджав, 2005) зэрэг цөөн хэдэн голын ай савд тэмдэглэгдээд байгаа ховор зүйл юм. Гэвч, түүнээс чинагш Онон голын ай савын халиуны тухай мэдээ, эх сурвалж хэвлэгдээгүй, устсан гэж тооцож байв.

Үр дүн

Хэнтий аймгийн Дадал сумаар дамжин урсах Балж голын савд (N 49°03, 653” E 111°31, 976” alt., 927m) 2008 оны 6-р сард Монгол-Германы хамтарсан биологийн хээрийн судалгааны баг халиуны мөр, загасны яс, хайрстай хуучивтар баас илрүүлсэн юм.

Нутгийн анчин Д.Зундуйдагвын гэр музейд Балж, Тэнгэлэг голын бэлчирт 2007 оны өвөл иргэн Ц.Гантөмөрийн нохойд бариулж үхсэн халиуны арьс байгааг 2008 оны 8-р сард үзэж баталгаажуулав.



Халиуны шавар дээр гишгэсэн мөр,
Балж гол (2008 оны 6-р сар)



Нохойд бариулж үхсэн халиу,
Дадал сум, 2009.03.26

Мөн Дадал сумын Баян-Овоо уул, Яргайтын ар Балж, Тэнгэлэг голын бэлчирт (N 49°03, 207” E 111°34, 619” alt., 927m) Балж голоос 300 м орчим зайд 2009 оны 3-р сарын 24-ний өдөр нутгийн малчин Б.Батцогтын нохойд бариулж үхсэн халиу олджээ. Арьсыг өвчихөд сээр, нуруу орчимд нохой хазаж, хэмэлсэн ул мөр нэлээд байсны зэрэгцээ, зүүн бөөрний тус газар хэрээ тоншиж, цоолсон байлаа. Энэ эм халиуны биеийн урт 93см, сүүлний урт 36 см, биеийн жин 3.9 кг татав. Өнгөрсөн өвөл, 2008 оны 12-р сард Хирхон, Цагаан чулуут голын бэлчирт нутгийн иргэн Х.Бадамсадын нохой нэг эм халиут барьжээ. Өвчиж хатаасан арьсны хэмжилтээр биеийн урт нь 92 см, сүүлний урт нь 34 см хүрч байв.

Идээшил орчин

Голын халиуны мөр, болон үхсэн халиу олдсон газар нь Балж голын харьцангуй өндөр, эгц эрэгтэй, тохой, цүнхээлтэй, өтгөн шугуй, унаанги мод элбэг, хавцалтай газар байв. Дээрх ул мөр, үхсэн олдвор Балж голын харзтай хэсэгт ойр олдсон болно. Балж голын энэ урсац орчимд зэвэг (*Brachymystax lenok*), амарын хадран (*Thymallus grubii*) зэрэг загас хамгийн элбэг.



*Халиуны амьдрах орчин, Балж гол
(2008 оны 6-р сар)*



*Халиуны идээшил газар, Балж голын харз
(2009.03.27)*

Яргайтын ар орчим Балж, Тэнгэлэг голын бэлчир, Эрдэнэ толгойн ар болон Балж, Хирхон голын бэлчир, Хирхон, Цагаан чулуут голын бэлчир зэрэг өтгөн шугуй, томоохон тохой цүнхээлтэй, байнгын харзтай, харьцангуй зэлүүд газарт илүү байршиж байгаа ажээ. Нутгийн иргэн Т.Эрдэнэбаатар Балж, Хирхон голын бэлчирт 3 халиу өвөлжсөн тухай хэлж байв. Нутгийн иргэдийн яриагаар дээр дурьдсан голын бэлчирээр халиу 1998 оноос үзэгдэх болжээ.

Хэлэлцүүлэг

Оросын судлаач Скалон (1949) өнгөрсөн зууны 30-40-өөд оны үед Онон голын эхээр цөөн халиу байдаг тухай бичсэн байдаг. Сүүлийн 70-80 жилийн дараа, Баруун Хэнтийн Хараа голын савд саяхан халиу тэмдэглэгдсэн (Цэнджав, 2005) болон Онон голын эх, Балж голд сүүлийн үеэс тохиолдоод байгаагаас үзвэл Хэнтийн уулсаас эх авдаг голын ай савд харьцангуй элбэгшиж байж болох талтай.

Дүгнэлт

Дээр дурьдсан баримт, нутгийн иргэдийн аман мэдээнээс үзэхэд, Онон-Балж голын сав нутагт голын халиуны тоо толгой харьцангуй элбэгшиж, байршил, тархац нь тэлж байгаа гэж үзэхээр байна.

Санал, зөвлөмж

Үхсэн халиу олдсон гурван тохиолдол бүгд нохойд баригдсан нь нэн ховор зүйл энэ амьтныг хамгаалахад нутгийн иргэд үржил, ороо, хөөцөлдөө зэрэг эрсдэлтэй үеүдээр халиу нутагшсан орчныг нохой, гэрийн малаар үргээж айлгах байх арга хэмжээг авах нь зүйтэйг илэрхийлэх ажээ.

Голын халиуны тогтвортой байршил, идээшил газрыг тогтоох, улмаар хамгаалахад нутгийн иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлж, сайтар сурталчлан таниулах шаардлагатай.

Талархал

Голын халиуны тухай мэдээлэл олоход туслалцаа үзүүлж, хамтран ажилласан ДБХС-ийн Монгол дахь хөтөлбөрийн газрын Зүүн бүсийн салбарын хамт олон, Хилийн цэргийн 0287 дугаар ангийн дэд хурандаа Ж.Жамсрандорж, нутгийн иргэн Т.Эрдэнэбаатар, Б.Батцогт, Х.Бадамсад, Д.Зундуйдагва, мөн халиуны олдворыг өвчиж, шинжлэх ухааны цуглуулга хийхэд тусалсан С.Ганболд нарт гүн талархал илэрхийлье.

Ашигласан бүтээл

1. Бадам Х., Я.Ариунзул (2005). Монгол улсын Ан амьтны тухай хууль. БОЯ. Улаанбаатар, 248 х.
2. Банников А.Г. (1954). Млекопитающие Монгольской Народной Республики. Изд. АН СССР, Москва, 669 с.
3. Цагаан С. (1975). Монгол орны халиуны тархац. Музей судлал сэтгүүл. 2: 95-107
4. Цагаан С. (1977). Халиуны биологийн судалгаа. Музей судлал сэтгүүл. 3: 73-89
5. Цэнджав Д. (2005). Монгол орны халиуны тархацын шинэ нутаг. ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн ЭШ-ний бүтээл, 25: 333
6. Самъяа Р., С.Шар (2008). Монгол Алтайн голын халиу. Төсөлт ажлын тайлан.
7. Скалон В.Н. (1949). К фауне млекопитающих Кентайского аймака МНР. Бюл. Моск. Об-ва Испытателей Природы, т.54, вып. 3
8. Шийрэвдамба Ц., О.Шагдарсүрэн, Г.Эрдэнэжав, Ц.Амгалан, Ц.Цэцэгмаа (1997), редакторууд. Монгол Улсын Улаан Ном. АММОН хэвлэлийн газар, Улаанбаатар, 388 х.
9. Clark E.L., Munkhbat, J., Dulamtseren, S., Baillie, J. E., Batsaikhan, N., Samiya, R., and Stubbe, M. (2006). Mongolian Red List of Mammals. Regional Red List Series Vol.1. Zoological Society of London, London.
10. IUCN (2004). IUCN Red List of threatened species. Available online at <http://www.iucnredlist.org>
11. Samjaa R., Sumjaa D., Batsajchan N., Tseveenmyadag N., Tumursukh J., (1998). Verbreitung und Oekologie des Fischotters (*Lutra lutra* L., 1758) in der Nord- und Ostmongolei. Beitrage zur Jagd- und Wildforschung, Bd.23. S231-238.
12. UNEP-WCMC (2006). UNEP-WCMC species database: CITES-listed species. Available online at <http://www.unep-wcmc.org> 25 March 2006.

ОНОН ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ГАР ДАЛАВЧТАН (CHIROPTERA VLUM., 1779)-НЫ БҮЛГЭМДЭЛ

¹Ариунболд Ж., ²Батсайхан Н., ³Дольш Д.,

¹Биологийн тэнхим, МУБИС

²Амьтан судлалын тэнхим, БФ., МУИС

³Бранденбург мужийн байгаль хамгаалах төв, ХБНГУ

Түлхүүр үг: Гар далавчтаны бүлгэмдэл, Онон, Балж гол, Монгол улс

Товч танилцуулга

Онон-Балжийн сав газрын гар далавчтаныг тусгайлан судлаагүй, бусад судалгааны хавсарга байдлаар цөөн хэдэн зүйлийг барьж тэмдэглэснээр хязгаарлагддаг (Банников 1954). Гэтэл энэ бүс нутаг нь өмнөд Сибир, Дагуур, Амар мөрний савын эх, Хэнтийн тайгын дорно сэжүүр зэрэг олон өвөрмөц амьтан, ургамлын аймгийн бүрдэл бүхий экосистем зэрэгцэн оршдог нутаг юм.

Гар далавчтан нь харьцангуй урт насалдаг тэр хэрээр тухайн орчны нөхцлийн өөрчлөлтөд мэдрэг мониторинг хийж удаан хугацааны мэдээлэл цуглуулах боломжтой. Хүйтэн, сэрүүн улирлын турш гүн агуйд олноор цугларч ичээлдэг нь нэг дороос элдэв зүйлийг судлах боломжийг нөхцөлдүүлдэг. Гар далавчтан амьтад тухайн газар нутагт оршин амьдардаг элдэв цус сорогч шавьж, зарим зүйл хөнөөлт бүтэг эрвээхэйгээр хооллож экосистемд чухал үүрэг гүйцэтгэнэ.



Балж голын сав дагуух гар далавчтаны идээшил амьдрах орчин (Гэрэл зургуудыг Ж.Ариунболд)

Судалгааны арга, хэрэглэхүүн

Бид Онон голын сав газарт Монгол-Германы хамтарсан биологийн экспедицийн судалгаагаар 2008 оны 6, 8-р сард энэ нутгийн гар далавчтаны судалгааг тус тус цөөн хоногийн хугацаатайгаар гүйцэтгэв. Судалгаандаа Онон голын сав газар 1992 онд цуглуулсан 3 бодгаль болон, 2000 оны 6-р сард цуглуулсан судалгааны материалыг тус тус хамруулав. Гар далавчтаныг зориулалтын нийлэг материалаар хийсэн 8x4 м, 12x4 м хэмжээтэй тор тус бүр хоёр ширхэгийг голын татмын нуга, татуурга, татмын шугуйн шинэс, хус, бургас, монос, улиангар бүхий холимог ойн чөлөөнд 20 цаг 30 минутаас шөнийн 01 цаг хүртэл байрлуулан баригдсан гар далавчтаныг зориулалтын торон уутанд хадгалаад өглөө байгалийн гэрэлд биеийн хэмжилтийг хийж, нарийвчлан тодорхойлж буцаан суллаж тавьсан. Тор татсан газрын солбицолыг GPS-ээр тогтоов. Гар далавчтан идэвхитэй ангуучилж байгаа газрыг эхолокаци илрүүлэгч багажаар тодруулж тороо байршуулав.

Гар далавчтаны ангилал зүй, тархацын мэдээ баримтыг боловсруулахдаа Павлинов et al., (2002), Wilson and Reeder (2005), Matveev et al., (2005), Spitzenberger et al., (2006), Dolch et al., (2007), <http://zmmu.msu.ru/bats> зэрэг бүтээл, эх сурвалжийг ашиглав. Эдгээр ном бүтээлүүд нь уламжлалт ангилал зүйн аргын зэрэгцээ орчин үеийн молекул генетикийн аргыг ашигласан байдаг.

Судалгааны явцад баригдсан гар далавчтаны морфометрийн хэмжилтийн үзүүлэлтийн хамгийн бага болон их утга, дундаж болон стандарт хазайлтыг EXCEL-ийн орчинд, бүлгэмдлийн төсөө зүйн кластер анализыг MINITAB статистик программаар гүйцэтгэв.

Үр дүн

Онон-Балжийн сав газраас дөрвөн төрөлд хамаарах 7 зүйлийн гар далавчтанг тэмдэглэлээ. Үүнд: *Myotis* төрөлд 4 зүйл, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Plecotus* төрлүүдээс тус бүр нэг зүйлтэй байна. Эдгээр нь өмнөд Сибирь, зүүн Азийн зүйлүүд байхын зэрэгцээ палеарктикт өргөн тархалттай зүйлүүд байна.

1. *Myotis petax* Hollister, 1912 дорнын багваахай

Ижил нэр: *Myotis daubentoni ussurensis*

Энэ зүйл багваахайг өмнө нь уссаг багваахай (*Myotis daubentoni*) хэмээн нэрэлдэг байв. Харин сүүлийн үеийн судлаачид (Matveev et al., 2005)-ын бүтээлд энэ зүйлийг бие даасан зүйл болгож *Myotis petax* (дорнын багваахай-албан бус нэр) хэмээн шинжлэх ухаанд бүртгэжээ.

Дорнын багваахай нь баруун Сибирээс Солонгос, Япон хүртэл ой, ойт хээрийн бүсэд усан орчин шүтэж түгээмэл тархалтай. В.Скалон Онон, Хэрлэн голуудын эхнээс дорнын багваахайг (Банников, 1954) цуглуулжээ.



Гэрэл зургийг Ж.Ариунболд

Олон зүйл хос далавчтан, хайрсан далавчтан, хаварч, мөхөөлж, хоовгон, цох зэрэг жижиг шавьжаар зонхилон идэжлэнэ. Монголын улаан данс (Clark et al. 2006)-ны бүс нутгийн үнэлгээгээр анхааралд өртөхөөргүй ангилалд хамрагдсан (хуучин *Myotis daubentoni* нэрээр), хил дамнан нүүдэлдэг зүйлийн тухай Конвенци (CMS)-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн.

Онон, Балж голуудын татмын ойгоос баригдсан дорнын багваахайн биеийн дундаж жин ($n=12$) 5.5-7.5 гр (6.4 ± 0.7 гр), шууны урт ($n=12$) 34.9-39.0 мм (37.6 ± 1.1 мм) байлаа.

2. *Myotis gracilis* Ognev, 1927 ойсог багваахай

Ижил нэр: *Myotis brandti gracilis*

Энэ зүйл багваахайг өмнө нь *Myotis brandti* хэмээн нэрэлдэг байв. Харин сүүлийн үеийн судлаачид (Dolch et al., 2007)-ын бүтээлд энэ зүйлийг бие даасан зүйл болгожээ.

Ойсог багваахай зүүн Азийн умард хэсэг, Сибир, Амар мөрний савд тархдаг зүйл. Голдуу жижиг хайрсан далавчтан, ижил далавчтан, хатуу далавчтан, хос далавчтан, аалзаар хооллодог. Монголын улаан данс (Clark et al., 2006)-ны бүс нутгийн үнэлгээгээр мэдээлэл



Гэрэл зургийг Ж.Ариунболд

дутмаг хэмээх ангилалд хамрагдсан, хил дамнан нүүдэлдэг зүйлийн тухай Конвенци (CMS)-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн.

Онон, Балж голуудын татмын ойгоос баригдсан ойсог багваахайн биеийн дундаж жин ($n=13$) 5.0-10.0 гр (7.1 ± 1.6 гр), биеийн урт ($n=11$) 39.8-58.3 мм (46.8 ± 4.6 мм), сүүлний урт ($n=11$) 35.6-42.3 мм (38.6 ± 2.2 мм), шууны урт ($n=13$) 34.7-38.7 мм (36.5 ± 1.1 мм), 5-р хурууны урт ($n=10$) 44.9-49.1 мм (47.3 ± 0.5 мм), чихний урт ($n=10$) 10.5-13.7 мм (12.3 ± 1.1 мм), цэцэгний урт ($n=13$) 4.3-6.1 мм (5.5 ± 0.5 мм), 1-р хурууны урт ($n=13$) 4.7-6.8 мм (6.2 ± 0.6 мм), 1-р хурууны хумсны урт ($n=13$) 1.3-2.8 мм (2.3 ± 0.5 мм) байв.

3. *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912 Иконниковын багваахай

Иконниковын багваахай Зүүн Азид ховор тохиолдох зүйл. Баруун өмнөд Хэнтийгээс 2005 онд 1 ширхэг, Онон, Балжаас 2000, 2008 онуудад гурван удаагийн судалгаагаар нийт 5 бодгаль тус тус баригдсан. Монгол оронд одоогоор цөөн газраас олдсон. Монголын улаан данс (Clark et al. 2006)-ны бүс нутгийн үнэлгээгээр мэдээлэл дутмаг ангилалд хамрагдсан.

Балж голын татмын ойгоос баригдсан Иконниковын багваахайн биеийн дундаж жин ($n=5$) 4.0-6.0 гр (4.8 ± 0.8 гр), биеийн урт ($n=5$) 37.0-45.3 мм (43.2 ± 3.6 мм), сүүлний урт ($n=5$) 31.0-38.5 мм (35.2 ± 2.7 мм), шууны урт ($n=5$) 31.0-33.7 мм (32.5 ± 1.1 мм), 3-р хурууны урт ($n=3$) 41.1-41.6 мм (41.4 ± 0.4 мм), 5-р хурууны урт ($n=3$) 40.0-53.9 мм (48.6 ± 7.5 мм), чихний урт ($n=3$) 9.4-12.4 мм (11.2 ± 1.6 мм), цэцэгний урт ($n=3$) 4.4-6.1 мм (5.4 ± 0.9 мм), 1-р хурууны урт ($n=2$) 4.1-5.0 мм (4.5 ± 0.5 мм) 1-р хурууны хумсны урт ($n=2$) 1.7-2.0 мм (1.9 ± 0.2 мм), шилбэний урт ($n=3$) 13.5-15.1 мм (14.3 ± 0.8 мм), хойд хөлийн урт ($n=3$) 5.5-7.4 мм (6.4 ± 1.0 мм) байв.



Гэрэл зургийг Ж.Ариунболд

4. *Myotis bombinus* Thomas, 1906 Амарын багваахай

Ижил нэр: *Myotis nattereri amurensis*

Энэ зүйл багваахайг өмнө нь *Myotis nattereri* хэмээн нэрэлдэг байв. Хамгийн сүүлийн үеийн дэлхийн хөхтөн амьтны жагсаалтад Wilson and Reeder (2005) нар энэ зүйлийг бие даасан зүйл болгож *Myotis bombinus* (Амарын багваахай-албан бус нэр) хэмээн салгаж оруулжээ.

Амарын багваахай зүүн өмнөд Сибир, Алс Дорнод, Солонгос, Японд навчит болон холимог ойд хааяагүй ховор тохиолдоно.



Гэрэл зургийг Ж.Ариунболд

Монголд анх удаа Балж голын эргээс 2008 оны 6 сард нэг бодгалийг барьсан. Энэ зүйлийн бусад багваахайгаас сүүлний сарьсны доод ирмэгээр өтгөн хатуу урт сормуустай байдгаараа ялгарна. *Myotis nattereri* нь хил дамнан нүүдэлдэг зүйлийн тухай Конвенци (CMS)-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн (хуучин *Myotis nattereri* нэрээр).

5. *Plecotus ognevi* Kishida, 1927 бор соотон багваахай

Ижил нэр: *Plecotus auritus*

Энэ зүйл багваахайг өмнө нь *Plecotus auritus* хэмээн нэрэлдэг байв. Уламжлалт болон молекул биологийн хавсарсан судалгаагаар Spitzenberger et al., (2006) нар энэ зүйлийг бие даасан зүйл болгон салгажээ.

Бор соотон багваахай нь зүүн Азийн умард хэсэг ой, тайга, ойт хээрээр тархсан. Бор соотон багваахайг Байгаль нуурын зүүн өмнө нутагт хилийн ойролцоогоос анх Г.Радде олж тэмдэглэжээ (Банников, 1954). Гол тэжээл нь хайрсан далавчтан ой модны элдэв хортон эрвээхэй, цус сорогч шавьжуудыг их хэмжээгээр идэж хороодог. Мөн төөлүүр зэрэг нисдэггүй шавьж, аалзаар ч хоололно. Дадал сумын Сөөгтийн агуйд олноороо бөөгнөж ичээлдэг (Авирмэд, 1999).



Гэрэл зургийг Ж.Ариунболд

Монголын улаан данс (Clark et al. 2006)-ны бүс нутгийн үнэлгээгээр анхааралд өртөхөөргүй ангилалд хамрагдсан (хуучин *Plecotus auritus* нэрээр), хил дамнан нүүдэлдэг зүйлийн тухай Конвенци (CMS)-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн.

Онон, Балж голуудын татмын ойгоос баригдсан бор соотон багваахай биеийн дундаж жин ($n=15$) 7.0-14.0 гр (9.1 ± 2.5 гр), биеийн урт ($n=4$) 44.5-49.3 мм (47.1 ± 2.0 мм), сүүлний урт ($n=4$) 41.0-47.1 мм (43.8 ± 2.5 мм), шууны урт ($n=15$) 39.7-42.8 мм (41.1 ± 0.9 мм), чихний урт ($n=4$) 33.0-36.0 мм (34.7 ± 1.4 мм), цэцэгний урт ($n=4$) 14.0-15.5 мм (14.6 ± 0.8 мм) байв.

6. *Eptesicus nilssonii* Keyserling et Blasius, 1839 умрын сарсаахай

Умрын сарсаахай палеарктикт туйлаас урагш ой, ойт хээрт түгээмэл тархсан. Онон голын эх орчмоос Г.Радде тэмдэглэжээ (Банников, 1954).

Бүгэг эрвээхэй, сарьсан далавчтан, цохоор голдуу идэшлэнэ. Монголын улаан данс (Clark et al. 2006)-ны бүс нутгийн үнэлгээгээр анхааралд өртөхөөргүй ангилалд



Гэрэл зургийг Ж.Ариунболд

хамрагдсан, хил дамнан нүүдэлдэг зүйлийн тухай конвенци (CMS)-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн.

Онон, Балж голуудын татмын ойгоос баригдсан умрын сарсаахайн биеийн дундаж жин ($n=8$) 9.5-13.0 гр (10.8 ± 1.1 гр), биеийн урт ($n=7$) 52.4-58.8 мм (54.4 ± 2.3 мм), сүүлний урт ($n=7$) 37.4-46.1 мм (41.4 ± 2.8 мм), шууны урт ($n=8$) 38.2-41.0 мм (39.7 ± 1.0 мм), 5-р хурууны урт ($n=7$) 47.1-50.4 мм (48.5 ± 1.3 мм), чихний урт ($n=7$) 10.4-15.2 мм (12.1 ± 1.7 мм), цэцэгний урт ($n=7$) 3.6-5.8 мм (4.6 ± 0.8 мм), 1-р хурууны урт ($n=7$) 5.0-6.2 мм (5.6 ± 0.4 мм), 1-р хурууны хумсны урт ($n=7$) 1.9-2.6 мм (2.3 ± 0.2 мм) байв.

7. *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 буурал сармаахай

Палеарктикт түгээмэл тархалттай зүйл бөгөөд олон янзын амьдрах орчныг сонгон амьдардаг. Шөнийн эрвээхэй, хос далавчтан, хоовгон зэрэг шавжаар идэшлэнэ. Монголын улаан данс (Clark et al. 2006)-ны бүс нутгийн үнэлгээгээр анхааралд өртөхөөргүй ангилалд хамрагдсан, хил дамнан нүүдэлдэг зүйлийн тухай Конвенци (CMS)-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн.



Гэрэл зургийг Ж.Ариунболд

Балж голын савд хийсэн 2008 оны намрын судалгааны явцад баригдсан нэг эр бодгалийн морфометрийн үзүүлэлт: жин 11.5 гр, биеийн урт 55.9 мм, сүүлний урт 41.3 мм, шууны урт 40.6 мм, чихний урт 14.5 мм, цэцэгний урт 4.8 мм, гуравдугаар хурууны урт 69 мм, тавдугаар хурууны урт 46.7 мм байв.

Онон голын сав газрын гар далавчтаны зүйлийн тоог Монгол орны бусад нутгийн бүлгэмдэлтэй харьцуулсан үзүүлэлт

Диаграммаас харахад, Хэнтийн бүс нутаг нь хамгийн олон зүйлтэй байгаа нь Сибир болон



Дагуурын зааг бүс нутагт байршдагтай холбоотой. Онон, Балж голын савд цаашид судалгааг үргэлжлүүлэн хийвэл, Хэнтий нуруу болон хил залгаа бүс нутагт урьд өмнө тэмдэглэгдээгүй өөр бусад зүйлийг илрүүлэх боломжтой.

Энэ нутагт удаан хугацааны судалгаа хийвэл *Myotis aurascens*, *Myotis frater*, *Vespertilio sinensis*, *Murina hilgendorfi* зэрэг ОХУ-ын хил залгаа нутагт

оршин амьдардаг зүйлийг илрүүлэх боломжтой гэж үзэж байна.

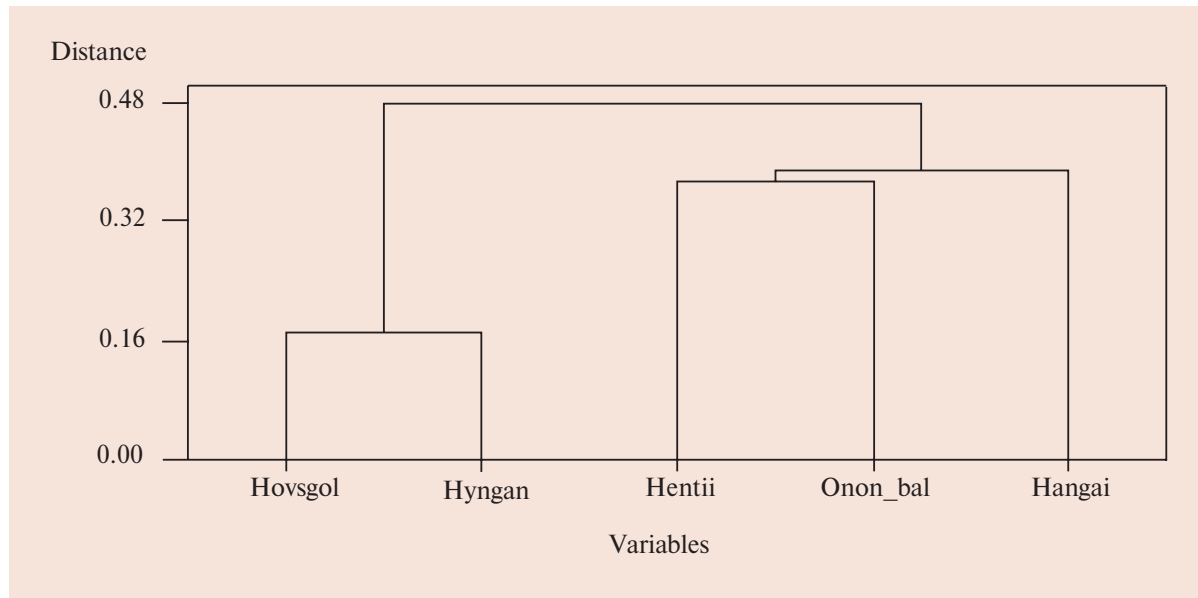
Myotis aurascens Kuzyakin, 1935. Хээрийн багваахай (албан бус нэр)-н дэлхийн тархац нь Европын зүүн өмнөд хэсэг, Кавказ, бага болон төв Ази, Өвөр Байгал, Монголын умард хэсэг, умард Хятадад тархмал зүйл. Олон янзын амьдрах орчинд тохиолдох боловч, ойн бүсээс цөлөрхөг хээр хүртэл хуурай гандуу болон хүний суурьшил бараадан амьдарна.

Myotis frater G. Allen, 1823. Урт сүүлт багваахай (албан бус нэр)-н тархац нь өмнөд Сибир, Манжуур, Япон, зүүн өмнөд Хятадын нутгаар тархах боловч тархац нь алаг цоог байдалтай.

Vespertilio sinensis Peters, 1880. Дорнын сармаахайн дэлхийн тархац нь зүүн Ази Хятадын төв болон дорно хэсэг, Тайваны арал, Япон, Солонгосын хойг, Монголын дорнод хэсэг, Оросын өмнөд Сибир, Алс Дорнод зэрэг нутгийг хамардаг.

Murina hilgendorfi Peters, 1880. Сибир бишгүүр хамарт багваахайн дэлхийн тархац нь Орос Алтай, зүүн өмнөд Сибир, умард Хятад, Амар мөрний сав, Япон, Солонгосын хойгийн шилмүүст, өргөн навчит болон холимог ойд хамарна.

Онон голын сав газар болон бусад бүс нутгийн гар далавчтаны бүлгэмдлийн төсөө зүйн кластер анализ



Дээрх зургаас харахад Хөвсгөл, Хянган нь ганц зүйл (*Vespertilio sinensis*)-ээр ялгаатай байсан учир нэг бүлэгт, Хэнтийд есөн зүйл тэмдэглэгдсэнээс Онон Балжид *Myotis aurascens*, *Murina hilgendorfi* хоёроос бусад нь олдсон байна. Хангайд байгаа харьцангуй хуурайсаг *Eptesicus gobiensis* нь Онон, Балжийн савд илрээгүй нь энэ нутгийг харьцангуй чийглэг болохыг илэрхийлж байна.

Мониторинг

Онон голын сав газарт байгаа гүн агуй болон бусад үүрлэх орчныг түшиглэж, удаан хугацааны мониторинг хийснээр:

Харьцангуй хуурайсаг зүйл (*Vespertilio sinensis*, *Eptesicus gobiensis*, *Myotis aurascens*)-ийн тархалтаар дамжуулан бүс нутгийн цаг уурын нөхцөлийн өөрчлөлтийг дам тандах боломж бий.

Бүлгэмдлийн зүйлийн баялагийн элбэгшил, бууралтаар орчны нөхцлийн доройтлыг тандах нь бүс нутгийн мониторингийн чухал хэсэг болно.

Голын хөндийн хөгшин моддыг унагаж ашиглахгүй байх нь гар далавчтаныг хамгаалах чухал менежментийн нэгд тооцогдоно.

Янз бүрийн хөнөөлт шавьжтай химийн аргаар тэмцэх үйл ажиллагаа нь зарим төрлийн бүлгэмдэлд чухал байр суурьтай шавьж, шувуу, гар далавчтан зэрэг амьтад хордож үхэх зэрэг олон сөрөг үр дагавар дагуулдаг. Иймд хөнөөлт шавьжтай биологийн аргаар тэмцэх арга замыг ирэлхийлэх нь гар далавчтан төдийгүй байгаль хамгааллын зохистой хор хөнөөлгүй хэлбэр болно.

Дүгнэлт

Онон голын сав газрын гар далавчтаны бүлгэмдэл нь одоогоор энэ нутгийг Монгол орны умардын ойт бусад нутгаас илүү чийглэг хур тунадас их унадаг болохыг илэрхийлж байна.

Ном зүй

1. Авирмэд Э. (1999) Монгол орны агуй: гарал үүсэл, ангилал, газар зүйн тархалт. Физик газарзүйн ухааны дэд докторын зэрэг горилсон диссертаци. Улаанбаатар.
2. Ариунболд Ж. (2002). Монгол орны сарьсан жигүүртний зүйлийн бүрэлдэхүүн, тархац, экологийн зарим асуудал. Магистрын дипломын ажил. УБ.
3. Банников, А.Г., (1954). Млекопитающие Монгольской Народной Республики. Изд. Акад. Наук СССР. Труды Монгольской Комиссии. Вып. 53. М. 669 стр.
4. Clark, E. L., Munkhbat, J., Dulamtseren, S., Baillie, J. E. M., Batsaikhan, N., Samiya, R. and Stubbe, M. (compilers and editors) (2006). Mongolian Red List of Mammals. Regional Red List Series Vol. 1. Zoological Society of London, London.
5. Дуламцэрэн С., (1970). Монгол орны хөхтөн

- амьтан тодорхойлох бичиг. 240 х. 42-47.
6. Dolch D., N.Batsaikhan, K.Thiele, F.Burger, I.Sheffler, A.Kiefer, F.Mayer, R.Samjaa, A.Stubbe, M.Stubbe, I.Krall & D.Steinhauser, (2007). Contributions to the Chiroptera of Mongolia with first evidences on species communities and ecological niches. *Erforsch. biol. Ress. Mongolei (Halle/Saale)* (10): 407-458
 7. Kruskop S.V. and A.V. Borissenko (1996). A new subspecies of *Myotis mystacinus* (Vespertilionidae, Chiroptera) from East Asia *Acta Theriologica* 41 (3): 331-335,
 8. Matveev V. A., S. V. Kruskop and D. A. Kramerov (2005). Revalidation of *Myotis petax* Hollister, 1912 and its new status in connection with *M. daubentonii* (Kuhl, 1817) (Vespertilionidae, Chiroptera) *Acta Chiropterologica*, 7(1): 23-37,
 9. Павлинов И.Я., С.В.Крускоп, А.А.Варшавский, А.В.Борисенко (2002). Наземные звери России. Справочник-определитель. М.: изд-во КМК, 2002. 298 с.
 10. Самъяа, Р., Н.Батсайхан, Б.И. Шефтель, П.Цэрэндаваа, С.Амарсайхан, М.Мюленберг, (2003). Ерөө голын эх орчмын жижиг хөхтний зүйлийн баялаг, биотопор байрших онцлог. // Эрдэм шинжилгээний бүтээл №24. Монгол ба Хил залгаа зарим нутгийн хөхтний судалгаа. ШУА. Биологийн хүрээлэн. Улаанбаатар. Хууд. 141-148
 11. Spitzenberger F., P.P.Strelkov, H. Winklera and E.Haring (2006). A preliminary revision of the genus *Plecotus* (Chiroptera, Vespertilionidae) bases on genetic and morphological results. *Zoologica Scripta*, 35, 187-230
 12. Tinnin, D.S., J.L.Dunnum, J. Salazar-Bravo, N.Batsaikhan, M.Scott Burt, S.L.Gardner, Y.L.Terry, (2002). Contributions to the Mammalogy of Mongolia, with a Checklist of Species for the Country. Special publication, the Musieum of Southwestern Biology, New Mexico. Number 6. Pp: 1-38.
 13. Хилдамнан нүүдэлдэг зүйлийн тухай конвенци (CMS), 2000. I, II-р хавсралт.
 14. Wilson, D. L. & D. M. Reeder (eds) 2005. *Mammal Species of the World*, 3rd ed. Johns Hopkins Press
 15. <http://zmmu.msu.ru/bats/>

ОНОН-БАЛЖИЙН САВ ГАЗРЫН УУР АМЬСГАЛЫН ТӨЛӨВИЙГ СУДАЛСАН ДҮНГЭЭС

Доктор (Ph.D) Ш.Оюунтуяа¹, Магистрант П.Одончимэг¹, Магистрант Ш.Долгормаа²

¹ ХААИС. Экологи, технологи хөжлийн сургууль

² Геоэкологийн хүрээлэн

Оршил

Онон-Балжийн сав газрыг “А”, “Б” хоёр хэсэгтэйгээр УИХ-ын 2000 оны 29 дүгээр тогтоолоор улсын тусгай хамгаалалтанд авчээ. Энд ойт хээрийн бүсэд орших Хэнтий аймгийн Дадал, Биндэр, Норовлин, Баян-Адарга, Дорнод аймгийн Баян-Уул сумдын 415752 га талбайг хамруулдаг байна.

ХАА-н уур амьсгалын мужийн ангиллаар Онон Балжийн сав газар нь чийглэг хүйтэн, чийглэг хүйтэвтэр, чийглэгдүү сэрүүн гэсэн 3 мужид хуваагдана.

Онон-Балжийн сав газраар жилд 300- 400 мм тунадас унана (Л.Нацагдорж 1975). Хур тунадасны эрчмийг авч үзэхэд 1974-1983 онд зүс хур тунадас жилийн нийт тунадасны 47 хувь, 1984-1993 онд 34 хувийг эзэлдэг байсан бол 1994-2003 онд 13 хувь болтлоо буурсан байна. Тунадасны хэмжээ энэ сүүлийн 10 жилд буурах хандлагатай байсан ба улирлаар авч үзвэл дулааны улиралд буурах, хүйтний улиралд өсөх хандлага илэрсэн байна (Л.Ганчимэг, М.Сарнайцэцэг 2005).

Монгол орны зүүн бүс нутгийн температурын өөрчлөлтөнд хийсэн судалгааны дүнгээс үзэхэд энэ бүс нутагт 0 градусаас дээш температуртай хоног гурваас дөрвөөр нэмэгдсэн, 5 градусаас дээш ашигтай температурын нийлбэр 55-100 градусаар нэмэгдсэн байна (Д.Аззаяа, Д.Мөнхзул 2006).

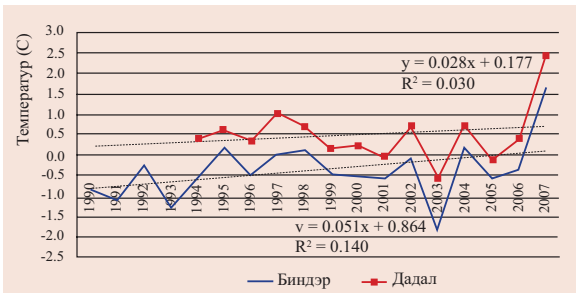
Судалгаанд ашигласан материал

Онон-Балжийн сав газар нь дээр дурьдсан хэд хэдэн сумын нутгийг хамрах ба эдгээр сумдад ихэвчлэн цаг уурын харуулууд ажилладаг нь мэдээ тасралтгүй, бүрэн байх нөхцлийг хангахгүй байгаа юм. Энд Биндэр, Дадал станцын 1991-2007 оны агаарын температурын сар, жилийн дундаж, хур тунадасны сар, жилийн нийлбэр мэдээг ашиглан тэдгээрийн олон жилийн дунджаас хазайх хазайлт, олон жилийн өөрчлөлтийн хандлагын тооцоог хийсэн болно.

Судалгааны үр дүн

Уур амьсгалын төлөвийг тодорхойлогч үндсэн хүчин зүйл нь агаарын температур, хур тунадасны хэмжээ юм. Олон жилийн дундаж үзүүлэлтээр Дадал орчимд Биндэрээс 0.5 градусаар дулаан үүнээс хамгийн хүйтэн сар (1-р сар)-д 1.7 градусаар дулаан харин хамгийн дулаан сар (7-р сар)-д 0.3 градусаар сэрүүн байдаг байна. Сүүлийн 10 гаруй жилийн хугацаанд жилийн дундаж температур Дадал орчимд 0.9 градусаар, Биндэрт 0.5 градусаар нэмэгджээ.

Зураг 1. Жилийн дундаж агаарын температурын хандлага



Улирлаар авч үзвэл хамгийн хүйтэн сард 0.1-0.8 градусаар хүйтэрч, хамгийн дулаан сард 1.1-1.5 градусаар дулаарсан байгаас үзэхэд дулааны улирлын температур нэлээд нэмэгдсэн, халуун үеийн үргэлжлэх хугацаа уртассаныг харуулж байна.

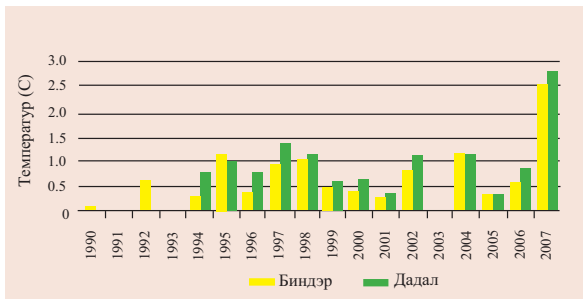
ЖИЛИЙН ДУНДАЖ АГААРЫН ТЕМПЕРАТУРЫН ӨӨРЧЛӨЛТ

хүснэгт 1

Сум	I сар		ҮII сар		Жил	
	ОЖД	1990-2007 он	ОЖД	1990-2007 он	ОЖД	1990-2007 он
	Биндэр	-21.3	-22.1	17.3	18.4	-0.9
Дадал	-19.6	-19.7	17.0	18.5	-0.4	0.5

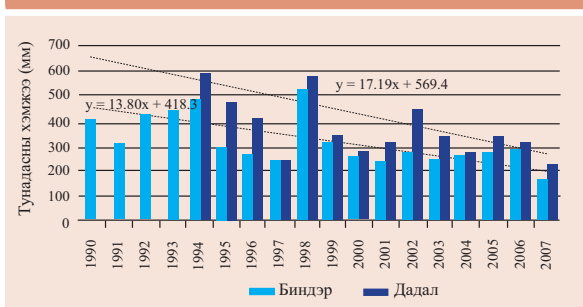
Энэ хугацаанд агаарын температурын хазайлт олон жилийн дунджаас хүйтэн байсан нөхцөл ажиглагдсангүй. Сүүлийн 14 жилд Дадал орчимд олон жилийн дунджаас дулаан жил 5, Биндэрт 3 удаа ажиглагджээ. Харин 2007 онд бүр онцгой 2.6-2.8 градусаар дулаан байсан байна.

Зураг 2. Агаарын температурын хазайлт (°C)



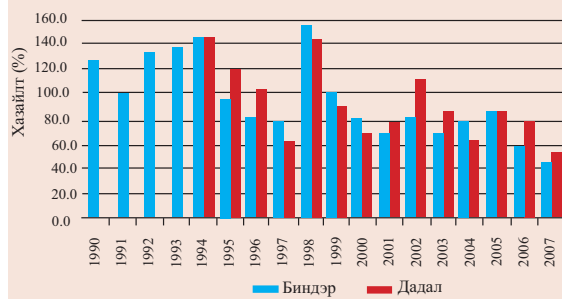
Олон жилийн дунджаар Биндэрт 322.1 мм, Дадалд 391.0 мм тунадас унадаг байсан бол дээрх хугацаанд 4.9-19.3 мм-ээр буурч Биндэрт 317.2 мм, Дадалд 371.7 мм болсон ба бууралтын их нь Дадалд ажиглагдаж байна.

Зураг 3. Жилийн нийлбэр тунадасны хандлага



Дээрх хугацаанд 1994 (479.6-583.7мм), 1998 (515.2-569.8 мм) онууд л харьцангуй өндөр, олон жилийн дунджаас их тунадас орж бусад хугацаанд олон жилийн дунджийн орчим, түүнээс бага тунадастай байжээ. Жилийн тунадас олон жилийн дунджийн 80 хувиас бага байх нь ихэвчлэн сүүлийн 5 жилд тохиолдож, ялангуяа 2007 он хамгийн бага тунадастай байсан байна.

Зураг 4. Хур тунадасны хазайлт



Дүгнэлт

1. Уур амьсгалын өөрчлөлтийг илэрхийлэгч үндсэн хүчин зүйл болох агаарын температурын жилийн дундаж нь 1990 оноос хойш олон жилийн дунджийн орчим болон түүнээс дулаан, өөрчлөлт нь 1991,1993, 2003 онуудад -0.2 ... -0.9 градус, бусад хугацаанд 0.1-2.8 градус байгаа нь дулааралт эрчимтэй явагдаж байгааг илэрхийлж байна.
2. Хур тунадасны хэмжээ 1998 оноос хойш тогтвортой буурч байгаа нь Онон-Балжийн сав газрын экосистемд ихээхэн өөрчлөлт оруулах боломжтой байна.
3. Энэхүү өгүүлэлт судалгааны багаахан үр дүнг харуулсан ба Онон-Балжийн сав газрын уур амьсгал, түүний өөрчлөлтийг нарийвчлан судлах шаардлагатай.

Ашигласан материал

1. Засгийн газрын тохируулагч агентлаг. Байгаль орчны хамгаалах алба. Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг. 2000. Хууд 48
2. УЦУХ. Сүхбаатар аймгийн УЦУОШТөв. Зүүн бүс нутгийн уур амьсгалын нөөц, түүний өөрчлөлт. 2006. Хууд 25-31,51-56
3. УЦУХ. Өмнөговь аймгийн УЦУОШТөв. Гойн бүсийн уур амьсгалын өөрчлөлт. 2005. Хууд 95-100
4. УЦУОШГ. УЦУЭШХ. Монгол орны хөдөө аж ахуйн уур амьсгалын нөөцийн лавлах. 1996.

НОМХОН ДАЛАЙН АЙ САВЫН ЗАРИМ ГОЛУУДЫН УСНЫ ЧАНАРЫН СУДАЛГАА

П. Тамир¹, Ш. Өсөхбаяр¹, Д. Батхүү²

¹ АНУ-ын Азийн сан, Ирээдүйгээ баталгаажуулах нь төсөл

² Ус цаг уурын хүрээлэн, Усны сектор

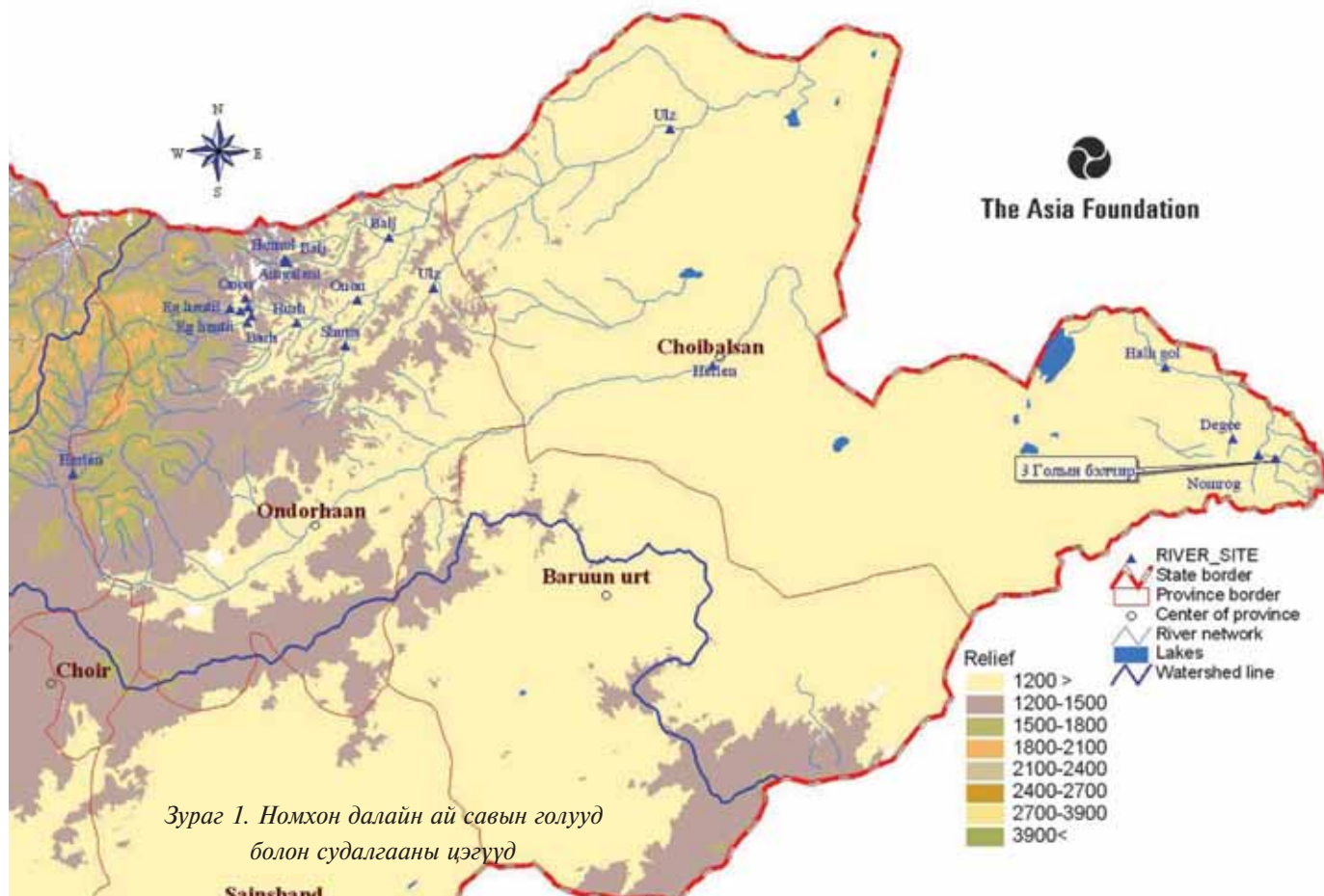
Abstract

The primary objective of this study was to characterize the water quality of rivers in Pacific Ocean Basin, using chemical quality indicators and physical habitat assessments. A secondary objective was to compare chemical, hydrological and habitat measurements their effects on water quality. Assessments of physical habitats and water chemistry were evaluated for these study sites. The study used water quality standards and classified the following as pollutant: ammonia nitrogen, nitrite, iron, chromium and dissolved oxygen. The Pacific Ocean Basin Rivers showed high concentrations of manganese and Ulz River polluted by chromium, nitrite and copper. Rivers were different in habitat scores and water quality indexes.

Удиртгал

АНУ-ын Азийн сангийн Ирээдүйгээ баталгаажуулах нь төслийн усны судалгааны баг нь 2007-2008 онд, 2 удаагийн хээрийн судалгаагаар 14 голын 36 цэгээс (Зураг 1) усны хими, ус зүй болон голын амьдрах орчны физик үзүүлэлтийг тодорхойлсон.

Судалгааны ажлын зорилго нь тухайн сав газрын усны чанарыг үнэлэх, голын орчимд уур амьсгал, бэлчээрийн талхагдал, уул уурхайн, хүний гэх мэт нөлөөлөл байгаа эсэхийг тогтоох, усны химийн үзүүлэлтүүд, ус зүйн болон амьдрах орчны үзүүлэлтийн хооронд харилцан хамаарал байгаа эсэхийг тодорхойлох.



Зураг 1. Номхон далайн ай савын голууд
болон судалгааны цэгүүд

Судалгааны арга, багаж

Усны чанарын судалгаанд усны химийн физик үзүүлэлтийг YSI Model 63 Multi-meter багажаар, ууссан хүчилтөрөгч болон ханалтын зэргийг sensION6 portable Dissolved Oxygen Meter хэмжиж, нийт 19 химийн үзүүлэлтийг ISO 9001 стандарт бүхий Nash компанийн хээрийн нөхцөлд зориулагдсан DR 2800 спектрофотометр багажаар, стандарт арга аргачилалаар тодорхойлсон.

Голын амьдрах орчны физик үзүүлэлтийг “АНУ-ын байгаль орчныг хамгаалах албаны түргэвчилсэн био-үнэлгээний арга”-ын үндсэн нэг хэсгийг авч, амьдрах орчны төлөв байдал, ёроолын бүрхэц, хурд, гүний горим, хурдасны хуримтлал, сувгийн дагуух урсгалын статус гэсэн эхний 5 үзүүлэлтийг тухайн дээж авч буй цэгт, сувгийн өөрчлөлт, боргионы давтамж, эргийн тогтворжилт, ургамлан нөмрөгийн хамгаалалт, эргийн бүсийн ургамалжилтын өргөн зэрэг сүүлийн 5 үзүүлэлтийг голын урсгалын дагуу болон дээш 150 м-г, өндөр болон бага градиенттэй гол гэсэн 2 үндсэн өгөгдлийн хүснэгтийг нийт 200 оноогоор 4 ангилалаар (муу, дундаж, сайн, маш сайн), ажиглалтын аргаар тодорхойлсон.

Голын урсацыг Current meter (Model 1205), Current meter digitizer (Model 9000), and Top setting rod (Model 12056) хэрэглэн хэмжсэн. Голын өргөн (м), дундаж гүн (м), хамгийн их гүн (м), дундаж хурд (м/с), хамгийн их хурдыг (м/с) хэмжин, хөндлөн огтлолын талбай (км²), ус хураах талбай (м²), голын урт (м) болон хэвгий (%) г тооцоолсон. Өгөгдлийг боловсруулахад JMP in, Sigma Plot, Excel программ хэрэглэв.

Үр дүн ба хэлэлцүүлэг

Усны чанарын индексийг 6-н үзүүлэлтээр (ууссан хүчилтөрөгч, аммони, нитрат, нитрит, төмөр, хром) бодон гаргахад нийт 29 цэгийн 44,8% (13) маш цэвэр, 27,6% (8) цэвэр, 20,7% (6) бага бохирдолтой, 6,9% (2) нь бохирдолтой гэсэн дүн гарч байна. Дээрхи 6 үзүүлэлт дээр фосфор болон зэсийн үзүүлэлтийг нэмэн 8 үзүүлэлтээр бодоход нийт 29 цэгийн 72,4% (21) бага бохирдолтой, 17,2 (5) нь бохирдолтой, 6,9% (2) нь маш их бохирдолтой, 3,4% (1) бүр бохир гэсэн дүн гарч байна. Маш их бохирдолтой гэдэгт нь Чойбалсан хотын урд талын Хэрлэн голын цэг, Хэнтийн Баян-адрага сумын орчим дахь Онон голын цэг, бүр бохирт нь Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын ард талын Улз голын доод хэсэг орж байна. Эдгээр голын бохирдсон гэх шалтгаан нь зэс болон хром өндөр байгаагаас үүдэлтэй (Зураг 2). Мөн Улз голын нитритийн агууламж 10 дахин их байна. Улз гол нь тухайн дээж авах үед (2008 оны 5 сард) бараг ширгэсэн, намагжсан, шавар шавхай их, малын хөлөөр талхагдсан байсан. Амьдрах орчны зарим үзүүлэлтээр муу гарсан байна (Зураг 3).

Номхон далайн ай савын голуудын манганы хэмжээ стандарт утгаас (0.1мг/л) давж байна. Энэ нь тухайн газрын онцлогоос хамаарч байж болно.

Голын амьдрах орчны физик үзүүлэлтийн нийлбэрээр харахад Хэнтий аймгийн Норовлин суман дахь, Улз голын эх нь муу, Хэнтий аймгийн Биндэр сумын Амгалант голын доод хэсэг, Багануур дүүргийн Хэрлэн голын хэсэг, Чойбалсан хотын төв орчмын Хэрлэн болон Дашбалбар сумын хойд хэсэг дэх Улз голын доод хэсгийн амьдрах орчин дунд зэрэг гэж үнэлэгджээ. Эдгээрийг 10 үзүүлэлт тус бүрээр мөн 2 оны хоорон дахь өөрчлөлтийг графикаар (Зураг 3) үзүүлэв.

Эргийн тогтворжилтын үзүүлэлт нь ихэнхдээ зүүн эрэгт баруун эргээ (3) бодвол 2008 оны ажиглалтаар 6 газар муу гэсэн үнэлэлт авсан байхад ёроолын бүрхэц 5 газар муу байна. Энэ нь тухайн дээж авсан улирлаас хамаарсан байж болох юм.

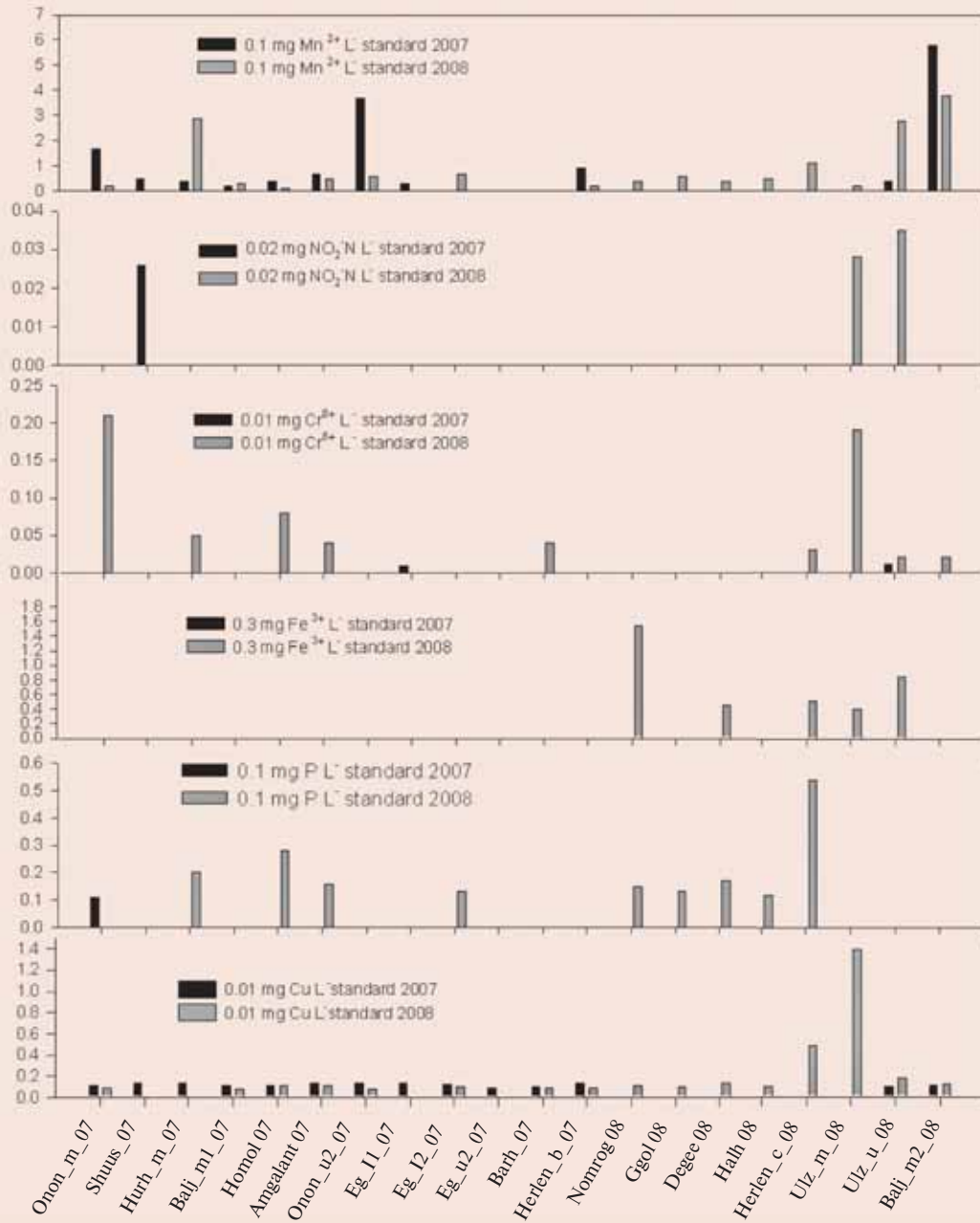
Урсацын хувьд тухайн голын урт, ус хураах талбайгаас хамааран урсац нь харилцан адилгүй байна. Хэнтийн нурууны зүүн хажуугаас эхтэй Онон, Эг, Хэрлэн голын усны түвшин 2008 оны 5-6 дугаар сарын үед олон жилийн дунджаас бага устай ба харин 7-8 сарын үед тунадас их орсон тул олон жилийн дунджаас ахиу устай байлаа. Онон голын Онон-Биндэр харуул дээр 2008 оны 5 дугаар сарын 28 нд хэмжилт хийсэн ба 2007 оны мөн үеийхтэй харьцуулбал 5-10 м3/с бага устай байлаа.

Усны химийн чанарын үзүүлэлт, урсац амьдрах орчны зарим үзүүлэлтийг олон хүчин зүйлт хувьслын анализаар харьцуулан үзэхэд сулхан хамаарлууд ажиглагдаж байна. Усны чанарын индекс нэмэгдэх буюу чанар муудах тутам тухайн амьдрах орчны үнэлгээ буурах буюу муудна гэснийг үүгээр баталж болох юм. Гэвч тухайн нийт үнэлгээнээс гадна хурд гүний горим, хурдасны хуримтлал, эргийн бүсийн тогтворжилт, ургамлан нөмрөгийн хамгаалалт гэх мэт үнэлгээг бүрдүүлдэг хүчин зүйлүүдийг нарийвчилан авч усны чанарт тайлбар хийвэл үр дүн илүү байх боломжтой харагдаж байна.

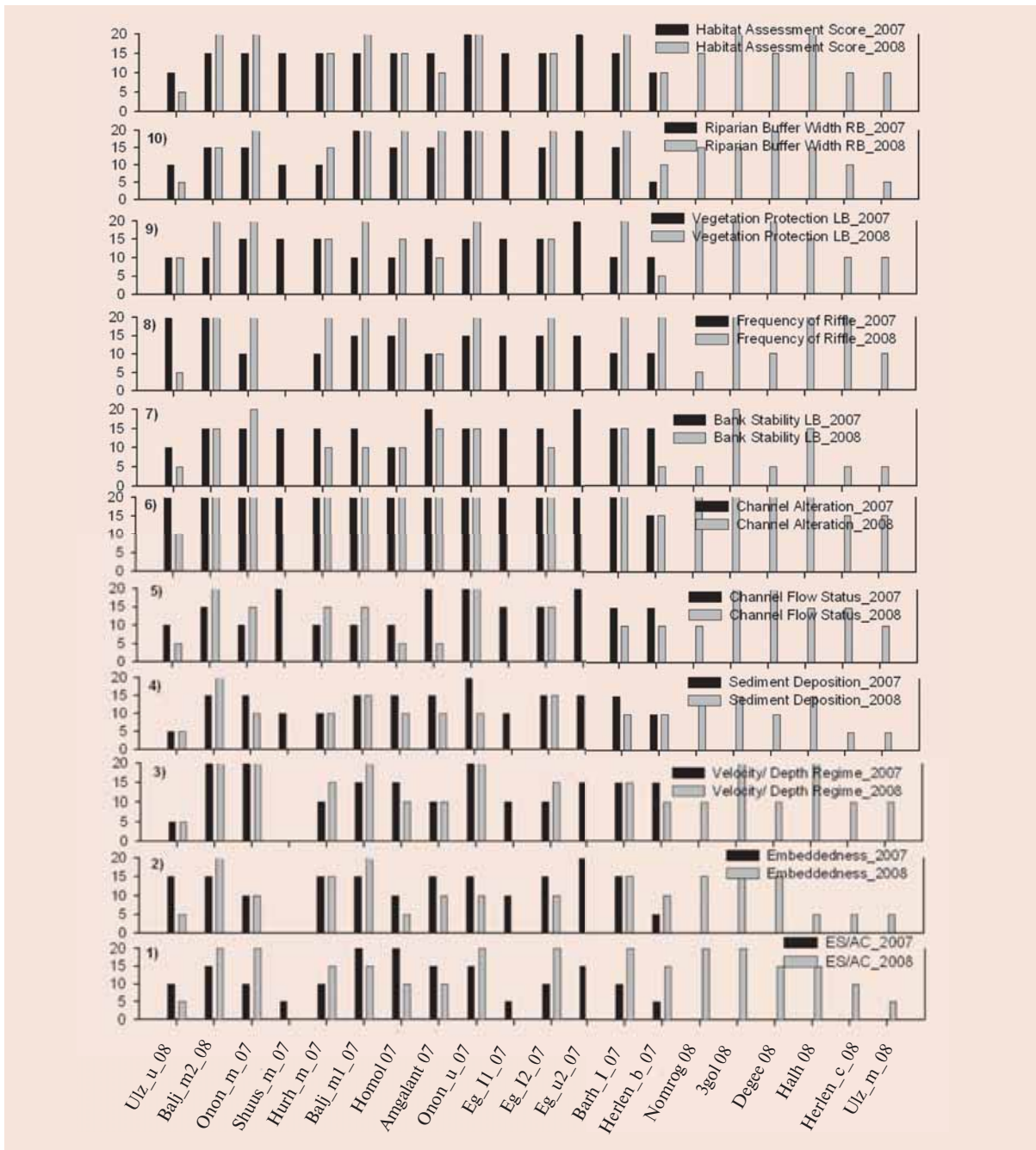
Тухайн голын усны урсац, амьдрах орчны үзүүлэлтүүд болон усны чанарын индексүүдийн хооронд сулхан шууд хамаарлууд байна. Энэ нь усны урсацын өгөгдөл цөөн анализ хийхэд хангалтгүй байгаатай холбоотой байж болно.

Эндээс дүгнэн үзэхэд цаашид олон өгөгдөл цуглуулах мөн үзүүлэлтүүдийн хоорондын хамаарлыг нарийвчлан судлах хэрэгтэй байж болох юм.

Зураг 2. Гадаргын усны химийн стандартаас давсан (20) цэгүүд (5) үзүүлэлтүүдийг 2007 болон 2008 оноор харуулав.



Зураг 3. Амьдрах орчны төлөв байдал (1), ёроолын бүрхэц (2), хурд, гүний горим (3), хурдасны хуримтлал (4), сувгийн дагуух урсгалын статус(5), сувгийн өөрчлөлт (6), боргионы давтамж (7), эргийн тогтворжилт (8), ургамлан нөмрөгийн хамгаалалт (9), эргийн бүсийн ургамалжилтын өргөн(10) болон голын амьдрах орчны физик үнэлгээг 2007 болон 2008 он ажиглалт хийсэн цэг тус бүрээр үзүүлэв.



ОЛОН ХУЧИН ЗҮЙЛТ ХУВЬСЛЫН АНАЛИЗЫН ДҮН								хүснэгт 1
	Усны чанарын индекс-8	Усны чанарын индекс-6	Амьдрах орчны үнэлгээ	Урсац м3/сек	Хурд гүний горим	Хурдасны хуримтлал	Эргийн бүсийн тогтворжилт	Ургамлан нөмрөгийн хамгаалалт
Цахилгаан дамжуулах чадвар us/cm	0.6109	0.3185	-0.7412	-0.3159	-0.5253	-0.5091	-0.3876	-0.7272
Усны чанарын индекс-8		0.8125	-0.5006	0.128	-0.1652	-0.5668	-0.2593	-0.6809
Усны чанарын индекс-6			-0.2664	0.6288	0.0633	-0.369	0.0446	-0.3966
Амьдрах орчны үнэлгээ				0.4009	0.9075	0.7639	0.7678	0.9001
Урсац м3/сек					0.5722	0.1792	0.5289	0.3041
Хурд гүний горим						0.5816	0.8832	0.671
Хурдасны хуримтлал							0.4447	0.858
Эргийн бүсийн тогтворжилт								0.5604

ОНОН ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ТАРИАЛАНГИЙН ХӨРСНИЙ ШИНЖ ЧАНАР, ТҮҮНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТ

О.Баттулга (доктор, дэд проф. ХААИС)
И.Мягмаржав (докторант ХААИС)
Г.Солонго (докторант ХААИС)
А.Жавхлантауяа (магистр УХЭШХ)

Үндэслэл

Монголчууд газрыг зөвхөн бэлчээрийн зориулалтаар ашиглаж ирснээс гадна 1960-аад оноос газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг бие даасан салбар болгон хөгжүүлж ирсэн билээ. Газар тариаланд ашиглагдаж үржил шим нь ямар нэг хэмжээгээр доройтолд орсон хөрсийг ангилал зүйн хувьд “Тариалангийн” гэсэн хэв шинжийн түвшинд авч үзсэн байна (Д.Доржготов, 2003)¹. Тариалангийн хөрсийг уринш үр тарианы богино эргэлтийн сэлгээнд олон дахин эргүүлэн хагалж боловсруулснаар тариалангийн хөрсөнд зарим сөрөг нөлөөлөл гарсаар байгааг эрдэмтэд өөрсдийн бүтээлдээ дурьдсаар байгаа билээ.

Монгол орны тариаланд хар хүрэн, нугархаг-хүрэн, аллювийн хөрс зонхилох боловч эдгээр нь гол төлөв сайр чулуутай, хөнгөн механик бүрэлдэхүүнтэй, үржил шимт давхарга нимгэнтэй, шим тэжээлийн бодисийн агууламжаар ядуувтар учир газар тариалан эрхлэхэд төдийлөн тохиромжтой биш юм. 1960-1990 онуудад газар тариалан эрчимтэй хөгжүүлж эхэлсний үр дүнд тариалангийн нийт эргэлтийн талбай 1,34 сая га-д хүрч, зах зээлийн харилцааны шилжилтийн хямарлын үеийг дагаж тариалагийн үйлдвэрлэл хумигдсан ч газрыг ашиглах, эзэмших өмчлөх, хуулиуд хэрэгжиж эхэлснээр хүмүүсийн газартай харьцах харилцаанд эргэлт гарах нь зайлшгүй болж байна.

Монгол орон харьцангуй уудам нутаг дэвсгэртэй ч эрс тэс, хуурай уур амьсгалтай, өндөр уул нуруутай, ихэнхдээ нимгэн ба хөнгөн, унаган үржил шимээр тааруу хөрстэй, тачир сийрэг ургамлан нөмрөгтэй зэргээс шалтгаалан ихээхэн эмзэг нутагтай билээ. Иймд манай оронд эхлээд хамгаалж байж дараа нь ашиглах зарчим зайлшгүй шаардлагатай болно. Сүүлийн 100 жилд агаарын температур гаригийн хэмжээнд 0.6 хэмээр нэмэгдэж байхад манай орны хувьд 1940-2004 оны хооронд 1.9 хэмээр нэмэгджээ. Монгол орны уур амьсгалын хурд өндөр байгаа нь хөрс ургамлын төлөв байдал, шинж чанараар тодорхойлогдох газрын экологийн

эмзэг ядуу ба доройтлын явц харьцангуй эрчимтэй байгаатай холбоотой байж магадгүй юм.

Монгол орон 1958-1959 оноос газар тариалан эрхэлж эхэлсэн үеэс өнөөг хүртэл 50 орчим жил хөрсний үржил шимийг дээшлүүлэх талаар бага анхаарч ирсэн билээ. 2004 онд Монгол улсын тариалангийн тухай хууль гарч энэхүү хуулийн хүрээнд тариалангийн газрыг 5 жил тутамд шинжилгээнд хамруулж, түүний үндсэн дээр хөрсний үржил шимийн бууралт, элэгдэл, эвдрэлийн байдлыг тодорхойлж дүн шинжилгээ өгөхийг заасан билээ.

Манай орон өргөн уудам талархаг нутагт газар тариалан эрхэлдэг. Тодорхой чийг хуримтлагддаг, 3-6 сард салхи ихтэй байдгаас шалтгаалан байнга тариалангийн хөрс элэгдэн эвдрэлд орох нь амархан байдаг. Эрдэмтдийн тооцоолсноор нийт газар тариалангийн газрын 50% нь дунд ба түүнээс дээш зэрэглэлээр элэгдэл эвдрэлд өртсөн гэсэн тооцоо байдаг.

Монгол улс ахмад, дунд, одоо (1959он, 1976он, 2008он) үеийн тариаланчдын тусламжтайгаар атрын 3 аяныг амжилттай зохион байгуулж хэрэгжүүлж байна. 1 ба 2 аяныг хэрэгжүүлсний үр дүнд тариалангийн эргэлтийн талбай 1.2 сая га-д хүрч улс орны эдийн засагт томоохон эргэлт гарсан билээ. Харин 1990 оноос зах зээлийн харилцаанд шилжсэнээр ахуйн нэгжүүд жижгэрч, хөрөнгө санхүүгийн хямралд орсоноор тариалангийн нийт талбайн дөнгөж 30%-ийг ашиглаж, хэрэгцээт буудайн 24.9%, хүнсний ногооны 47.0%, төмсний 86.0%-ийг дотоодын үйлдвэрлэлээр хангах болсон билээ. Ийм учраас Монгол улсын Засгийн газрын 2008 оны 2 сарын 27 өдрийн хуралдаанаараа “Атрын гурав дахь аян” тариалангийн үндэсний хөтөлбөрийг батлан хэрэгжүүлсэн билээ. Үүний үр дүнд үр тарианд 20.0 мян. га, төмс хүнсний ногоонд 200 га хүртэлх газрыг аж ахуйн нэгжүүдэд олгохоор шийдвэрлэж, санхүүгийн болон техник тоног төхөөрөмжийн тусламж үзүүлж энэ онд 200.2 мян. тн үр тариа, 144.0 мян. тн төмс, 81.6 мян. тн хүнсний ногоо, 12.5 мян тн малын тэжээлийн ургамал тус тус хураан авсан байна.

¹ Д.Доржготов Монгол орны хөрс УБ., “ADMON” 2003 он., хууд 287

Манай орны нутаг дэвсгэрийн зүүн хэсэг нь ихээхэн талархаг учраас хөрсний элэгдэл эвдрэл тэнд илүү байдаг. Тиймээс бид судалгааны объектийг Онон голын сав газрын тариалангийн хөрсийг сонгон авч, түүний хөрсний шинж чанарын өөрчлөлт, элэгдэл эвдрлийн зэрэглэлийг тогтоохыг зорьсон юм.

Судалгааны тойм

Тариалангийн хөрснөөс биологийн болон салхины элэгдлийн замаар ихээхэн хэмжээний ялзмагийн бодис жил бүр алдагдаж байгааг судлаачдын материалд дурдсаар байна.

Атрын хөрсний физик химийн үйл явц харцангуй тогтмол байдаг бол хөрсийг хагалж боловсруулан тариаланд ашиглахад түүний хими, физикийн шинж чанар ихээхэн өөрчлөгдөж юуны өмнө энэ өөрчлөлтөнд хөрсний үржил шимийн гол үзүүлэлт болох ялзмагын бодис өртдөг (Возбудская.А.Е)² билээ. Тариалангийн хөрсний ялзмагийн бодис өөрчлөгдөж, түүний хэмжээ буурдагийг гадаад болон дотоодын олон эрдэмтэд судалж тогтоосон байна. Энэ бууралт нь уур амьсгал түүний өөрчлөлт, хөрсний хэвшинж зэргээс хамааран харилцан адилгүй явагддаг байна. Тухайлбал: Канадад 50-60 жил эрдэс бордоогоор бордож ашигласан талбайн хөрсний ялзмагийн хэмжээ 45%, Казахстан улсын (Мартъянова.И.А)³ хар шороон хөрсийг 24 жил ашиглахад 25.2%, хар хүрэн хөрсийг 21 жил ашиглахад 16%, ОХУ-н Буриадын (Ишигенов.И.А, Максиков.В.Е)⁴ хар шороон хөрсийг 24 жил ашиглахад 30-40%, хүрэн хөрс 30-50% тус тус буурсан байна (2,4,5). Харин эндээс тооцоолоход ялзмагийн жилийн дундаж бууралт Канадад 1.1-1.3%, Казахстаны хар шор оон хөрсөнд 1.05%, хар хүрэн хөрсөнд 1.2-2.1% байна. Мөн ОХУ-ын (Рубинштейн.М.И, Ярославцева.Н.В)⁵ төвийн районы хар шороон ба хар хүрэн хөрсөнд эхний 10-н жилд 1.5-2.5%, 30 жилд 1.0-1.1%, 100 жилд 0.5%-иар жил бүр ялзмагийн хэмжээ буурсан нь эхний 40-50 жилд хөрсний ялзмагийн бууралт эрчимтэй явагдаад цаашдаа аажмаар багасдаг болохыг дурджээ.

1988-1989 онуудын Монгол-Зөвлөлтийн эрдэмтдийн хамтарсан биологийн экспедицийн судалгаагаар⁶ тариалангийн хөрснөөс жилд

дунджаар 1,0-1,4 т/га ялзмаг алдагдаж байгааг тооцоолон гаргасан байна.

Доктор О.Баттулгын⁷ Монгол орны тариалан эрхэлж буй ихэнх нутгийн хөрсний дээжийг атрын хөрстэй нь харьцуулан ашигласан жилээс хамааруулан судалсан судалгаагаар тариалангийн хөрсний ялзмагийн бууралт эхний 1-5 жилд 7-18%, 5-10 жилд 12—29%, 10-15 жилд 19-40%, 25-30 жилд 20-43% тус тус буурах бөгөөд ялзмагийн дундаж бууралт ашигласан жилээс хамааран жилд 0,8-2,9% буурч байгаа болохыг тогтоосон байна. Судалгааны дүнгээр манай оны тариалангийн голлох хэв шинжийн хөрсний ялзмагийн бууралт тариалан эрхэлсэн сүүлчийн 30 гаруй жилд эрчимтэй хэвээр явагдаж буйн хамт байгаль цаг уурын ойролцоо нөхцөлтэй Казахстан, Буриадын хөрснөөс илүү хурдацтай явагддаг нь тогтоогдлоо. Энэ нь эрс тэс уур амьсгалтай, салхины хурд давтамж харьцангуй ихтэй газар тариалангийн соёлжилт өндөр биш манай орны нөхцөлд ялзмагийн биологийн алдагдал салхи, усны нөлөөгөөр явагдах эвдрэлийн алдагдалтай давхцажтай шууд холбоотой гэж үзэж байна. Хөрсний ялзмагийн бодис алдагдах явцад шингэсэн сууриуд түүний дотор кальцийн хэмжээ буурснаар хөрсний бүтэц эвдэрч, салхины элэгдэлд нэрвэгдэх нэг нөхцлийг бүрдүүлж энэ нь эргээд хөрсний ялзмагийн алдагдалд нөлөөлж хөрсийг алдралд оруулж байна.

Тариаланд ашигласан хөрсний ялзмагийн бууралт эхний 10 жилд 27.5%, 20 жил ашиглахад 32.5%, 30 жил ашиглахад 35.0%-иар тус тус буурч, хөрсний кальци, магнийн нийлбэр тариаланд ашигласан хугацаанаас хамааран хагалгааны давхаргаас (0-20 см) 21.5%, 32.9%, 34.2%-иар алдагдаж, хөрсний бүтэц муудах үндсэн нөхцөл бүрдэж байгааг Ө.Болдсайхан⁸ магистрын бүтээлдээ тодорхойлсон байна.

Харин бидний судалгааны объект болох Онон голын сав газрын тариалангийн хөрсний шинж чанарын судалгааны материал нэн ховор билээ. 2000 онд Газар зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллага “АТТП” ХХК нь тариалан болон атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааг⁹ хийсэн, 2005 онд бид тариалангийн

² Возбудская.А.Е. “Химия почвы”, Москва., 1968

³ Мартъянова.И.А. “Изменения обеспеченности почвы подвижными питательными веществами и гумусом”. Вестник с/х науки Казахстана. Алма-Ата., 1988 №9.

⁴ Ишигенов.И.А, Максиков.В.Е “Пути повышения плодородия почвы и устойчивости земледелия в условиях Бурятии” Почвенные ресурсы Забайкалья. сб науч.тр. Новосибирск., 1989

⁵ Рубинштейн.М.И, Ярославцева.Н.В. “Трансформация гумуса в южных черноземах Казахстана” Вестник с/х науки Казахстана. Алма-Ата., 1988 №12.

⁶ Балабко.П.Н, Востокова.Л.Б, Доржготов.Д, Эрдэнэтуяа.Т

Изменение свойств темнокаштановых почв при длительном сельскохозяйственном использовании Современное состояние богарных пашен Монголии и метод. реком. по его оценке” УБ, 1990.с.25-44

⁷ О.Баттулга. Монгол орны тариалангийн хөрсний шинж чанарын өөрчлөлт “ХААИС-ийн эрдэм шинжилгээний бүтээл” №30 1999 он. хуудас 117-123

⁸ Ө.Болдсайхан Тариалангийн хөрсний шинж чанарын өөрчлөлт” (Төв аймгийн Борнуур сумын жишээ дээр) Хөдөө аж ахуйн ухааны магистрын зэрэг горилсон бүтээл. ХААИС., 2007 он.

⁹ Тариалан болон атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажлын тайлан. (Газар зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллага “Газар сервис” ХХК)., 2000 он

хөрсний шинж чанарын өөрчлөлтийг¹⁰ судалсан билээ. Монгол-Оросын биологийн экспедицийн эрдэмтдийн маршрутын судалгааны материалд ганц нэг зүйл дурьдагдснаас өөр судалгааны материал олдохгүй байгаа юм.

Онон голын сав газарт атаршуулан орхисон талбай маш их байгаа билээ. Үүнийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр ашиглах, эзэмших, өмчлөх асуудал хөндөгдөхөд судалгааны материал дээр үндэслэх нь гарцаагүй юм. Иймд энэ бүс нутгийг цогц судлах, судалгааны материалыг нийтийн хүртээл болгох шаардлага зүй ёсоор тулгарч байна.

Судалгааны арга зүй

2005 оны 05-р сарын 28-ны өдрөөс 06-р сарын 14-ны хооронд нийт 16 хоног хээрийн судалгааны ажлыг Хэнтий аймгийн Биндэр, Баян-Адарга, Норовлин, Дадал сумдын тариалангийн талбайд гүйцэтгэв.

Засгийн газрын 2003 оны 28 дугаар тогтоолоор баглагдсан “Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам”, мөн 2004 онд Газрын харилцаа, геодези, зураг зүйн газраас баталсан “Тариалан болон атаршсан газарт төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажлын заавар”, “Газрын тухай хууль”, “Тариалангийн тухай хууль”, “Засгийн улсын хянан баталгаа хийх ажлын заавар” зэргийг уг ажлын аргачлал, арга зүйн үндэс болгов. Тариалан болон атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны үндсэн үзүүлэлтүүд нь:

Бэлтгэл ажлын хүрээнд

Тус аймгийн нутаг дэвсгэрт 1999 онд хийгдсэн тариалан болон атаршсан газрын хянан баталгааны судалгааны материал, Газрын нэгдмэл сангийн тайлан, сансарын зураг зэргийг ашиглан тухайн сумын газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны нэгж талбарын зургийг М 1:5000, М 1:50000 нарийвчлалтайгаар бэлтгэж түүн дээр хөрсний ялгаврын хил зааг, элэгдэл эвдрэлийн байдлыг тусгаж хээрийн судалгааны ажилд ашиглав.

Хээрийн болон лабораторийн судалгаа:

Сумын нийт тариалан болон атаршсан газрыг иргэн, аж ахуйн нэгж тус бүрээр бүртгэж газрын төлөв байдал, чанарын өөрчлөлтийг дээр дурьдсан үзүүлэлтүүдээр газар дээр нь явж ажиглалт судалгаа, геодезийн гар зураглал, хэмжилт явуулж талбай бүрийн тойм зургийг хийсэн болно. Тариалангийн талбайгаас дээж авахдаа тус аж ахуйн нэгжүүдийн удирдах хүмүүстэй хамт явж, тэдний хэлснээр одоо ашиглагдаж байгаа талбайнуудыг оруулсан

болно (Аж ахуйн нэгжүүдийн өөрсдийн гар дээр байгаа зургуудыг баримт болгов).

Тариалангийн талбайгаас дээж авахдаа тус аж ахуйн нэгжүүдийн удирдах хүмүүстэй хамт явж, тэдний хэлснээр одоо ашиглагдаж байгаа талбайнуудыг оруулсан болно (Аж ахуйн нэгжүүдийн өөрсдийн гар дээр байгаа зургуудыг баримт болгов). Тухайн талбайгаас авсан нэг холимог дээж нь дундажаар 15-20 цэгээс авч нийт 350 ш дээж авсан. Хөрсний задлан шинжилгээг ХААИС-ийн хөрс-агрохимийн лабораторид стандарт арга зүйн дагуу 2005-2006 онуудад хийж гүйцэтгэв.

Судалгааны үр дүн

Хэнтий аймаг нь 1960-аад оноос үр тариа тариалж эхэлжээ. Хэнтий нурууны зүүн захын дундаж өндөр салбар уулс Онон, Улз, Хэрлэн голын савын ухаа, ухаат талархаг нугийг эзэлсэн 83 мянган хавтгай дөрвөлжин км нутагтай. Хэнтий нуруунаас эх эвсан Хэрлэн, Онон, Хурх, Шүүр, Улз, Цэнхэр зэрэг 70 гаруй том жижиг гол урсана. Газар зүйн байршил, газрын гадаргын өндөр нам, уур амьсгалын байдлаас шалтгаалан хөрс, ургамлын байдал нь бүслэг байдалтай тархжээ. Хэнтийн хойд уулархаг хэсгээр ойн саарал хөрс, уулт хээрийн бүсэд хээрийн хар, хар хүрэн хөрс, ухаат талархаг нутгаар нь хүрэн, элсэнцэр хүрэн хөрс, тэгш талархаг хуурай хээрийн бүсэнд цайвар хүрэн хөрс тус тус зонхилно. Байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд тайгын бүсээс уулын хээрийн бүс голлоно.

Онон голын ай савын тариалангийн талбайнуудад Биндэр, Баян-Адарга, Норовлин, Дадал сумдын талбай зүй ёсоор хамрагдана. Энд нийт 19084 га тариалангийн талбай хамрагдах бөгөөд эхний жилүүдэд үр тарианы ургац сайн байсан байна. Эдгээр талбайнуудын ашиглалтын байдлыг тариалангийн хуулийн дагуу 2000 он, 2005 он гэсэн 5 жилээр авч үзье. 2000 онд нийт талбайн 60.7%-д тариалалт хийж байсан бол 2005 онд 39.5% болж багассан байна. Энэ нь нэг талаас хур тунадас багасаж халалт ихэссэн, нөгөө талаас техник технологи хуучирч, үрийн чанар муудсантай холбоотой гэж үзэж байна (1-р хүснэгт).

¹⁰ Хэнтий аймгийн тариалан эрхэлж буй аж ахуйн нэгжүүдийн тариалангийн хөрсний шинж чанарын тайлан ХААИС., Хөрс-агрохимийн итгэмжлэгдсэн лаборатори. 2005 он

ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН АШИГЛАЛТЫН БАЙДАЛ

хүснэгт 1

дд	Сумдын нэр	Нийт тариалангийн талбай, га	Үүнээс					
			2000 он			2005 он		
			Атаршсан талбай	Тариалангийн талбай	Тариалангийн талбайн эзлэх хувь	Атаршсан талбай	Тариалангийн талбай	Тариалангийн талбайн эзлэх хувь
1	Дадал сум	7116	5665	1451	20.0	4443	2673	37.6
2	Норовлин сум	4130	1193	2937	71.1	1777	2353	57.0
3	Баян-Адарга сум	3581	1614	1967	54.9	2361	1220 (348)	34.1
4	Биндэр сум	4257	140	4117	96.7	3010	1247 (34)	29.3
	Дүн	19084	8612	10462	60.7%	11591	7493	39.5%

НОРОВЛИН СУМ.

Норовлин сумын тариалангийн болон атаршсан талбай нь нийт 4130 га бөгөөд түүнээс нугархаг хүрэн хөрс 575 га (13.9%), хар хүрэн хөрс 3458га (83.7%), хүрэн хөрс 97 га (2.4%)-г эзэлж байна. Эдгээр талбайнууд нь гол төлөв Онон голын арын уужим хөндий болон уулын бэл хормойн нугархаг хэсгээр нугархаг хар хүрэн хөрс тогтворжсон байна.

Эдгээр талбайнуудыг механик бүрэлдэхүүнээр нь үзвэл 46.6% дунд шавранцар, 48.6% нь хөнгөн шавранцар, 4.8% нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй ажиглагдлаа. Элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс Онон голын хойд хөвөөний нам хэсгээр хэсэгчлэн тархах бөгөөд энд мэр сэр чулуутай байна (2-р хүснэгт).

ТАРИАЛАНГИЙН БОЛОН АТАРШСАН ГАЗРЫН ХӨРСНИЙ ТӨРӨЛ БА МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

хүснэгт 2

Хөрсний төрөл	Эзлэх талбай /га/	Нийт талбайн эзлэх хувь	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн	Эзлэх талбай /га/	Нийт талбайд эзлэх хувь
Хүрэн хөрс	97	2.4	Дунд шавранцар	1923	46.6
Хар хүрэн хөрс	3458	83.7	Хөнгөн шавранцар	2007	48.6
Нугын хүрэн хөрс	575	13.9	Элсэнцэр	200	4.8
Нийт дүн	4130	100	Нийт дүн	4130	100

Тариалангийн хөрсний элэгдэл эвдрэлийн зэрэглэлээр авч үзвэл нийт талбайн 4.8 % нь сул нэрвэгдсэн, үлдсэн талбай нь одоогоор элэгдэл ороогүй гэсэн судалгаа гарч байгаа боловч элэгдэл эвдрэлд орж болзошгүй гэсэн зэрэглэлээр үзэхэд нийт талбайн 43.5% дунд, 53.7 % сул гэсэн зэрэглэлд орж байна (3-р хүснэгт). Энэ нь тариалангийн хөрс сүүлийн жилүүдэд хуурайшил, салхины нөлөөгөөр элэгдэл эвдрэлд

өртөж болзошгүйг анхааруулан хөрс хамгаалалтын арга хэмжээ авах шаардлагатай байгааг харуулж байна. Одоогийн байдлаар элэгдэл эвдрэлд орж болзошгүй ихэнх талбайнууд нь атаршсан хөрс байгаа учраас эвдрэлийг нилээд тогтворжуулж хөрсөн дээр элсэн хуримтлал байхгүй ч харин ургамал хоорондын зайд бүдүүн ширхэгтэй элсний нимгэн хуримтлал ажиглагдана.

ТАРИАЛАНГИЙН БОЛОН АТАРШСАН ГАЗРЫН ХӨРСНИЙ ЭЛЭГДЭЛ ЭВДРЭЛИЙН ЗЭРЭГЛЭЛ

хүснэгт 3

Эвдрэлд орсон хөрсний эвдрэлийн зэрэглэл	Эзлэх талбай /га/	Нийт талбайд эзлэх хувь
Сул	200	4.8
Ороогүй	3930	95.2
Нийт	4130	100

Тариалангийн хөрсний төлөв байдлын үндсэн үзүүлэлтэнд түүний өндөржилт ба налуужилтын байдал ордог. Тариалангийн талбайн өндөржилтөөс ургамлын боловсролтын хугацаа ихээхэн хамаардаг бол налуужилтын байдал нь элэгдэл эвдрэлийн хүчин зүйлийг нэмэгдүүлэх, ХАА-н техникийн ажиллагаанд хүндрэл учруулдаг олон сөрөг талтай байдаг. Тариалан эрхлэх тохиолдолд газар зүйн өндөржилт чухал үүрэгтэй. Манай орны нөхцөлд судлаачдын тооцоолсноор тариалан эрхлэхэд 1200м байх нь тарималд тохиромжтой гэж үздэг. Судалгаанд хамрагдсан

нийт талбайн 82.9% нь сулавтар долгиорхог гадаргатай, бэсрэг уулын ээвэр энгэр, хажуу, хамар гэх мэт 1-5 градусын налууд байрлана. Бидний хэмжилтээс үзэхэд нийт талбайн 13.9 хувь нь тэгш гадаргатай. Бидний судалгаанд хамрагдсан газруудын зарим талбайнууд (221400003) бага зэрэг чулуутай ажиглагдсан бөгөөд бусад давсжилт, намагжилт, бохирдолт зэрэг тариалангийн газрын үнэлгээг бууруулдаг үзүүлэлтүүд ажиглагдаагүй юм. Шивэрт, Ногоон толгой, Цагаан-Өндөр орчмын 960 га буюу 23.3% нь бага зэрэг чулуутай байна (4-р хүснэгт).

ТАРИАЛАНГИЙН БОЛОН АТАРШСАН ТАЛБАЙН ӨНДӨРЖИЛТ БОЛОН НАЛУУЖИЛТЫН БАЙДАЛ

хүснэгт 4

Газрын гадрагын өндөржилт м.ээр д.т.д	Эзлэх талбай га	Нийт талбайд эзлэх %	Нийт талбайн налуужилт /градусаар/	Эзлэх талбай га	Нийт талбайд эзлэх %
>1200	-	-	1-ээс бага	574	13.9
1000-1200	4130	100	1-3	3231	78.2
<1000	-	-	3-5	325	7.9
Дүн	4130	100	Дүн	4130	100

Талбайн хэлбэр дүрс нь газар тариалангийн үйлдвэрлэлд чухал нөлөөтэйгээс гадна эзэмшил ашиглалтанд олгосон талбайг хэмжээ болон хэлбэр дүрсийн хувьд хянаж байх нөхцлийг бүрдүүлнэ. Зөв ба зөв бус гэж ангилах ба дөрвөлжин ба тэгш өнцөгт нь зөв, гурвалжин, трапеци, олон өнцөгт нь зөв бус дүрсэд хамрагдана (5-р хүснэгт).

Тус сумын 24 талбайн 11 нь зөв, 13 зөв бус хэлбэр дүрстэй ба эдгээрийн 67.6 хувь нь 1000 м-ээс дээш, 18.8 хувь нь 600-1000м, 13.4 хувь нь 400-600м, 0.2 хувь нь 200-400м шангийн урттай байна (5-р хүснэгт) .

ТАРИАЛАНГИЙН БОЛОН АТАРШСАН ТАЛБАЙН ХЭЛБЭР ДҮРС, ЧУЛУУЖИЛТ

хүснэгт 5

Талбайн хэлбэр, дүрс	Талбайн тоо ширхэг	Нийт талбайд эзлэх %	Хөрсний чулуужилтын зэрэг	Эзлэх талбай га	Нийт талбайд эзлэх %
Зөв хэлбэр дүрстэй	11	45.8	Бага зэрэг чулуутай	960	23.3
Зөв бус хэлбэр дүрстэй	13	54.2	Чулуугүй	3170	76.7
Дүн	24	100	Дүн	4130	100

Тариалангийн талбайн хог ургамлын тархалтыг 1м²-ын сетгээр хэмжиж үзэхэд ихэнх талбайд 5-10 ширхэг ургамал тохиолдож байна. Талбайд

гол төлөв шарилж, царван мэтийн нэг наст хог ургамал зонхилох боловч хиаг, тарианы сагаг, зэрлэг арвай мэтийн үндсээр үрждэг олон наст

хог ургамал нилээд байгаад онцгой анхаарч устгах арга хэмжээг даруй авах хэрэгтэй.

Хөрсний морфологи тогтоцын өөрчлөлт Атрын хөрсийг хагалж боловсруулан тариаланд ашиглахад хөрсний бүтэц эвдрэх, ялмагийн алдагдлаас болж өнгө нь арай цайвардуу болох, механик бүрэлдэхүүн нь тодорхой хэмжээгээр хөнгөрөх, ургамлын үндэсний хэмжээ тархалт багасах сийрэгжих, хагалгааны гүний доод талд арай илүү нягтаршсан үе үүсэх зэрэг өөрчлөлтүүд орсон байна. Хөнгөн механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс үржил шимээ амархан алдаж байна. Хөрсний морфологи тогтоц $A_x-A-AB-B_{ca}-BC$ гэсэн дарааллаар Монгол орны ойт хээрийн бүсийн хүрэн хөрсний ерөнхий хэв шинжийг хадгалсан байна. Тариалангийн нугархаг хүрэн хөрсний химийн шинж чанарыг авч үзвэл урвалын орчин сул хүчиллэг (6.7-6.8), карбонатгүй хагалгааны давхаргаас доош зарим талбайд бага зэрэг чулуутай, ихэнхдээ дунд шавранцар, дундад ойролцоо хөнгөн шавранцар механик бүрэлдхүүнтэй, хагалгааны давхаргад 3.1-4.4%-ийн ялмагтай, 0.12-0.25%-ийн нийт азотыг агуулсан C:N-ийн нөхцлөөр ургамалд хялбар уусах азот сайтай хөрс юм.

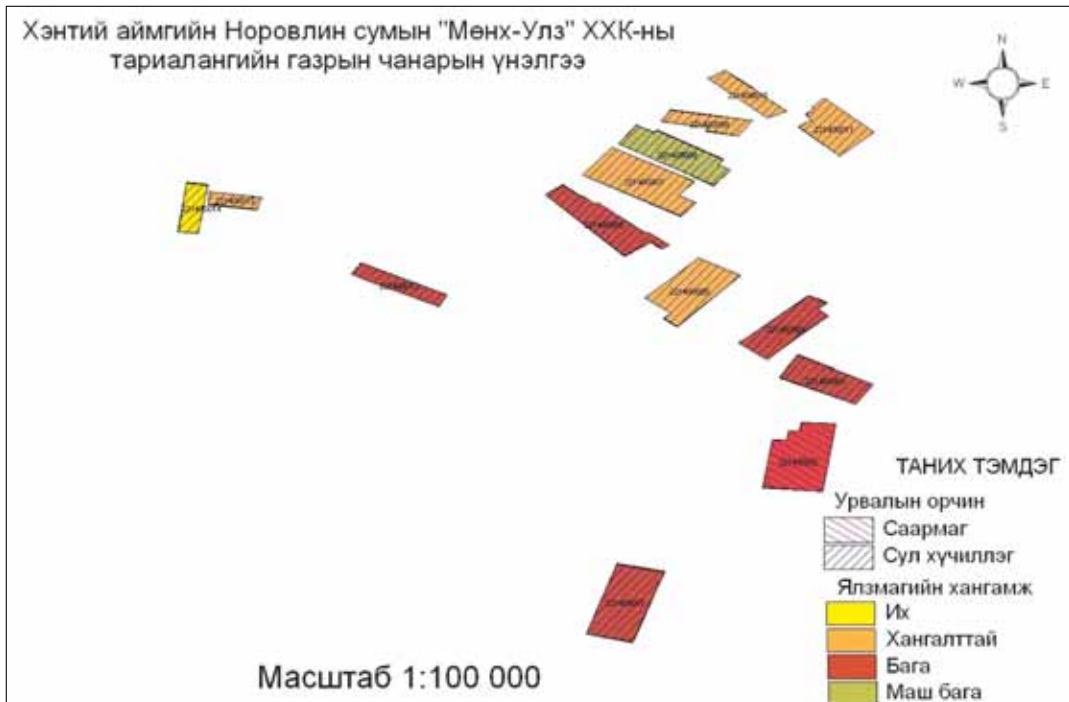
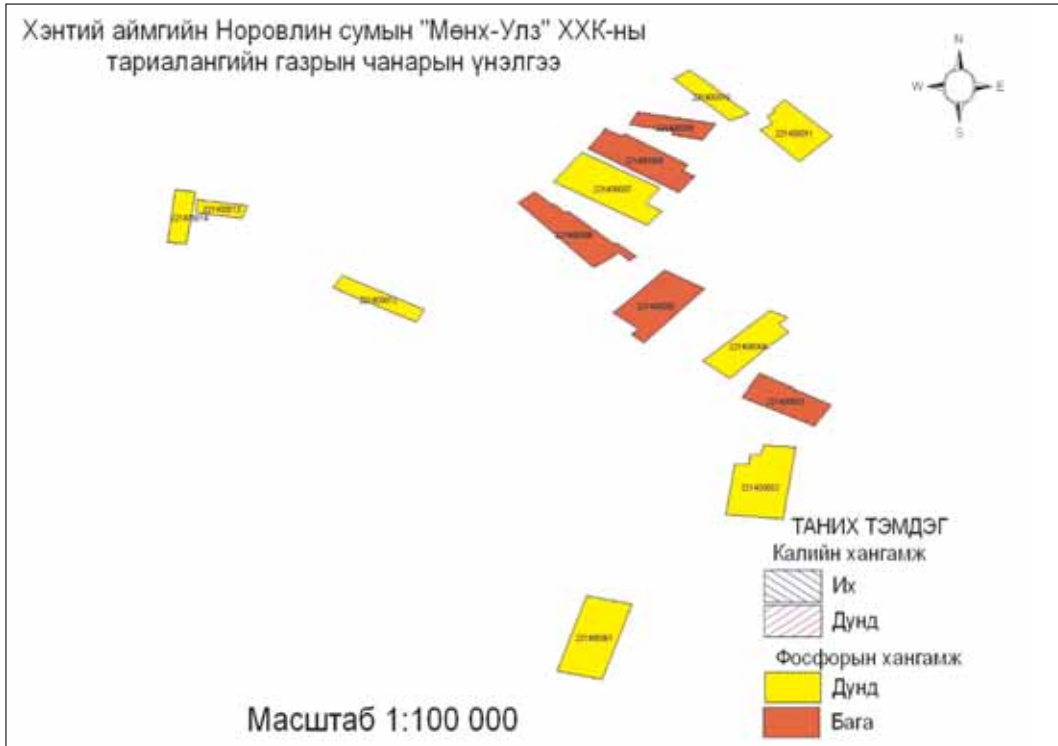
Энэ хөрсний шингээх багтаамж сайн, шингээх багтаамжинд кальцийн давамгайлал их байна.

Тариалангийн хүрэн хөрсний химийн шинжийг авч үзвэл урвалын орчин сул хүчиллэг, саармаг (6.7-7.0), карбонатын тод илэрцээр, хөрсний доод давхаргад бага зэрэг карбонатлаг (1.37-2.73%), зарим талбайдаа бага чулуутай (221400003), хөнгөн шавранцар (бага зэрэг элсэнцэр) механик бүрэлдхүүнтэй, хагалгааны давхаргадаа 1.90-3.21%-ийн ялмагтай хөрс байна. Үүний шингээх багтаамж сайн, кальц, магнийн агууламж сайтай, кальц давамгайлсан байна.

Судалгаанд хамрагдсан хүрэн ба нугархаг хүрэн хөрс нь ялмагийн хангамжийн хувьд нилээд алаг цоог (их, хангалттай, бага, маш бага), урвалын орчин нь саармаг, сул шүлтлэг орчинтой байна. Хөрсний шим тэжээлийн элемент болох хөдөлгөөнт фосфорын агууламж “багаас-дунд” (1.2-2.3мг/г), калийн агууламж “хангалттайгаас-их” (11.6-23.2мг/г) хооронд хэлбэлзэж байна. (6-р хүснэгт, 1-2-р зураг).

Хөрсний үржил шимт давхаргын зузаан, ялмагийн агууламж, шингээх багатаамж, механик бүрэлдэхүүн зэрэг голлох үзүүлэлтүүдээс хамааруулан харсний чанарын баллын үнэлгээг гаргахад 76-65 хооронд хэлбэлзэж байна (3-р зураг).

ТАРИАЛАНГИЙН (АТАРШСАН) ХӨРСНИЙ ШИНЖ ЧАНАРЫН ДУНДАЖ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД (2005 ОН)										хүснэгт 6
Хөрсний нэр төрөл	Дээжний тоо	Ялмагт үеийн зузаан см		Задлан шинжилгээний дундаж үзүүлэлт						
		Дундаж зузаан	Их, бага утга	Ялмаг %	Нийт азот, %	pH	Шингээхбагтаамж, мг-экв 100г		Хөдөлгөөнт /мг/100г/	
							Ca2+	Mg2+	P2O5	K2O
Хүрэн	5	27	24-31	2.286	0.088	6.7	9.8	5.2	1.5	15.0
Хүрэн	5	25	20-29	2.726	0.105	7.0	16.0	7.1	1.6	23.2
Хүрэн	5	26	25-32	2.682	0.160	6.8	14.4	4.2	1.4	18.6
Хүрэн	5	25	18-23	2.066	0.090	6.8	8.2	3.4	2.3	11.6
Хүрэн	5	36	19-25	2.723	0.110	6.9	11.6	5.2	1.3	16.7
Хүрэн	5	28	18-24	2.713	0.100	6.9	11.7	4.9	1.2	15.9
Нугархаг хүрэн	5	30	20-27	3.605	0.139	6.8	16.0	7.6	1.8	23.6
Хүрэн	5	28	29-35	1.899	0.073	6.7	8.8	3.0	0.6	11.8
Хүрэн	5	29	20-31	3.017	0.105	6.8	13.2	5.8	1.2	19.0
Нугархаг хүрэн	5	28	23-29	3.253	0.126	6.8	20.6	5.4	1.6	26
Хүрэн	5	24	21-32	3.209	0.135	6.7	13.6	4.8	1.6	18.4
Хүрэн	5	23	20-28	2.814	0.109	6.9	9.4	5.2	1.7	14.6
Нугархаг хүрэн	5	29	19-29	3.107	0.120	6.7	12.6	5.6	2.5	18.2
Нугархаг хүрэн	5	28	22-29	4.396	0.256	6.8	17.0	5.6	2.6	22.6
Дундаж				2.89	0.122	6.8	13.0	5.2	1.6	18.2





ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН ЧАНАРЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮДИЙН ХАРЬЦУУЛАЛТ							хүснэгт 7
Нэгж талбарын улсын тэмдэглэгээ	Талбайн хэмжээ, га	Ялзмагийн агууламж, %		Ялзмагийн агууламжийн өөрчлөлт (%)	Хөрсний орчин		(pH)-ийн өөрчлөлт (%)
		2000 он	2005 он		2000 он	2005 он	
221400001	240	2.4	2.286	- 0.201	6.9	6.7	0.2
221400002	315	2.8	2.726	- 0.149	7.3	7.0	0.3
221400003	230	2.9	2.682	- 0.254	7.1	6.8	0.3
221400004	103	2.8	2.066	- 0.771	7.2	6.8	0.4
221400005	102	3.3	2.723	- 0.637	6.9	6.9	0
221400006	188	2.7	2.713	-0.002	6.3	6.9	-0.6
221400007	254	3.9	3.605	- 0.296	6.7	6.8	-0.1
221400008	-	2.8	1.899	- 0.961	6.9	6.7	0.2
221400009	192	3.9	3.017	- 0.963	6.8	6.8	0
221400010	179	4.1	3.253	- 0.907	6.9	6.8	0.1
221400011	320	3.9	3.209	- 0.691	6.7	6.7	0
221400012	88	-	2.814	-	-	6.9	-
221400013	56	-	3.107	-	-	6.7	-
221400014	86	-	4.396	-	-	6.8	-
Дундаж	2353	3.27	2.89	- 0.38	6.8	6.8	- 0.8

2005 онд хийсэн өөрсдийн хийсэн Норовлин сумын 2353 га тариалангийн талбайн хөрсний ялзмаг, урвалын орчинг 2000онд “Газар сервис” ХХК-ийн хийсэн хянан баталгааны материалыг харьцуулан өөрчлөлтийг тооцон үзэхэд ялзмагийн дундаж агууламж 2000 онд 3.27% байснаа 2005 онд

2.89% болж буурсан бөгөөд 5 жилийн хугацаанд дунджаар ялзмагийн агууламж 11.6% -иар буурсан байна. Харин хөрсний урвалын орчны хувьд төдийлөн өөрчлөлт орсон нь мэдрэгдэхгүй байна (7-8-р хүснэгт).

ТАРИАЛАНГИЙН ТАЛБАЙН ЧАНАРЫН ДУНДАЖ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮДИЙН ӨӨРЧЛӨЛТ							хүснэгт 8
Хөрсний нэр	Талбайн хэмжээ, га	Ялзмагийн агууламж, %		Ялзмагийн агууламжийн өөрчлөлт, бууралт (%)	Хөрсний орчин		(pH)-ийн өөрчлөлт (%)
		2000 он	2005 он		2000 он	2005 он	
Хүрэн хөрс	1778	3.0	2.53	- 0.51, (13.6)	6.8	6.9	0.1
Нугархаг хүрэн хөрс	575	4.0	3.59	- 0.44, (10.39)	6.8	6.8	-

Дүгнэлт

1. Онон голын ай савын Биндэр, Баян-Адарга, Норовлин, Дадал сумдын тариалангийн талбайнуудын хэмжээ нийт 19084 га бөгөөд 2000 онд 60.7%-д, 2005 онд 39.5%-д тариалалт хийж байна. Энэ нь уур амьсгал хуурайшиж, техник технологи хуучирч, үрийн чанар муудсантай холбоотой юм.
2. Норовлин сумын тариалангийн талбайнуудыг механик бүрэлдэхүүнээр нь үзвэл 46.6% дунд шавранцар, 48.6% нь хөнгөн шавранцар, 4.8% нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй бөгөөд нийт талбайн 4.8 % нь элэгдэлд сул нэрвэгдсэн, үлдсэн талбай нь одоогоор элэгдэлд ороогүй гэж дүгнэлээ.
3. Норовлин сумын хөрс нь ялзмагийн хангамжийн хувьд нилээд алаг цоог (их, хангалттай, бага зэрэг, маш бага агууламжтай), урвалын орчин нь саармаг, сул шүлтлэг орчинтой байна. Хөрсний шим тэжээлийн элемент болох хөдөлгөөнт фосфорын агууламж “багаас-дунд зэрэг” (1.2-2.3мг/г), калийн агууламж “хангалттайгаас-их хангамжтай” (11.6-23.2мг/г) гэсэн ангилалд хамаарагдаж байна.
4. Норовлин сумын тариалангийн хөрсний үржил шимт давхаргын зузаан, ялзмагийн агууламж, шингээх багтаамж, механик бүрэлдэхүүн зэрэг голлох үзүүлэлтүүдээс хамааруулан хөрсний чанарын баллын үнэлгээг гаргахад 76-65 хооронд хэлбэлзэж байна
5. Норовлин сумын тариалангийн болон атаршсан талбай нь нийт 4130 га, үүнээс 2353 га талбайд тариалан эрхэлж байгаа бөгөөд түүний хөрсний ялзмагийн агууламж, урвалын орчинг харьцуулан (2000он, 2005он) үзэхэд хүрэн хөрс ялзмагийн дундаж агууламж 3,0% байснаа 2.53% болж багассан, нугархаг хүрэн

хөрсөнд 4.0% байснаа 3.59% болж багасса дундажаар ялзмагийн агууламж 10.39-13.6%-иар буурсан байна. Харин хөрсний урвалын орчны хувьд төдийлөн өөрчлөлт ороогүй байна.

Цаашдын судалгааны санал

1. Онон голын савд атаршсан болон тариалангийн олон га газрын судалгааг нарийвчлан хийж газар ашиглалт, эзэмшилт, өмчлөлтэй холбоотой асуудлыг шийдвэрлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэх болно.
2. Онон голын сав газрын хөрсөн болон ургамлан бүрхэвчийг нарийвчлан судалж зураглал хийх зайлшгүй шаардлагатай. Иймд энэ чиглэлийн судалгааг урьдчилан хийх хэрэгтэй болов уу.

Ишлэл хийсэн бүтээлийн жагсаалт

1. Д.Доржготов Монгол орны хөрс УБ., “ADMON” 2003 он., хууд 287
2. Возбудская.А.Е. “Химия почв”, Москва., 1968
3. Мартыанова.И.А, “Изменеия обеспеченности почв подвижными питательными веществами и гумусом”. Вестник с/х науки Казахстана. Алма-Ата., 1988 №9.
4. Ишигинов.И.А, Максиков.В.Е “Пути повышения плодородия почв и устойчивости земледелия в условиях Бурятии” Почвенные ресурсы Забайкалья. сб науч.тр. Новосибирск., 1989
5. Рубинштейн.М.И, Ярославцева.Н.В. “Трансформация гумуса в южных черноземах

- Казахстана” Вестник с/х науки Казахстана. Алма-Ата., 1988 №12.
6. Балабко.П.Н, Востокова.Л.Б, Доржготов. Д, Эрдэнэтуяа.Т Изменение свойств темнокаштановых почв при длительном сельскохозяйственном использовании Современное состояние богарных пашен Монголии и метод. реком. по его оценке” УБ, 1990.с.25-44
 7. О.Баттулга. Монгол орны тариалангийн хөрсний шинж чанарын өөрчлөлт “ХААИС-ийн эрдэм шинжилгээний бүтээл” №30 1999 он. хуудас 117-123
 8. Ө.Болдсайхан Тариалангийн хөрсний шинж чанарын өөрчлөлт” (Төв аймгийн Борнуур сумын жишээн дээр) Хөдөө аж ахуйн ухааны магистрын зэрэг горилсон бүтээл. ХААИС., 2007 он.
 9. Тариалан болон атаршсан газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажлын тайлан. (Газар зохион байгуулалтын мэргэжлийн байгууллага “Газар сервис” ХХК)., 2000 он
 10. Хэнтий айтгийн тариалан эрхэлж буй аж ахуйн нэгжүүдийн тариалангийн хөрсний шинж чанарын тайлан ХААИС.,
 11. Хөрс-агрохимийн итгэмжлэгдсэн лаборатори. 2005 он

INTEGRATION OF ONON-BALJ NATIONAL PARK MANAGEMENT WITH DEVELOPMENT TRENDS

Oyungerel B.

Onon Balj National park consists of A and B parts which cover 415.7 thou.ha and lies in territory of Dadal, Bayan-adraga, Binder, Norovlin soums of Khentii and Bayan-uul soum of Dornod aimag.

For the complex conservation of whole basin area, it is important to improve, strengthen national park conservation management and to integrate it with development trends.

The goal to conserve, sustainably use the natural resources of the Park and support local community

involvement on conservation and sustainable exploitation of the resources will be integrated with the development trends with good harmony and appropriate management to execute such goals is necessary. The major goal of the National park could be defined as to effectively execute State policy of environmental conservation, execute monitoring, conserve biodiversity, sustainably use natural resources in long term frame, involve local community on conservation, and conserve traditional nature conservation.

ОНОН-БАЛЖИЙН БЦГ-ЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН АСУУДЛЫГ ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ЧИГ ХАНДЛАГАД УЯЛДУУЛАХ НЬ

Б.Оюунгэрэл

ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн

Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газар нь А, Б хоёр хэсэг бүхий 415.7 мян. га талбайтай. Хэнтий аймгийн Дадал, Баян-Адрага, Биндэр, Норовлин, Дорнод аймгийн Баян-Уул сумдын газар нутгийг хамардаг.

Онон-Балжийн район нь Дэлхийн байгаль хамгаалах сан /WWF/-гаас зарласан 21 дүгээр зуунд олон улсын хэмжээнд анхаарч хамгаалвал зохих 200 экобүс нутгийн Монгол-Дагуурын хэсэгт хамаардаг. Энд Монгол орны нарсан ой, нарс, шинэс, хус бүхий холимог ой тархах бөгөөд энэ нь гол мөрний ус, чийгийн горимыг тогтвортой барих, зохицуулах, хуваарилах өндөр ач холбогдолтой. Мөн ой тайгын ховор амьтдаас гадна цэн ба хар тогоруу, тоодог болон олон төрөл зүйл шувууны тархац нутаг болохоос гадна Зүүн азийн олон зүйл усны амьтантай. Байгаль, түүхийн дурсгалт газрууд нь түүх, соёл, шинжлэх ухаан, танин мэдэхүй, экологийн өндөр ач холбогдолтой, аялал жуулчлал хөгжүүлэх өргөн боломжтой болохоор байгалийн цогцолборт газар болгон хамгаалалтад авсан байна.

Онон голын энэ нутаг бол ургамал, амьтны хэвшлийн хувьд Төв Азийн хойт захын хязгаар болох Дагуур-Манжийн ойт хээрийн мужийн элементүүдийг агуулснаараа онцлогтой юм. Дагуурын хэмээх нэртэй (Н.С.Турчаниновын

нэр томъёо) Төв Азийн хээр тал, Сибирийн тайгын уулзвар болсон энэ нутгийн биогазарзүйн өвөрмөц шинж бол Амар мөрний нөлөө, түүний ай савд ордгоороо бусдаас ялгагдана (Болд, 1999). Байгалийн бүс бүслүүрийн шилжилтийн зааг дээр оршдог учраас биологийн төрөл зүйлийн хувьд баян болохын хамт эмзэг экосистем бүхий нутаг юм.

Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газар нь ойн хувьд маш өвөрмөц, ховор зүйлүүдтэй. Тухайлбал Монгол орны “Улаан ном”-д орсон Дагуур шинэс, Крыловын нарс нь зөвхөн энд тархсан байна.

Байгалийн цогцолборт газрын хамгийн өндөр цэг нь Хэцүү өндөр уул (1568.4), хамгийн нам цэг нь Балж, Ононгийн бэлчирт 840.0 м өндөрт оршино.

ОББЦГ-ын дотоод бүсчлэлийг 2008 онд тогтоож БОЯ-ны сайдын тушаалаар баталж мөрдөж байна. Цогцолборт газрын А хэсэгт онцгой бүс 4, аялал жуулчлалын бүс 2, Б хэсэгт онцгой бүс 1, аялал жуулчлалын бүс 1 тогтоожээ. Онцгой бүсийн нийт талбай 34435.4 га буюу цогцолборт газрын нийт талбайн 8.3 %, аялал жуулчлалын бүс 110965.3 га буюу нийт талбайн 26.7 %, үлдсэн 270351.3 га буюу 65.0 %-ийг хязгаарлалтын бүс тус тус эзэлж байна. Орчны бүс нийтдээ 833775.5 га талбайг эзэлдэг.

Байгалийн цогцолборт газрын “А” хэсэг

Д/д	Бүсийн нэр	Талбай (мян га)	Үүнээс		
			Хэнтий		
			Баян-Адрага	Дадал	Биндэр
1	Онцгой бүс	13.55	0	8.9	4.65
2	Аялал жуулчлалын бүс	77.47	0	57.6	19.87
3	Хязгаарлалтын бүс	202.52	8.01	153.27	41.24
	Нийт	293.54	8.01	219.77	65.76

Байгалийн цогцолборт газрын “Б” хэсэг

Д/д	Бүсийн нэр	Талбай (мян га)	Үүнээс		
			Хэнтий		Дорнод
			Норовлин	Дадал	Баян-Уул
1	Онцгой бүс	20.88	0	16.42	4.46
2	Аялал жуулчлалын бүс	31.74	0	25.16	6.58
3	Хязгаарлалтын бүс	53.27	21.05	10.16	22.06
	Нийт	105.89	21.05	51.74	33.1

Цогцолборт газрын байгалийн нөөц ашиглалтын байдал

Газар ашиглалт

ОББЦГ-т 2 аймгийн 5 сумын багийн 400 орчим өрхийн 2000 гаруй хүн ам амьдран сууж 10000 орчим толгой мал бэлчээрлэж байна. Нутгийн иргэд тал аж ахуй эрхлэх боловч малын тоо толгой харьцангуй цөөн бөгөөд дийлэнх хэсгийг үхэр эзэлнэ. Газрыг бэлчээр, хадлан бэлтгэх, байгалийн дагалт баялаг ашиглах, бага хэмжээний газарт ногоо тарих зэргээр ашиглаж байна.

Малчдын зуслан, өвөлжөө ихэндээ голуудын хөндийгөө байх бөгөөд өвөлжөө, зуслангийн хооронд 5-10 км зайтай. Малын ихэнх хэсгийг үхэр бүрдүүлэх бөгөөд цөөн тооны үхрээс бэлчээрийн даац хэтрэх зөрчил байхгүй. Газрын талхагдал доройтол бий болсон, нөхөн сэргээх шаардлагатай газар зөвхөн зуны улиралд олон айлууд нэг дор бөөгнөрөн бууснаас тэр орчим газар талхагдалд орсон байна. Баянхааны араар нутагладаг 14 айлаас судалгаа авч үзэхэд 50% нь 8-10 км, 40% нь 3-5 км, зөвхөн нэг айл 14-15 км зайд нүүдэллэдэг 4 улирлын нутагтай, нэг айл 3 улирлын нутагтай байлаа. Энэ нь цаашид уур амьсгалын өөрчлөлттэй холбоотой хуурайшил

ихэсч хур тунадас багасч байгаа үед сөрөг нөлөө үзүүлэх бөгөөд цаашид бэлчээрийг сэлгээртэй ашиглах, 4 улирлын нутагтай болох шаардлагатай юм. Хадлангийн талбайтай холбоотой зөрчилдөөнгүй, ялангуяа хур бороо ихтэй үед ямар нэг асуудал байхгүй байна. Тариа ногоог айл өрхүүд зөвхөн хэрэгцээндээ тарих бөгөөд багаахан талбайг эзэлнэ.

Ойн ашиглалт

Цогцолборт газрын 40 орчим хувь ойгоор бүрхэгдсэн байдаг. Нутгийн иргэд бургас, улиас, хар мод, гишүүг түлшинд бэлтгэдэг. Айлууд түлшээ бэлтгэхдээ зохих гоожинг төлж хувийн хэрэгцээндээ ашигладаг. Зарим өрхүүд жилд 3-4 машин мод хэрэглэдэг бол зарим нь 3-4 морин тэрэг, зарим нь 2 чиргүүл мод бэлтгэж авдаг. Гоожинд 9600 төгрөг төлдөг бөгөөд сумын БО-ны байцаагчаас авдаг байна.

Зүүн бүсийн мод бэлтгэлийн ганц газар болох Эрээний нуруунаас Дорнод аймгийн Баян-Уул суманд хэрэглээний мод 2000 онд 1500 м³ лимит өгснөөс 1471 м³ олгосон, 2002 онд 500 м³ лимит өгснөөс 1225 м³ олгосон, 2004 онд 800 м³ лимит өгснөөс 1600 м³ олгосон бол түлшний

модыг 2000 онд 2500 м³ лимит өгснөөс 2236 м³ олгосон, 2001 онд 4000 м³ лимит өгснөөс 5627 м³ олгосон, 2006 онд 15000 м³ лимит өгснөөс 9074 м³ олгосон байх жишээтэй. Гэтэл ойжуулалт хийсэн байдлаас үзвэл 1992 оноос аж төсвийн болон өөрийн хөрөнгөөр 2-270 га талбайд 400.0-8 сая хүртэлх төгрөгийн зардлаар ойжуулалт хийсэн нь 0-78 хувийн ургалттай байна. Үүнээс зарим нь огт ургаагүй бол зарим нь шатсан, малд идэгдсэн байх бөгөөд ургаж байгаа нь огтолсон модоо нөхөж чадахгүй хэмжээнд хүрээд байна. Энэ нь нэг талаас байгалийн хүчин зүйл болох гандуу хуурай, бороо хургүй байгаагаас нөгөө нь хүний үйл ажиллагааны нөлөөнөөс шалтгаалсаар байгаа ажээ.

Тус нутагт бараг жил бүр түймэр гардаг бөгөөд ихэнх тохиолдолд ОХУ-аас орж ирдэг байна. Онон-Балжийн БЦГ-ын амьтны аймагт хамгийн их хохирол үзүүлдэг зүйл бол ой, хээрийн түймэр болсоор байна. Нутгийн хүмүүстэй уулзаж авсан судалгааны мэдээнээс үзэхэд 1980-2005 онд энэ тойрогт нийт 147 удаа түймэр гарч 1840,0 мянган га ой ямар нэг хэлбэр, эрчимтэйгээр шатсан байна. Нэг удаагийн түймрийн эзлэх талбай 12,5 мян.га болж байгаа бөгөөд 147 удаагийн түймрийн 17,7%-нь 3-р сард, 33,3%-нь 4-р сард, 38,1%-нь 5-р сард, 4,8%-нь 6-р сард, 3,4%-нь 8-р сард, 2,7%-нь 9-р сард тус тус гарчээ. Зөвхөн Дадал суманд 1977-1998 онд 49 удаагийн түймэр гарч 83,3 мянган га ой ямар нэгэн эрчим, хэлбэртэйгээр шатсан байна. Түймрийн ихэнх буюу 33,3-38,1% нь хавар 4-5-р сард гардаг байна. Энэ хугацаа бол шувууны үүр ноохойгоо засах, өндөглөх, өндөг дарах, ангаахай бойжуулах үе байдаг учраас түймэрт өртсөн тохиолдолд тухайн жилийн төл авалт бүрэн алдагддаг.

2007 онд ой маш их хэмжээгээр шатсан. Тухайлбал онцгой бүсийн дотор 2100 га талбай буюу бараг 50 % нь нэлэнхүйдээ шатсан байна. Цаашид ойн нөхөн сэргээлтийг хийх зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд аялал жуулчлалын бүсэд ойжуулах, мод тарих, мод үржүүлгийн талбай байгуулах боломжтой.

Ус ашиглалт

Онон-Балжийн ай сав нь ус зүйн сүлжээ сайтай. Нутгийн иргэд гол, булгийг ашигладаг. Олон жижиг горхи, булаг байх бөгөөд зарим нь эмчилгээний өндөр ач холбогдолтой. Тухайлбал Цагаанчулуутын рашаан усыг нутгийн ардууд эмчилгээнд хэрэглэх бөгөөд хол ойроос хүмүүс ирж ашигладаг. Зэрлэг амьтны гол төвлөрөл бүхий газрууд нь Ононгийн эх, битүү тайга бүхий газраар байхаас гадна гол орчмын битүү торлог бүхий газар ан амьтны амьдрах тухтай орчин юм. Мал, зэрлэг ан амьтны ус хэрэглээний хүрээнд онцын зөрчилдөөн

байхгүй бөгөөд энэ нь мал цөөтэй, ус зүйн сүлжээ сайтай зэрэгтэй холбоотой.

Харин Галттай-Балж, Онон-Балж, Хөмөл-Балж, Цагаанчулуут-Хярхан, Хярхан-Бөххөн гэх мэт томоохон голуудын бэлчир загасны түрсээ шахдаг, үрждэг, бөөгнөрдөг өвөрмөц орчин юм. Ер нь Онон, түүний цутгал голууд ховор загас ихтэй учраас загасчид нилээд ирдэг. Цаашид хамгаалах шаардлагатай.

Ургамал ашиглалт

Онон-Балжийн БЦГ ашигт ургамал, байгалийн дагалт баялаг ихтэй сайхан нутаг юм. Зөвхөн Баянхаан уулын орчимд гэхэд л үхрийн нүд, хад, нэрс их хэмжээгээр ургадаг. Энд ойролцоогоор 10 орчим тонн жимсний нөөцтэй болохыг судлаачид тогтоосон байна /БНМАУ-ын самар, жимс жимсгэнэ, хүнсний мөөг тархац, нөөцийн альбом, 1988/.

Нутгийн иргэд байгалийн дагалт баялгийг их хэмжээгээр ашигладаг. Үүнд хүнсний хэрэгцээнд үрэл, мойл, үхрийн нүд, нэрс, гишүүнэ, хад, гогод, хүнхээл, сонгино, цагаан төмс, төмсний улаан, мөөг, чаг, боролзгоно түүж хэрэглэнэ. Ялангуяа хүнхээлийн толгой, мангир, сонгино дарах, мойл, үхрийн нүд, нэрс, гишүүнээр жимсний чанамал хийж ашигладаг. Эмийн ургамлаас сөд, эмийн бамбай зэрэг ургамлыг таньж ашигладаг байна. Гэвч ховор ургамлын талаар, хамгаалах талаар мэдэгдэхүүн хангалтгүй байдаг. Байгалийн дагалт баялагийг ТХГН-т ашиглахдаа хураамж төлөх ёстой боловч тэр талаар нэгдсэн тогтолцоонд ороогүй, нутгийн иргэд өөрсдийн дуртай мэддэг газраасаа түүдэг байна.

Амьтан ашиглалт

Нутгийн иргэдийн тусламжтайгаар хамтын оролцооны аргаар тус районд тархсан 20 зүйл амьтны 1978-2018 он хүртэлх байдалд маш элбэг, элбэг, дунд, байгаа, байхгүй болсон гэсэн үнэлгээгээр авч үзэхэд ихэнх нь маш ховор болсон, ийм байдлаар хамгаалвал 2018 онд бүр устаж үгүй болно гэсэн дүгнэлтийг хийсэн байна. Шалтгааныг нь уур амьсгалын өөрчлөлт, хуурайшил, ган, зуд, хоол тэжээл ховордсон, гал түймэр, хулгайн ан гэж үзсэн байна.

Ан амьтан агнаж буй үйлдлүүдийг иргэд олон нийтийн оролцоотойгоор тодорхойлж нөлөөллийг тогтооход нутгийн иргэд хааяа чоно, гөрөөс агнадаг байна. Өөр ан агнуурын зөрчил гарахгүй, харин хот болон өөр газраас үнэтэй машин унаж хурдан буу үүрсэн хүмүүс ирж ан хийдэг, тэдэнд хууль үйлчилдэггүй, мөн загас ихээр барьдаг болсон гэж дүгнэсэн байна.

Нутгийн иргэд байгаль, ан амьтнаа бид л хамгаална, нутгийн иргэдээс сайн дурын байгаль хамгаалагч сонгон ажиллуулах, техник

хэрэгслээр хангах, холбоожуулах, урамшуулах, цалинжуулах зүйтэй гэж үздэг.

Аялал жуулчлалын нөөц, нөхцөлийн ашиглалт

Цагаанчулуут, Сэнжит хад нь нутгийн иргэдийн амралт, аялал жуулчлалд өргөн хэрэглэгдэж буй гол газар юм. Энд жилийн дөрвөн улиралд аялагчид амрагчид тасрахгүй ирдэг. Сүүлийн жилүүдэд аялал жуулчлал эрчимтэй хөгжиж байгаа бөгөөд Дадал, Биндэр сумуудад 10 гаруй жуулчны бааз үйл ажиллагаа явуулж жилдээ 4000 орчим жуулчин хүлээн авч байна. Албан ёсны аялагч жуулчдаас гадна жилдээ 3000 орчим хүн зөвхөн амрах, аялах зорилгоор зорчдог. Цаашид улам нэмэгдэх хандлагатай байна.

Дадал сумын төвд үйл ажиллагаа явуулж буй жуулчны баазуудын бүх амрагч аялагчид Цагаанчулуутад ирж амарч байгалийн сайхныг үзэж сонирхдог байна. Цаашид аялал жуулчлалын замналыг тогтоож хяналттайгаар явуулах нь зүйтэй. Нутгийн иргэдэд түшиглэсэн аялал жуулчлал хөгжүүлэх боломжтой юм. Буриад зоны уламжлалт ахуйг танилцуулах, цагаан идээ түүний дотор цөцгийг сурталчлах зэрэг олон хэлбэр байгааг нутгийн иргэд тодорхойлсон юм.

Ашигт малтмал

Онон, Балж голын ай сав нь алт болон ашигт малтмалын арвин их нөөцтэй нутаг юм. ОББЦГ-ыг анх байгуулахад тус бүс нутгийг ай саваар нь хамгаалахаар үндэслэл боловсруулж байсан боловч орон нутгийн санал, АМХЭГ-аас олгосон нийтдээ 299108 га бүхий 13 алтны лиценз бүхий газруудаас шалтгаалан ихээхэн талбай хасагдсанаас гадна А, Б хэсгүүдэд хуваагдсан билээ. Одоо алтны лиценз авсан газруудаас ашиглалт явуулж буй газар ганцхан Улиастайд байгаа бөгөөд бусад нь ашиглалтгүй орчны бүсэд байна. Цаашид эдгээр газруудын лиценз цуцлагдвал А, Б хэсгүүдийг нийлүүлэх нь зүйтэй юм.

ОББЦГ-ын менежментийг тогтвортой хөгжлийн чиг хандлагад уялдуулах нь:

Сүүлийн үед хүн төрөлхтөн байгаль орчноо золиослох хэлбэрээр хөгжих үзэл баримтлалаас татгалзан байгальдаа зохицон тогтвортой хөгжихийг эрхэмлэх боллоо. Газар нутгийг хамгаалалтад авах нэг хэрэг, хамгаалалтад авсны дараах менежментийн асуудалд онцгой анхаарах ёстой юм. Цогцолборт газрын хамгаалалтын менежментийг сайжруулах, чадавхижуулах, менежментийг тогтвортой хөгжлийн чиг хандлагад уялдуулан зохицуулах нь газар нутгийг ай саваар иж бүрэн хамгаалахад чухал ач холбогдолтой.

Тогтвортой хөгжлийн үндсэн зарчим нь байгаль орчин, эдийн засгийн хөгжлийн тогтвортой харьцааг бүрдүүлж үүний үндсэн дээр ард иргэдийн амьжиргааны түвшинг дээшлүүлэх, ядуурлыг бууруулах, байгалийн нөөц баялгийг боломжит хэмжээнд зохистойгоор ашиглах, байгаль орчны доройтлоос урьдчилан сэргийлэх нөхцлийг бүрдүүлэх явдал юм (Батжаргал, 1999).

ОББЦГ-ын бие даасан хамгаалалтын захиргаа 2007 онд байгуулагдан Хэнтий аймгийн төв Өндөрхаанд үйл ажиллагаа явуулж байна. Хамгаалалтын захиргаанд одоогийн байдлаар дарга, мэрэгжилтэн 1, 4 байгаль хамгаалагч ажилладаг.

Онон-Балжийн БЦГ нь 2 аймгийн 5 сумын нутгийг хамарсан байгалийн баялаг ихтэй, рекреацийн арвин нөөц бүхий нутаг юм. Цогцолборт газрыг түшин амьдардаг нутгийн иргэдийн орчим хувь нь ядуу, нэн ядуу бөгөөд ялангуяа нутгийн 70 шахам хувийг эзэлдэг Дадал сумын нутагт ихэнх нь амьдран сууж байна. БЦГ-ын нөөц баялгийг хамгаалах, зохистой ашиглах, нутгийн иргэдийн амьдрал ахуйг дээшлүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх зорилго нь тогтвортой хөгжлийн чиг хандлагад нягт уялдах бөгөөд энэхүү зорилгыг хэрэгжүүлэх зөв менежментийг бий болгох нь нэн чухал гэж үзэж байна. Энэ бүхэнтэй холбоотойгоор БЦГ-ын баримтлах гол зорилтыг дараах байдлаар томъёолж байна.

Байгаль орчны талаар төрөөс баримтлах бодлогыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, хяналт тавих, биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах, байгалийн баялгийг урт удаан хугацаанд тогтвортой ашиглуулах үйл ажиллагаанд нутгийн ард иргэдийг татан оролцуулах, байгаль хамгаалах уламжлал, зан заншлаа хойч үедээ өвлүүлэхийг гол зорилт болгох.

Энэхүү зорилгын хүрээнд:

- ОББЦГ-ын хамгаалалт-удирдлагын оновчтой менежментийг бүрдүүлэх, хамгаалалтын захиргааны чадавхийг дээшлүүлэх, мэрэгжилтэй боловсон хүчнээр хангах, чадавхижуулах, хамгаалалтын захиргааг нутаг дэвсгэрийн 68 %-ийг эзэлж буй Дадал суманд төвлөрүүлж мэрэгжилтэн, байгаль хамгаалагч нар газар нутаг дээрээ нутгийн иргэдтэй нягт хамтран ажиллах,
- Мэрэгжлийн байгууллагуудтай хамтран байгалийн нөөц, түүний дотор биологийн төрөл зүйлийн судалгаа явуулж нөөцийг тогтоох, мэдээллийн сан бүрдүүлэх, төлөв байдалд нь хяналт-шинжилгээ хийж үнэлгээ өгөх, хамгаалах үндэслэл боловсруулах,
- Цогцолборт газар алтны лиценз эзэмшигчдээс болж хоёр хэсэгт хуваагдсан бөгөөд биологийн төрөл зүйлүүд, ховор

ховордсон амьтдыг хамгаалах, тогтвортой өсөлтийг хангах зорилгоор экологийн коридорыг байгуулах,

- Байгаль хамгаалах, зүй зохистой ашиглах талаар бодлого шийдвэр гаргагчдын зүгээс баримтлах бодлого, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг сум, орон нутгийн засаг захиргаа, нутгийн иргэдтэй нягт хамтарч ажиллах, шийдвэр гаргах, хэрэгжүүлэх.
- Эдийн засаг, нийгэм, экологийн бодит боломжинд тулгуурласан тогтвортой аялал жуулчлал хөгжүүлэх замаар нутгийн иргэдэд амьжиргаагаа дээшлүүлэх боломж олгох,
- Ашигт малтмалын орд газрыг цаашид эрчимтэй ашиглах асуудал тавигдаж байгаа байдлыг утган харж хамгаалалтын үйл ажиллагаатай хэрхэн уялдуулах арга замыг олж тогтоосон байх,
- ТХГН-ийн нутаг дэвсгэр дээр үйл ажиллагаа явуулж буй иргэд бэлчээр нутгийг гэрээгээр хариуцан хамгаалах нөхцөл, гэрээ хэлцэлд зайлшгүй тусган хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдийг хамтын оролцоотой, санал солилцох үндсэн дээр шийдвэрлэх,
- Байгалийн ой, бут сөөг, гол, горхи, нуур, ховордсон ургамал, ан амьтныг нутгийн иргэдийн байгуулсан нөхөрлөлийн хэлбэрээр хамгаалах, нөхөн сэргээх, өргөтгөх ажлыг урамшуулах, гэрээгээр гүйцэтгүүлэх, сайн дурын байгаль хамгаалагчдыг сонгон ажиллуулах, урамшуулах,
- Байгаль орчны асуудал даяарчлалын эрин зуунд байгаль орчны бохирдол, байгалийн нөөцийн хомсдолд хил хязгаар байхгүй тул хил дамнасан нутгийг хамгаалах, хил залгаа ОХУ-ын Сохондын шим мандлын дархан газартай хамтарсан ТХГН байгуулах асуудлыг шийдвэрлэх, олон улсын бусад байгууллага, гэрээ конвенц, төсөлд хамрагдах

ОББЦГ-ын цаашид хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг тодорхойлох баримт бичиг болох менежментийн төлөвлөгөөг дээр дурдсан зорилго зорилгод тулгуурлан боловсруулж хөгжлийн чиг баримжааг зөв тогтоосноор цогцолборт газар, Монгол улсын ТХГН-ийн сүлжээ, улмаар бүс нутгийн тогтвортой хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэх болно.

Ашигласан хэвлэл

1. Батжаргал З. Бүс нутгийн тогтвортой хөгжил ба хил залгаа нутгийн байгаль орчны тухай. 1999, Global change and Uvs nuur. Uvs aimag, Ulaangom city.
2. Оюунгэрэл Б. Монгол улсын ТХГН. 2004
3. Оюунгэрэл Б. ОББЦГ-н онцгой бүсийг хамгаалах загвар боловсруулах. Тайлан.,
4. 2008“Төрөөс экологийн талаар баримтлах бодлого” (1998),
5. Байгаль орчны үйл ажиллагааны хөтөлбөр (2001),
6. 21 зууны тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр (1999),
7. Монгол Улсын мянганы хөгжлийн зорилгод суурилсан үндэсний хөгжлийн цогц бодлого (2008)
8. Биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах үйл ажиллагааны хөтөлбөр, 1997
9. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн үндэсний хөтөлбөр, 1997

АМАР МӨРНИЙ АЙ САВЫН МОНГОЛ ДАХЬ ХЭСГИЙН ТХГ-УУДЫН ТАЛААРХ ҮНЭЛГЭЭ, ЦААШДЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЧИГ ХАНДЛАГА

Доржготов Д, Оюунгэрэл Б

ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн

Амар мөрний сав нутагт Монгол орны зүүн хэсэг хамрагдах бөгөөд тэндхийн голуудын зарим (Онон) нь Амур мөрөнд шууд цутгадаг бол зарим (Хэрлэн, Халх гол) нь Буйр, Далай нуураар дамжин Амар мөрөнд усаа нийлүүлдэг байна. Ийнхүү Монголын дорнод хэсгийн голууд зөвхөн Амур мөрнөөр дамжуулан Номхон далайд цутгадаг тул Монгол дахь Амар мөрний сав нутаг Номхон далайн ай савын хэсэгтэй давхцан оршдог ажээ.

Амар мөрний сав газрын Монгол дахь хэсгийн ус хураах талбайн нийт хэмжээ 235000 орчим км² бөгөөд энэ нь Монгол Улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 15%, Амар мөрний ай савын нийт талбайн 11 орчим хувьтай тэнцүү юм.

Амар мөрний ай савын Монгол дахь хэсэг дотроо 4 голын сав нутгаас бүрдэнэ. Үүнд: 1) Онон голын сав нутаг, талбай нь 30000 км² орчим; 2) Улз голын сав нутаг, талбай нь 35000 км² орчим; 3) Хэрлэн голын сав нутаг, талбай нь 145000 км² орчим; 4) Халх голын сав нутаг, талбай нь 25000 км² орчим.

Монгол Улсын засаг захиргааны хувиараар авч үзвэл Амар мөрний ай савд Дорнод, Хэнтий хоёр аймгийн нутаг бүхэлдээ багтахад гадна Төв аймгийн 3 сум (Мөнгөнморьт, Баяндэлгэр, Баянжаргалан), Сүхбаатар аймгийн 4 сумын (Мөнххаан, Түмэнцогт, Сүхбаатар, Эрдэнэцагаан) нутаг хамрагдана.

Тус сав нутгийн газарзүйн байрлалыг математик координатын үзүүлэлтээр тодорхойлбол баруунаас зүүн тийш зүүн уртрагийн 107°45' –аас 119°57' хүртэл, хойноос урагшаа хойт өргөрөгийн 50°20' –аас 45°20' хүртэлх зайцад оршино.

Амар мөрний ай савын Монгол дахь хэсэг баруун талаараа Хэнтийн нуруу, өмнө талаараа Хэрлэнгийн урд биеийн бэсрэг уулс, Дарьгангын хүрмэн чулуун тэгш өндөрлөг (базальтовое плато), зүүн талаараа Их Хянганы уулсаар хүрээлэгдэн орших бөгөөд үнэмлэхүй өндөршлийн хувьд хамгийн өндөр цэг нь Их Хэнтийн нурууны Даваатын сарьдаг (2413м), хамгийн нам цэг нь Улз голын адаг хавьцаа орших Хөх нуурын хонхор (560м) юм. Газрын гадаргын нөхцөл байдлын хувьд Хэнтийн нуруу, Их Хянганы уулсын хоорондох томоохон тектоник хотгорыг бүхэлд нь эзэлсэн талархаг газар зонхилно.

Монгол дахь Амар мөрний ай савд Онон, Улз, Хэрлэн, Халх гол болон тэдгээрт цутгадаг 400 гаруй гол, горхи багтана. Эдгээрээс байнгын урсгалтай голуудын нийт урт 2000 орчим км юм.

Монгол дахь Амар мөрний сав нутагт хамгийн том болох Буйр нуураас гадна 370 гаруй жижиг нуур бий.

Монгол дахь Амар мөрний ай савын нийт нутгийн 10 гаруй хувийг тусгай хамгаалалттай газар нутаг эзэлдэг явдал байгалийн экосистемийн унаган төрх байдлыг хадгалан хамгаалахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Амар мөрний ай савын Монгол дахь хэсгийн ТХГ-уудын өнөөгийн байдал, цаашдын үйл ажиллагааны чиг хандлага

Хан Хэнтийн дархан цаазат газар

Төв Азийн бүсэнд оршдог, ой багатай Монгол орны өвөрмөц тайгын бүсийн байгаль, Туул, Онон, Хэрлэн гурван голын эх, Хэнтий нурууны биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах, эзэн Чингисийн өлгий нутгийн түүх дурсгалын үнэт зүйлсийг үеийн үед өвлөн үлдээх, байгалийн хувьсал өөрчлөлтийг судлах, шинжлэх ухааны мөнхийн загвар нутаг болох зорилгоор УБХ-ын 1992 оны 11 дүгээр тогтоолоор дархан цаазат газар болгожээ.

“Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газар”

Тус газар нь Онон голын савд орших бөгөөд олон улсын хэмжээнд анхаарч хамгаалвал зохих 200 экобүс нутгийн Монгол-Дагуурын хэсэгт багтаж, Евроазийн сэрүүн бүсийн биологийн төрөл зүйлийн томоохон төв болсон өвөрмөц онцлогтой нутаг юм. Хэнтий аймгийн Дадал, Баян-Адрага, Биндэр, Норовлин, Дорнод аймгийн Баян-Уул сумдын газар нутгийг хамарсан цогцолборт газар нь А, Б хоёр хэсгээс бүрдэж нийтдээ 415.7 мян. га талбайг эзэлнэ.

Угтам уулын байгалийн нөөц газар

Нарс, хус, улиангар бүхий холимог ойн тархацын урд хил, Дорнодын талын хялганат, зүр өвст хээртэй хил нийлэн байрлах тул

экологийн хувьд ихээхэн эмзэг экосистем бүхий нутаг юм. Угтам уулын нутаг талбай багатай хэдий ч биологийн төрөл зүйлээр баян, 160 гаруй зүйлийн ургамал ургаж, 130 гаруй зүйлийн жигүүртэн шувууд энд хуран цуглардаг.

Монгол Дагуурын дархан цаазат газар

Улз голын адаг орчимд хойт талаараа Тарь нуур, Оросын нутагтай хиллэж 103 мянган га талбайг хамарч орших ба энд 90 гаруй том жижигнуур, олонтооны голгорхи, ус намгархаг газар элбэгтэй. Хойт зүгт Сибирь, өмнө зүгт Австрали, зүүн өмнөт Ази руу нүүдэллэдэг олон зүйлийн усны шувууд, тогорууны ховор зүйлүүд энд саатан зусч, дамжин өнгөрдөг өвөрмөц нутаг юм.

Нөмрөгийн дархан цаазат газар

Их Хянганы уулсын баруун этгээдэд Нөмрөг, Дэгээ голын сав нутгийг хамарч 311.2 мянган га талбайг эзэлж зүүн талаараа Хятадын нутагтай хил залгаж оршино. Энд Манжуур, Дагуур, Монголын дорнод хээрийн төлөөлөл зонхилсон 480 гаруй зүйлийн ургамал ургадгаас өөр хаана ч байхгүй гэгдэх Валерийн тарна, мөн цагаан цээнэ, их саадган цэцэг, бавгар үрт агчаахай мэтийн нэн ховор ургамал тархжээ.

Дорнод Монголын дархан цаазат газар

Халх голын сав нутгийн баруун өмнөт хэсгээс баруун тийш үргэлжилж урд талаараа Хятад улсын нутагтай хил нийлж нийт 570.4 мянган га талбайг эзэлнэ. Дэлхийд ховорхон тал нутгийн хялганат хээрийн унаган төрх хадгалагдан үлдэж, цагаан зээр сүрэглэн бэлчсэн энэ нутаг Төв Азийн хуурай хээрийн экосистемийн томоохон төлөөлөл юм. Монгол орны цагаан зээрийн 70% нь энд сүрэглэдэг.

Яхь нуурын байгалийн нөөц газар

Хэрлэн голын хойт биед Чойбалсан хотоос хойш Яхь нуур, түүнд цутгадаг Галын голын

адаг орчимд 251.3 мянган га талбайг эзлэн оршино. Энд хамгийн том нь болох Яхь нуураас гадна олон жижиг давстай нуур, ус намгархаг газар нэлээн бий. Энэ орчмын нутаг нь усны болон нүүдлийн шувууд хуран цугларч, өндөглөн зусдаг, түр буудалладаг шувууны их нүүдлийн зам газар бөгөөд энд 108 орчим шувууд тэмдэглэгдсэнээс 89 нь нүүдлийн шувууд, үүнээс 86 нь өндөглөж зусдаг байна.

Тосон-Хулстайн байгалийн нөөц газар

Хэрлэн голын хойт биед Чойбалсан хотоос баруун тийш орших ба талбай нь 469.9 км². Далайн түвшнээс дээш дунджаар 900-1000 м өргөгдсөн нам уул, ухаа толгод, тэгш тал хосолсон талархаг гадаргатай. Энд нийт 80 зүйлийн ургамал бүртгэгджээ.

Хар Ямаатын байгалийн нөөц газар

Хэрлэн голын урд эрэгт орших Хар Ямаат (1382 м), Түмэнцогт (1358 м) уул орчмын нутгийг хамарч хойт талаараа Хэрлэн голыг хөвөөлөн багахан талбайг (50.5 мянган га) эзэлнэ. Эдгээр уулс нь тэрээхэндээ овоо өндөр, оройдоо хад цохио элбэгтэй, ар хажуудаа хус, улиангаран төгөл ойтой, ховор ургамал, амьтны өвөрмөц зохицолдоо бүхий тал хээрийн бүсэд ховорхон тохиолдох үзэсгэлэнт нутаг юм. Хойт талаар нь Хэрлэн гол эмжээрлэн урсахаас гадна байнгын ундаргатай, өвөл харзалдаг булгуудтай учраас усны хангамжаар харьцангуй сайн.

Лхачинвандад уулын байгалийн нөөц газар

Монгол дахь Амар мөрний сав нутгийн хамгийн урд захад улсын хилийн дагуу урд талаараа Хятадын нутагтай хиллэж орших ба нийт талбай нь 58.8 мянган га. Лхачинвандад болон тэр хавийн Баруун, Зүүн Араат уулсын үнэмлэхүй өндөр нь 1200 м-ээс үл хэтрэх бөгөөд уужуу тавиу ам хөндийтэй, урд хэсэг нь илүү өндөрлөг, хойшооноо намсаж ухаа гүвээрхэг талын шинжтэй болно.

УНИКАЛЬНОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ БАСЕЙНА ОНОНА В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ПОЛОСЕ, ЕГО ЗНАЧЕНИЕ И УЯЗВИМОСТЬ

Малков Е.Э.

Сохондинский заповедник, с. Кыра

Река Онон, зарождаясь в горной стране Хэнтэя, имеет также множество притоков как с северной, так и с южной стороны и разветвленную гидрологическую сеть. Такие северные притоки Онона как Киркун, Букукун, Агуца зарождаются на территории Сохондинского заповедника и находятся под его охраной. Большая часть р. Бальджа с ее притоками находится на территории Онон-Бальджинского национального парка, таким образом, гидросеть Онона на данной территории находится под охраной.

Бассейн реки Онон, по крайней мере в пределах Кыринского района Забайкальского края и севера Хэнтэйского аймака Монголии находится в уникальном месте стыка тайги и степей. Здесь сходятся различные флористические и фаунистические формации, определяющие в конечном итоге высокий уровень биологического разнообразия. Своеобразное геологическое строение – уникальные гольцы, горная страна, выраженная вертикальная поясность и др., формируют ландшафтное разнообразие, густую гидрологическую сеть; своеобразны также климатические условия. Все это в совокупности составляет уникальность и неповторимость региона, испокон веков привлекающего к себе людей. Именно здесь, по обеим сторонам границы, в целях сохранения уникальной природы, были созданы ООПТ и формируется трансграничная особо охраняемая территория, объединяющая Сохондинский заповедник, Буркальский заказник, заказник «Горная степь» со стороны РФ и заповедник «Хан-Хэнтэй» и национальный парк «Онон-Бальдж» со стороны Монголии.

Данная территория привлекает к себе различных исследователей в силу своей уникальности и разнообразия. Впервые официальное описание г. Сохондо и его окрестностей составлено экспедицией П.С. Палласа в XVIII веке. С тех пор здесь были различные ученые и проводили несистематические исследования, пока не был создан Сохондинский заповедник и другие ООПТ. В настоящее время трансграничная территория, принадлежащая Хэнтэю и его окрестностям, достаточно хорошо изучена как со стороны России, так и со стороны Монголии, достаточно просмотреть список публикаций Сохондинского заповедника (см. Литературу), а также различных монгольских специалистов

и учреждений. Предварительный список биологического разнообразия включает в себя порядка 700 видов сосудистых растений, 67 видов млекопитающих, свыше 290 видов птиц, свыше 2300 видов членистоногих и т.д. Высокий уровень биологического и экосистемного разнообразия в то же время способствует большому количеству редких видов растений, млекопитающих и птиц, обитающих в трансграничной полосе в бассейне р. Онон, что требует специального мониторингового изучения.

Мониторинговые исследования в Сохондинском заповеднике и его окрестностях ведутся с первых лет его создания (1973 г.). Систематические и планомерные исследования оформились после присвоения статуса биосферного (1985 г.), когда были выделены модельные выдела и созданы стационары по учету млекопитающих и птиц; также существуют многолетние площадки и маршруты по учету промысловых и редких видов животных. С начала 80-х гг. были заложены пробные геоботанические площади по всему заповеднику и переописаны в начале 2000-х гг., что дало возможность определить степень влияния аридизации (засушливых процессов) на экосистемы заповедника и прилегающей территории.

Проблема аридизации стоит достаточно остро перед всей Даурией. По результатам инвентаризации пробных геоботанических площадей и их переописания за период в пределах 20 лет выяснилось, что засушливые процессы интенсивно наступают на таежные экосистемы. В результате произошла смена доминирующих видов растений во всех растительных поясах от лесостепи до гольцовых тундр, на степные или устойчивые к засухе, даже в коренных формациях порой на 35-40 %.

Главная причина – нарушение гидрологического режима, в результате чего происходит иссушение таежных водоемов, оттаивание мерзлотных линз, падения уровня подземной водной подпитки, и т.д. Это ведет в конечном итоге к деградации пойменных экосистем, исчезновению открытых степных водоемов, иссушению подстилки и верхнего наземного слоя почвы и как следствие – перераспределению околородных и водных видов животных и растений, возникновению частых лесных и степных пожаров. Выгорающие

таежные и пойменные участки способствуют активным процессам вторичной сукцессии, когда на месте коренных таежных формаций появляются кустарниковые, что ведет также к перераспределению кормовых угодий прежде всего у копытных видов животных.

Одна из актуальнейших проблем – лесные и степные пожары, как экологическое бедствие охватывающие трансграничную полосу ежегодно практически с марта по октябрь.

Существуют следующие причины пожаров:

1. От т.н. «профилактических» отжигов, что проводят представители лесного хозяйства в весенний период.
2. От сухих гроз в верховьях рек чаще всего, в таежной части, в начале-середине лета.
3. От брошенных костров осенью при сборе ягод.
4. От традиционных «палов», что крайне редко бывает в последние годы, т.к. это никому не нужно.
5. Отжиг подстилки при сборе брошенных рогов копытных для сдачи их скупщикам.
6. От сжигания сучьев на лесозаготовках.
7. От брошенной сигареты, чаще всего из окна автомобиля.
8. Сжигание мусора.

Причины кроются как в непродуманной политике лесного хозяйства так и по вине обывателей, в виду своего низкого экономического и социального уровня обитания.

Из профилактических мер пока используются лишь создание минералогических полос и отжиги. И то и другое неэффективно, а отжиги даже наносят вред больший, когда становятся неподвластны контролю. При возникновении пожара применяют стандартные методы. Так как в последние годы, при интенсивной засухе, пожары носят все более глобальный характер, чаще всего используют встречные палы. В результате сгорает еще больше природных угодий, как лесных, так и степных. Это без учета интенсивных процессов законной и незаконной вырубке леса и влияния засушливых процессов.

При борьбе с пожарами необходимы профилактические меры по просвещению населения, изменение некоторых взглядов на традиционные методы работы в лесном и сельском хозяйствах, современные методы борьбы с пожарами, подъем экономического уровня существования населения людей в трансграничных районах, совместные оперативные усилия в трансграничной полосе и др.

Также необходимо учитывать местные природные особенности – близость и взаимопроникновение тайги и степи, изрезанность ландшафта, оstepненность горных склонов, высокий уровень солнечной радиации и др.

Благодаря этим особенностям также в последнее время ощутимо влияние на фаунистическом уровне степных и полупустынных формаций, подступивших вплотную к горнотаежным. Например, смещение границ своего ареала севернее (временными колебаниями или постоянно) у многих трансграничных видов, таких как дзерен, тарбаган, толай, тушканчик-прыгун, даурский журавль, черный гриф, и др.

Учитывая, что трансграничная полоса, обладающая благоприятными свойствами для обитания этих животных достаточно невелика и уязвима, подвержена существенным антропогенным и природным колебаниям – остро встает вопрос о сохранении редких и исчезающих видов как животных так и растений. Необходима взвешенная политика по мерам существования данных видов и создание обоюдных планов и программ по контролю над процессами природопользования в трансграничном бассейне Онона. Сохондинский заповедник ежегодно выполняет работы по программам сохранения тарбагана и журавлеобразных как на прилегающей территории, так и в трансграничной полосе, учитывая исследования на территории Онон-Бальджинского парка согласно взаимным планам сотрудничества. Наиболее благоприятна и эффективна совместная планомерная деятельность монгольских и российских специалистов, нацеленная на многолетние исследования состояния природы и профилактические меры по созданию эффективных условий существования трансграничной полосы бассейна р. Онон, имеющего огромное значение для населения двух стран.

Литература

1. Яковченко Л.С. Лишайники заказника «Горная степь» // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 6-24.
2. Афонина О.М. К флоре мхов заказника «Горная степь» // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 24-34.
3. Галанин А.В., Беликович А.В., Сафронова И.Н., Роевко Е.Н., Головина Е.О., Коробков

- А.А. Фора и растительность заказника «Горная степь» // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 34-79.
4. Беликович А.В., Головина Е.О., Сафронова И.Н. Основные черты растительности Онон-Бальджинского национального парка (Монголия) // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 79-90.
 5. Галанин А.В., Беликович А.В. Предварительный список видов сосудистых растений Онон-Бальджинского национального парка // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 90-148.
 6. Долгалева Л.М. Некоторые особенности прирусловых лесов северо-восточного Хэнтэя // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 148-177.
 7. Малков Е.Э. Орнитофауна бассейна реки Онон (Кыринский район Читинской области РФ и Хэнтэйский аймак Монголии) // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 177-225.
 8. Белов И.Н. Предварительная оценка состояния популяции тарбагана на юге Восточного Забайкалья // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 225-235.
 9. Кашкаров Е.П. Алтай-Хэнтэй: природоохранные проблемы трансграничных территорий зоны // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 235-244.
 10. Баранов П.В., Кашкаров Е.П. Трансграничное положение Хэнтэя и заходы редких видов млекопитающих (ирбиса, тигра, амурского леопарда) // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 244-262.
 11. Белов И.Н. Временное обитание снежных барсов в бассейне реки Бальджа // Растительный и животный мир трансграничной особо охраняемой территории: Труды Сохондинского заповедника. Вып. 2. – Чита: Поиск, 2007. С. 262-268.
 12. Биоразнообразие Сохондинского заповедника. Членистоногие. – Коллективная монография. – Новосибирск – Чита: СЦДТ, 2004. – 431 с.
 13. Беликович А.В., Галанин А.В. Предварительный список видов сосудистых растений Сохондинского заповедника и его окрестностей // Растительный и животный мир Сохондинского биосферного заповедника. Труды Сохондинского заповедника. Вып. 1. – Чита – Владивосток, 2002. С. 81-104.
 14. Малков Е.Э. Птицы AVES // Растительный и животный мир Сохондинского биосферного заповедника. Труды Сохондинского заповедника. Вып. 1. – Чита – Владивосток, 2002. С. 104-133.
 15. Зубкова Е.А. Аннотированный список мелких млекопитающих Кыринского района // Растительный и животный мир Сохондинского биосферного заповедника. Труды Сохондинского заповедника. Вып. 1. – Чита – Владивосток, 2002. С. 133-141.
 16. Белов И.Н. Аннотированный список промысловых млекопитающих Кыринского района // Растительный и животный мир Сохондинского биосферного заповедника. Труды Сохондинского заповедника. Вып. 1. – Чита – Владивосток, 2002. С. 151-157.
 17. Галанин А.В. На родине Чингисхана // Растительный и животный мир Сохондинского биосферного заповедника. Труды Сохондинского заповедника. Вып. 1. – Чита – Владивосток, 2002. С. 157-169.
- В статье показана положение бассейна реки Онон в трансграничной полосе, имеющего своеобразные уникальные природные свойства, обуславливающие высокий уровень биологического, геологического и ландшафтного разнообразия. Данный регион достаточно хорошо изучен и имеет особо охраняемые природные территории, объединяющие усилия двух стран по охране природы. Вместе с тем существуют определенные экологические проблемы и необходимость их решения.

ОНОН-БАЛЖИЙН БАЙГАЛИЙН ЦОГЦОЛБОРТ ГАЗРЫН РЕКРЕАЦИ ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ, НӨӨЦ

Э.Авирмэд

ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн

Энэхүү өгүүлэлд Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газрын рекреаци газарзүйн ерөнхий тодорхойлолтыг одоо байгаа судалгааны материалд тулгуурлан өгөх зорилго тавилаа. Рекреаци газарзүйн тодорхойлолт нь өөртөө аялал жуулчлалын үйл ажиллагааны нутаг дэвсгэрийн бүтцийг бүрэлдүүлэн бий болгож байгаа тодорхой хүчин зүйлүүдийг нэгтгэж байдаг юм. Аялал жуулчлал хөгжүүлэх үндэс нь тухайн нутаг дэвсгэр дээр байгаа байгаль, түүх, соёлын болон эдийн засгийн нөөц юм. Эдгээрийн тоо, хүн татах чадвар тухайн нутаг дэвсгэрийн рекреацийн нөөцийн чадавхийг тодорхойлж байгаа юм. Аялал жуулчлалын нөөц нь рекреацийн үйл ажиллагааг төвлөрүүлэх гол хүчин зүйл болж байдаг юм. Аялал жуулчлалын гол төвүүд нь өөрийн эргэн тойронд аялал жуулчлалын дэд бүтцүүдийг бий болгож байдаг. Онон-Балжийн цогцолборт газар нь рекреацийн объектууд олонтой, рекреацийн нөөц боломж ихтэй болохоор гадаад дотоодын жуулчид маш ихээр очдог, жуулчдыг ихээхэн татдаг газар нутаг. Онон-Балжийн сав газрын рекреацийн нөөцийг байгалийн, түүх соёлын, нийгэм эдийн засгийн нөхцөл нөөц гэсэн гурван чиглэлээр тодорхойлж болох юм.

1. Онон-Балжийн цогцолборт газрын байгалийн нөөцөд сав нутгийн байгаль-уур амьсгал, хотгор гүдгэрийн олон төрөл, амьтан, ургамлын аймгийн баялаг төрөл, зүйл, ус зүйн сүлжээний олон төрөл, экологийн цэвэр байдал
2. Онон-Балжийн цогцолборт газрын түүх-соёлын чадавхид түүхэн үйл явдалтай холбоотой газрууд, соёлын дурсгалууд, хөшөө дурсгал, булш, бунхан, музей
3. Онон-Балжийн цогцолборт газрын эдийн засгийн чадавхид амралт сувилалын газрууд, жуулчны баазууд, үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, хүн амын нөөц, зам харилцаа

Онон-Балжийн сав нутаг нь Өвөр Байгалийн уулт тайгын их мужийн Хэнтийн уулт тайгын мужид хамаардаг байгалийн нөхцөл бүхэлдээ аялал жуулчлал хөгжүүлэхэд тохиромжтой юм. Онон-Балжийн сав нутаг нь олон төрлийн үзэсгэлэнт байгалийн цогцолборуудтай. Эдгээр цогцолборууд нь үндсэндээ рекреацийн ачааллыг даах тогтвортой байдал давамгайлсан нутаг.

Ойн нөөц

Энэ сав нутаг Монгол орны ой тархсан гол нутгуудын нэгэн. Ой нь рекреацийн үнэт нөөц бөгөөд бичил уур амьсгалын тодорхойлолтыг сайжруулдаг, агаарыг цэвэршүүлж озоноор баяжуулж эмчилгээний шинж чанарыг дээшлүүлж ландшафтын онцгой үзэсгэлэнт бүрдүүлэхийн зэрэгцээ жимс, мөөг түүх, эмчилгээний ургамал, ан агнуур зэрэг үйлдвэрлэлийн зорилгоор ашиглагддаг нөөц юм. Энэ сав нутагт хушнаас гадна хар мод, нарс, гацуур бага хэмжээгээр холилдон ургана.

Усны нөөц

Энэ сав нутаг бол усзүйн сүлжээ сайн хөгжсөн нутаг. Хэнтий нуруунаас эх авдаг манай орны нилээд томоохон голын тоонд ордог Онон, Балж болон түүний цутгал голууд орж байна. Голын сүлжээний нягтшил 0.35 км^2 байна. Эдгээр голын хөндийд усан, явган, морин, хосолсон аялалыг зохион байгуулах боломжтой. Мөн энд спорт аялалын өндөр зэрэглэлийн хүндрүүлсэн нөхцөлтэй хил орчмын аялал жуулчлалын системийг бүрэлдүүлэн бий болгоход чухал ач холбогдолтой. Их Цагаан нуур, Бага цагаан нуур, Хүрхрээ нуур, Гурван нуур зэрэг жижиг нуурууд бий. Аялал жуулчлалын гол нөөцийн төв нь Гурван нуур юм. Түүнийг хүрээлээд Гурван нуур орчмын рекреацийн систем бүрэлдэн тогтсон байна. Энэ газар гадаад дотоодын жуулчдын сонирхлыг ихээхэн татаж байгаа юм. Нуур, голын эргэн тойрон нь амралт аялалын хамгийн тохиромжтой бүс. Энд зуны улиралд усан аялал, зугаалага, загас барих, гол, нууранд сэлэх, наран шарлагын газар, өвлийн улиралд мөсөн дээр гулгах, загас барих, мөсний шагай зэрэг уралдаан тэмцээн зохион байгуулж хөгжүүлэх боломжтой.

Онон-Балжийн сав нутаг нь аялал жуулчлалын геоморфологийн нөөц боломж сайтай. Энэ сав нутагт каледоны атриат бүтэц ихээхэн байрыг эзлэж суурь нэн хатуужин тогтворжсоны улмаас бүл цөл хөдөлгөөн голлож том том хэмжээний гүвдэл ховдол үүссэн нь аялал жуулчлалын нөөцийг бүрдүүлсэн байна. Эдгээр уулсын орой бөмбөгөр, хааяа хавтгайвтар, хажуу нь гол төлөв налуу, ихээхэн элэгдэж мөлийсөн байдалтай. Энэ сав нутгийн уул нурууд нь гол нуруунаасаа тасархай хол оршдог Тэдгээрийн үнэмлэхүй өндөр нь 1600-1900м, харьцах өндөр нь 150-200

метрээс 300-400м хүрнэ. Уулс нь ойтой, тэхдээ ой нь уулын ар хажууг бүрхсэн голын хөндийнүүд нь тэгш өргөн тавиу болохоор уул нуруу голын өргөн хөндий хосолсон мөн гол, мөрнөөр ихээхэн хэрчигдсэн нь аялал жуулчлалын нөөц бүрдүүлэх нэгэн нөхцөл юм.

Амралтын орчны тав тухтай байдал, гол нь тухайн нутаг дэвсгэрийн рекреацийн үйл ажиллагааны улиралын явцыг тодорхойлж байдаг нутаг дэвсгэрийн аялал жуулчлалын гол хүчин зүйлийн нэг нь уур амьсгалын нөхцөл юм. Онон-Балжийн цогцолборт газрын уур амьсгалын онцлог нь өвөл зөөлөн, зун сэрүүн, хур тунадас нэмүүхэн, салхины хүч намуухан орон нутгийн бичил уур амьсгалтай учраас аялал жуулчлалд тохиромжтой нутаг юм. Дунд зэрэг эх газарлаг уур амьсгалтай энэ мужид 1-р сарын дундаж температур 20-25⁰, цасан бүрхүүлийн зузаан 10 см-ээс их салхины жилийн дундаж хурд 4м/сек-ээс бага, зун нь 15⁰-аас сэрүүн байна.

Энэ сав нутгийн аялал жуулчлалын нэгэн нөөц нь агуй юм. Онон-Балжийн цогцолборт газрын аялал жуулчлалын бүс болон орчны бүсд Сөөгтийн агуй, Цагаан Чулуутын агуй, Буурлын агуй, Хурган Бат, Бүрэнхааны агуй зэрэг хүмүүсийн сонирхлыг ихээхэн татдаг агуйнууд бий. Эдгээрээс аялал жуулчлалд ашиглах ихээхэн нөөц боломжтой нь Сөөгтийн агуй, Цагаан Чулуутын агуйнууд юм. Сөөгтийн агуй нь агуйн спортын чиглэлээр, Цагаан Чулуут нь аялал жуулчлалын чиглэлээр ашиглахад тохиромжтой. Сөөгтийн агуй Агуйн гүн нь 72.0 м, эзэлхүүн нь 1424.0 шоо метр, нийт талбай нь 320.0 ам дөрвөлжин юм. Агуйн ам бараг уулын хамар дээр байрлах учир ам орчмын ус цуглуулах хүнхийн талбай 60 ам дөрвөлжингөөс үл хэтэрнэ. Энэ агуй эхлээд 19.8 м урт, 3.2 м өндөр, 2.2 м дундаж өргөнтэй, 35⁰ орчим налуу хонгилоор эхэлнэ. Эндээс эгц доошоо орсон 2.1х2.9 м хэмжээтэй худаг хэлбэрийн босоо хонгил 30.5 м урт үргэлжилж цаашаа 27.5 м урттай, 5.5 м өргөнтэй, 7.5 м өндөртэй 30⁰ налуу хонгилоор агуй төгсөнө. Сөөгтийн агуйгаас зүүн тийш 10 орчим км зайд хүмүүс ихээхэн шүтэн биширдэг Цагаан чулуутын агуй оршино. Энэ газар нь эртнээс шүтэж ирсэн шүтлэгийн нэгэн объект. Энд гэр шиг хэлбэртэй орой нь цоорхой, хаалга үүдтэй юм шиг жижиг агуй байх ба дотроо тулга тавьж мөнгө төгрөг өргөсөн байдаг юм. Агуйн зүүхэн дор эхийн умай гэж нэрлэгддэг, түүгээр багтаж гарвал өвчин эмгэг эдгэрч дахин төрсөн мэт болдог гэж хүмүүсийн шургаж гардаг жижиг хонгил, агуйн дээд талд өвөрмөц сонин тогтоцтой сэнжит хад, хүн орж суудаг аман дээрээ сийлсэн мэт чулуун цэцэгтэй жижиг хадан хонгил, тэнгэр дуугарч цахилгаан цахихад цагаан мөнгө наалддаг хад, агуйн дэргэд орших эмчилгээний рашаан зэргээс бүрдэнэ. Гурван нуурын амралтын бүсийн хүрээнд Хярханнуур-Цагаан нуур-Цагаан чулуутын агуй-Сөөгтийн агуй гэсэн чиглэлээр аялалын маршрут зохиож болно.

Мөн энэ сав нутаг төрөл бүрийн амьтан, ургамалтай. Энд хандгай, буга, хүдэр, булга, шилүүс, баавгай зэрэг олон араатан амьтан, гол нуурандаа олон төрлийн загас, ховор шувууд, олон зүйлийн ургамалтай. Энэ бүхэн нь экологийн, байгаль-танин мэдэхүйн, тэр тусмаа шувуу, ургамал судлалын зэрэг судалгааны чиглэлийн аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх бүрэн боломжтой. Онон-Балжийн савд 10 төрлийн загас бий. Энэ баялаг нь спортын болон сонирхогчдын загасчлах аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх боломжийг олгож байгаа юм.

Рашаан сувилалын нөөц

Энэ байгалийн цогцолборт газарт байдаг Гурван нуурын рашаан амралтын газарт амрагчид болон жуулчид ихээр ирдэг газар юм. Нарсан ой дотор тэгш тавиухан талбайд хоорондоо ойр ойрхон тогтсон дөрвөн жижиг нуур орших боловч Гурван нуурын рашаан гэж алдаршжээ. Гурван нуур хавьд мөнх ногоон нарс голлосон ой мод бүрхсэн, намхан гадаргатай, гол мөрөн, нуур цөөрөм, булаг шанд зэрэг усан шүлжээ сайтай элсэнцэр хөрстэй.

Түүхийн болон соёлын өвийн нөөц

Энэ сав нутаг түүх, археологийн дурсгалаар баян юм. Энд эртний хөшөө дурсгал, булш, хиргисүүрээс гадна Чингис хаантай холбоотой дурсгалт нутаг олон бий. Монгол улсын тулгар төрийг үндэслэн байгуулсан эзэн Богд Чингис хааны төрсөн газар Дэлүүн болдог нь Дадал сумын төвийн зүүн талд оршино. Эртний хот суурингийн үлдэгдэл, сүм хийд, уран барилгын дурсгал ховор боловч музей, сүүлийн үед босгосон хөшөө дурсгал нилээд бий. Гурван нуурын рашаан сувилалын дэргэдэх Чингис хааны хөшөөг 1962 оны 5-р сарын 31-ний өдөр түүний мэндэлсэний 800 жилийн ойг тохиолдуулан босгожээ.

Өнөөг хүртэл хадгалагдан ирсэн нүүдэлчдийн соёл иргэншил, Буриад зоны зан заншил, шашин шүтлэг, угсаатны зүй, уламжлалт баяр наадам, тахилга, ёслол зэрэг нь түүх соёлын томоохон нөөц юм. Чингис хааны төрж өссөн нутагтай холбоотой түүхийн жимээр аялах Онон, Хэрлэнгийн рекреацийн системийг бүрэлдүүлэн хөгжүүлэх боломжтой.

Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газрын аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх гол хүчин зүйлийн нэг нь нийгэм эдийн засгийн байдал, хүн амын амьдралын нөхцөл юм. Энэ сав газар нь хөдөө аж ахуй голлон хөгжсөн газар юм. Ойт хээр, хээрийн ландшафт хосолсон гол мөрний сүлжээ сайн хөгжсөн байдал нь энд малын өргөн уудам бэлчээр, хүнсний болон үр тариа тарих нөхцөлийг бүрэлдүүлж байгаа юм. Мөн загас, ан агнуур жимс, мөөг бэлтгэх, гар урлалын бүтээгдэхүүн хийхээс гадна, мод боловсруулах үйлдвэр, оёдолын салбар хөгжиж байгаа юм. Сүүлийн 10 жилд аялал жуулчлалын салбар эрчимтэй хөгжиж

амралтын газар, жуулчны баазууд олноор баригдах болжээ.

Энэ байгалийн цогцолборт газар рекреацийн ашиглалтыг үр ашгийг дээшлүүлэхийн тулд амралтын газрын багтаамжийг нэмэгдүүлэх, бөөнөөр амрах газар, зочид буудал, шинэ барилга байгууламжийн тоог нэмэх, өвөл амрагчид жуулчид хүлээн авах боломжийг нэмэх, аялагчдын тав тухыг хангасан зам харилцааг сайжруулах, нийтийн хоолны газрын сүлжээг өргөтгөх сайжруулах, байгалийн үзэсгэлэнт газар, түүх соёлын газруудыг үзэж сонирхохоор ирсэн хүмүүсийн наадам, зугаа, чөлөөт цагийг зохион байгуулах, үйлчлэх хөтөч тайлбарлагчийн үйлчилгээг сайжруулах, байгаль, түүх соёлын дурсгалт газрын реклам сурталчилгааг хийх, зохион байгуулах, бэлэг дурсгалын зүйл хийх, жуулчны бааз, байгалийн үзэсгэлэнт газар, түүх соёлын дурсгалт газар, нуур голын эргийн бүс, рашааны орчны байгалийг хамгаалах ажлыг зайлшгүй хийх шаардлагатай.

Ашигласан бүтээл

1. Устойчивое развитие туризма: направления, тенденции, технологий, г. Улан-Үдэ. Из-ва БНЦ. СО РАН.2005
2. Ланцова И.Г , Конакова Г. Региональные особенности развития туризма в Копяковском районе.
3. Сүхбаатар О. Монгол орны рекреацийн газарзүйн зарим асуудал. МОГЗА.№23.УБ. 1985.
4. Даш Д. Монгол орны ландшафт экологийн зарим асуудлууд. УБ.2000
5. Бадарч Н. Монгол орны уур амьсгал. УБ. 1971
6. Оюунгэрэл Б. Монгол Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг. УБ. 2004
7. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ, үнэлгээ, өргөтгөх асуудал. УБ., 2004
8. Лхагвасүрэн Х. Монголын археолог (Чингэс хааны үе) тэргүүн дэвтэр УБ., 2008

ХҮНИЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ БАЙГАЛЬ ОРЧИНД НӨЛӨӨЛӨХ НЬ

Б. Балдангомбо

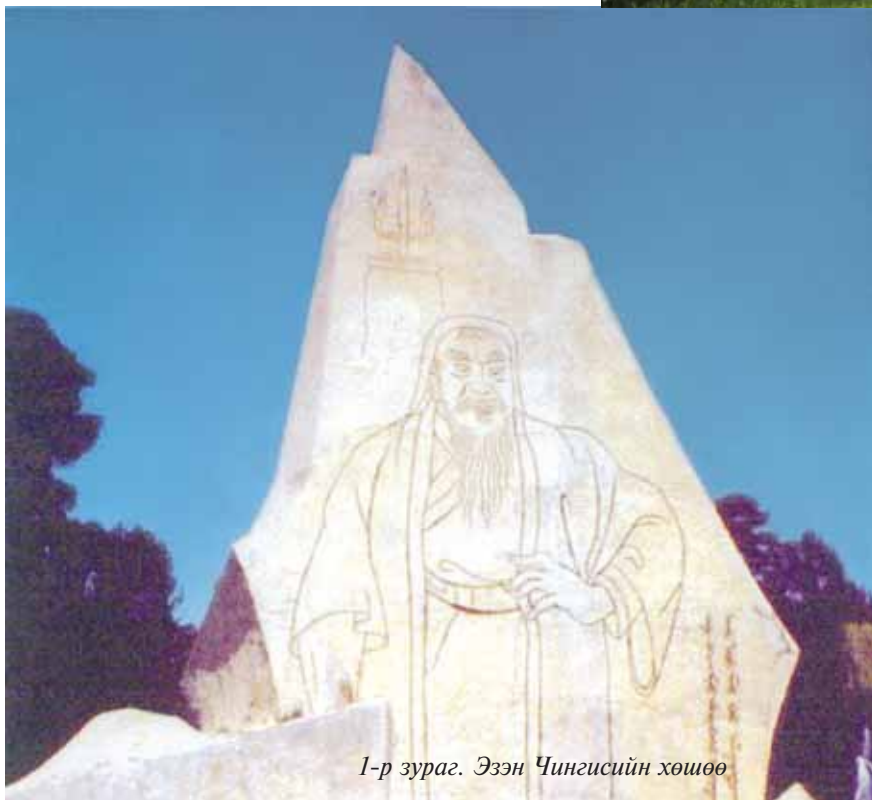
ХААИС

Үндэслэл

Манай ахмад үе маань их далайгаас алслагдсан байгалийн эрсдэл багатай, арвин их ашигт малтмал, ан амьтантай өгөөж баян газар нутгийг хойч үедээ өвлүүлэн үлдээсэн билээ. Гэтэл энэ сайхан баялагтай газар нутаг маань сүүлийн 10 гаруйхан жилд сүйрлийн ирмэгт хүрч байгаа нь гадаад, дотоодын хүн бүрийн сэтгэлийг эмзэглүүлэх боллоо. Энэ оны 10-р сард Францын Лион хотод болсон байгаль орчны эсрэг гэмт хэрэгтэй тэмцэх түүнийг илрүүлэх олон улсын хуралд ЦЕГ-ын дэд хурандаа Б. Батхуяг оролцсон байна. Энэ хурлаар Байгалийн эсрэг гэмт хэрэг гаргалтаар Монгол улс дэлхийн анхааралд өртснийг тов тодорхой заажээ. (Өдрийн сонин №270 3035, 2008-11).



2-р зураг. Гурван нуурын амралт орчмын нутаг



1-р зураг. Эзэн Чингисийн хөшөө

Дөрвөн уулын дунд оршдог нийслэл хотын маань эргэн тойрны ногоон бүс, гол горхи ямар болж байгаа нь бид бүхний нүдний өмнө эв элхэн харагдаж байна. Төвдөө ийм байхад хөдөө орон нутгуудад байгалийг яаж сүйтгэж байгаа нь ойлгомжтой шүү дээ.

Монгол орны байгалийн үзэсгэлэнт сайхан газруудын нэгэнд Эзэн Чингисийн өлгий нутаг Онон-Балжийн сав газар зүй ёсоор ордог билээ.

Онон голын сав газар нь ойт хээрийн бүсэнд багтах бөгөөд тэнд элдэв төрлийн ой мод, ургамал, ан амьтанаар үнэхээрийн баян нутаг байлаа. Зөвхөн Дадал сум гэхэд газар нутгийн 10 орчим хувийг ой мод эзэлнэ. [3]

Ийм сайхан нутагт төрж өсөөд, тэнд ажиллаж амьдарч байсандаа тэндэхийн хүмүүс бахархан баярлаж явдаг. Үзэсгэлэнт сайхан энэ нутгийн байгаль орчныг хамгаалах талаар сайн санаат гадаадын улс орон, тэдний ард түмэн санаа тавьж бүх талын дэмжлэг

туслалцаа үзүүлж байгаад талархаж явдагаа энэ боломжийг ашиглаж хэлэхэд таатай байна. Энэ нутгийн унаган төрхийг өнгөрсөн ба одоо үеийн байдлыг биотехникийн системийн цогцолбор үзүүлэлтээр авч үзэх, зорилго тавилаа.

Судалгааны зорилтууд

1. Урд өмнөх энэ нутгийн байгаль орчны үйл ажиллагаанд дүн шинжилгээ хийж байсан үнэлэлт, дүгнэлт гаргах
2. Одоогийн зах зээлийн тогтолцооны үед тэнд байгалийн унаган төрх, ямар байдалтай болж байгаад үнэлэлт өгөх
3. Байгаль орчныг биотехникийн системээр иж бүрэн судалж, өөр хоорондын харилцан уялдаа холбоог тогтоох



3-р зураг. Онон голын сав газрын үзэсгэлэнт сайхан байгаль орчин

Харин энэ үеэс эхлэн Атрыг эзэмших анхны арга хэмжээ орон даяар өрнөж, газрын хөрсийг үндсээр нь эргүүлэн хагалснаас болж хөрс ургамал сүйрч, малын бэлчээр хомсдож эхэлсэн. Энэ нь хэдийгээр ийм сөрөг нөлөөтэй байсан ч хүн ардаа талх тариагаар хангах чухал үүргийг гүйцэтгэсэн билээ. Үүнээс болж хөрс шороо нь салхины элэгдэлд орж, үржил шимээ алдаж эхэлсэн юм. Харин тухайн үед ой мод, гол горхи, загас жараахай, зэрлэг ан амьтад нь одоогийх шиг сөрөг нөлөөнд өртөх нь тун бага байсныг тэмдэглэх хэрэгтэй. Тухайн үед хүмүүсийн сэтгэхүйд ч үнэнч шударга үйл ажиллагаа зонхилж, хууль дүрмээ сахин хэрэгжүүлэхэд бүхий л анхаарлаа чиглүүлж байжээ.

Судалгааны хэрэглэхдэхүүн, арга зүй

Тухайн газар нутгийн байгаль орчны өөрчлөлтөнд ажиглалт хийж түүвэр судалгааны аргаар явцын үр дүнг гаргана. Судалгааны үзүүлэлтэнд цаг агаар, гол горхи, ой мод, хөрс ургамал зэрэгт ажиглалт хийх. Байгаль орчинд хүний үзүүлж байгаа нөлөөллийг ХҮН-АН АМЬТАН-МАШИН-ОРЧИН гэсэн биотехникийн өөр хоорондоо харилцан уялдаа бүхий хувьсах системийн судалгааны аргачлал болгон хэрэглэнэ.

Судалгааны үр дүн

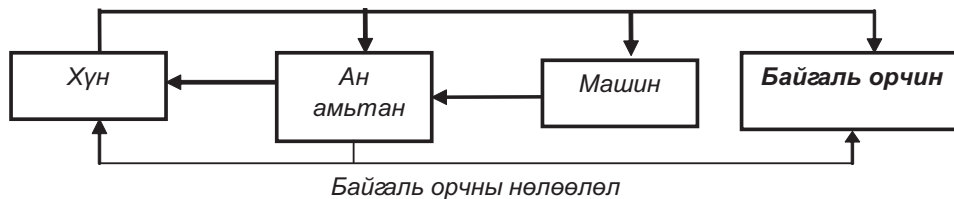
Олон жилийн ажиглалтаас үзэхэд 1950-иад оны сүүл хүртэл Онон-Балжийн сав газрын байгаль орчин гаднын ямар нэгэн зүйлд өртөгдөлгүй унаган төрхөөрөө байсан гэж үзэж болно. [2]

Харин 1990-ээд оны сүүлчээс нийгмийн сэтгэхүй нь зах зээлийн тогтолцоонд шилжснээр байгаль орчинд ихээхэн сөрөг нөлөө ажиглагдаж, ой мод, ан амьтад, хөрс ургамалд хүний талаас зохисгүй муу сөрөг нөлөө үзүүлдэг болсон нь ажиглагдаж эхэлсэн..

Зах зээлийн тогтолцооны энэ үед машин техник олширсноос хөрс ургамал, ан амьтан, ой модтой зүй бус харьцснаас байгаль орчинд ихээхэн хохирол учрах болсон. Эдгээр сайн ба сөрөг талын нөлөөллийг биотехникийн хамаарлаар системчлэн авч үзье. [1]

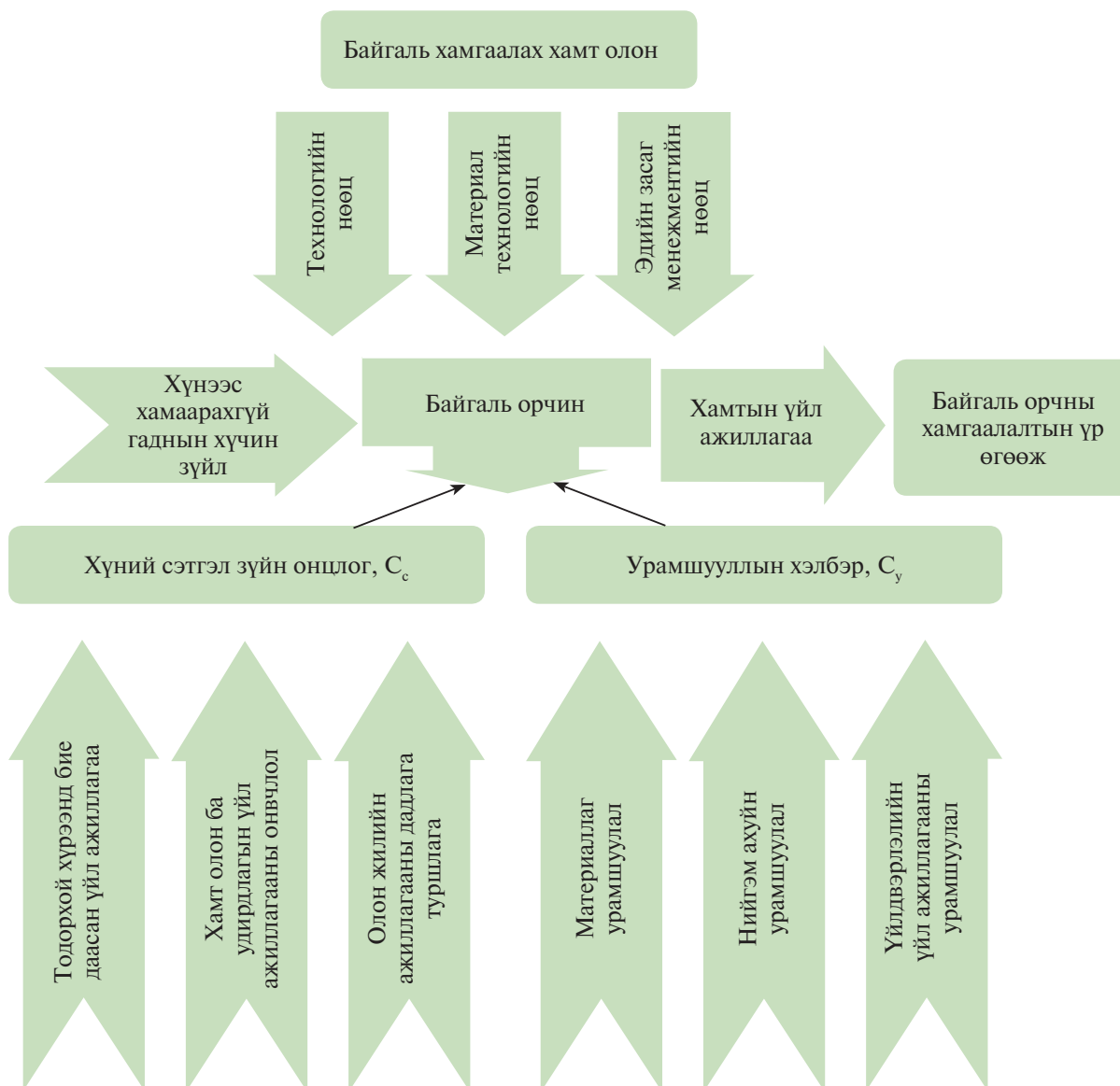
Хүний хүчин зүйлийн нөлөөлөл

4-р зураг.



Байгаль хамгаалах иргэд хүмүүсийн үйл ажиллагааны загвар

5-р зураг.



5-р зургийн загвараас хүний хүчин зүйлийг тодорхойлохдоо:

$$X_x = C_c + C_y \quad (1)$$

Үүнд: X_x – байгаль хамгаалах хүний хүчин зүйл

C_c – байгальтай харьцах иргэдийн сэтгэл зүйн сонирхлын түвшин

C_y – хамт олны ажлын урамшуулалын түвшин

$$C_c = T_1 + T_2 + T_3 \quad (2)$$

Үүнд: T_1 – системийн хамт олны бие даасан байдлын түвшин
 T_2 – хамт олныг удирдан зохион байгуулах түвшин
 T_3 – хамт олныг удаан хугацааны үйл ажиллагааны түвшин
 $C_y = V_1 + V_2 + V_3 \quad (3)$

Үүнд: V_1 – хамт олны материаллаг сонирхлын түвшин
 V_2 – хамт олны нийгэм ахуйн сонирхлын түвшин

V_3 – үйлдвэр үйлчилгээний түвшин

Ойролцоогоор хүний хүчин зүйлийн судалгааны үр дүн

$$C_c - 0...0,30; \quad T_1 - 0...0,20; \quad T_2 - 0...0,10; \quad T_3 - 0...0,10$$

$$C_y - 0...0,50; \quad V_1 - 0...0,40; \quad V_2 - 0...0,10; \quad V_3 - 0...0,10$$

Эдгээр хүчин зүйлүүд тухай үзүүлэлтүүдэд өндөр биш байгаа нь энэ талын үйл ажиллагаа төдийлэн сайнгүй байгааг нотолж байна. Шууд бус гэдэг нь хүн, машин техникийг ашиглаж, байгаль орчинд хүчтэй сөрөг нөлөө учруулж байна.

Одоогийн зах зээлийн тогтолцооны үед модны бизнес хийдэг хүмүүс модны хөрөөтэй, машин унаатай, хөрөө рамтай болохоор модыг яаж ч ашигласан тэдний дурын хэрэг мэт болжээ. Үүний зэрэгцээ хариуцлага, болгоомжгүйгээс жилийн жилд гал түймэрт ихээхэн хэмжээний ой мод, хадлан бэлчээр, хөрс ургамал өртөж, сүйрч байгаад үнэхээр их харамсаар байдаг.

Мөн багагүй хэмжээний 60000 га тариалангийн талбайг хагалж хөрсийг салхины элэгдэлд оруулж, ой модыг огтолж үржил шим, чийгийг хоосруулж байна. Ашиг хонжоо хайгчид зэрлэг ан амьтан, загас жараахайг зөвшөөрөлгүйгээр, зүй бус хэрэгслээр агнаж байгалийн баялаг нөөцийг улам ховордуулж байна. Энэ бүгдийг зөвхөн нутгийн иргэд хийж байна уу гэвэл бас биш юм. Байгалийн үзэсгэлэнт энэ газар гадаад, дотоодын зочид төлөөлөгчид, жуулчид энд амарч, алжаалаа

тайлахаар ирсэн замын хүмүүсийн нөлөөлөл ч нилээд хувийг эзэлж байгааг ч үгүйсгэхгүй ээ.

Онон-Балжийн эх сав нутгуудад ашигт малтмал олборлогчид газар шороог ухаж сэндчлэх, химийн хорт бодис хэрэглэх зэргээс усны ундарга багасаж мөн бохирдож байгааг ч үгүйсгэхийн аргагүй болжээ.

Сүүлийн үед хурдан буу, хүчит техникийн явахгүй газар алга болсноос зам харгуй олширч өвс ургамлын талбайд багагүй хохирол учруулж байна. Ингэж хүн байгаль дэлхийтэйгээ зүй бус харьцснаас гэнэтийн их салхи шуурга дэгдэж, боловсруулсан талбайн шороо, түймрийн утааг агаар мандалд хөөргөж агаарын бохирдлыг ч ихэсгэх хандлага ажиглагдах боллоо.

Адгалж малыхаа шивх ялгадасыг ашиглаж чадахгүй, энд тэнд бөөнөөр асгаж байгаль орчноо бохирдуулсаар байна. Энэ мэтчлэн байгаль дэлхийтэйгээ хүн зөв харьцахгүй байгаагаас их дулаарал үүсч, гол горхи, өвс ногоо нь хатаж ширгэн, байгалийн сөрөг нөлөөлөл ч газар авах хандлагатай болсон. Энэ аюул цаашдаа улам гүнзгийрвэл говь, хангай, хээрийн бүс



5-р зураг. Хүний хүчин зүйл байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлсэн нь



нутгуудад ялгаагүй цөлжилт үүсч сүйрлийн аюул орж болзошгүй гэдгийг байгаль дэлхий маань анхааруулсаар байгаа юм биш үү.

Энэ бүгдээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд төрийн байгууллага нутгийн хүмүүс өөр хоорондоо хяналт тавьж, байгаль дэлхийдээ халгаатай бүх зүйлийг урьдчилан харж, таслан зогсоох шаардлага амьдралаас урган гарч байна. Энэ үед эрдэмтэд бидний үүрэг роль ч асар их байх ёстой. Би ч гэсэн эрдэмтэн хүний хувьд байгаль орчинд сөрөг нөлөөтэй малын шивх ялгадасыг боловсруулан бордоо хийх жижиг оврын цехийн төсөл боловсруулсан байгаа. Гагцхүү хэрэгжүүлэхэд шаардагдах тоног төхөөрөмж, хөрөнгө мөнгөний эх үүсвэр байдаг сан бол үүнийг ойрын хугацаанд хийж байгаль орчноо бохирдлоос хамгаалж, хөрснийхөө үржил шимийг сайжруулахад гар бие оролцооор л байгаа юм. Үүнд зарцуулах 10 сая гаруй төгрөг 5-6 жилийн дараа зардлаа бүрэн нөхөж төлөх боломжтой гэсэн тооцоо ч бий. Хэрэв үүнийг боломжтой гэж үзвэл байгаль хамгаалах төслийн нэг хэсэгт оруулж өгвөл сайн байна.

Энэ талаар Дадал сумын уугуул иргэд, түүнтэй холбоо бүхий үйлдвэр, албан байгууллагын дарга захирлууд үүнийг тунгаан бодож тус дэм болох байх гэдэгт итгэл төгс байгаа.

Энэ бүхнийг зүй зохистойгоор зохицуулагч нь биологийн идэвхтэй амьд хөдөлгүүр болсон хүн учраас тэр нь ажил-хөдөлмөрийн хурд V, үргэлжлэх хугацаа t, үйлчилгээний үзүүлэх нөлөөлөл зэрэг нь үйлчлэх хүчтэйгээ шууд хамааралтай байна. Учир иймээс хөдөлмөрийг хөнгөвчлөх, хурдасгах, цагийг хэмнэх асуудал машин техникийн оролцоотой шийдвэрлэхээс өөр арга байхгүй.

Дүгнэлт

1. Онон голын сав газарт ажиллаж амьдарч байгаа хүн бүхэн, гаднаас ирсэн зочид төлөөлөгчид энэ сайхан байгаль дэлхийтэйгээ зөв харьцаж байгалийн хишгийг хүртэхийн зэрэгцээгээр түүний унаган төрхийг алдагдуулахгүй хөрс ургамал, ойн зурвасыг тарималжуулж, ус агаараа цэвэршүүлэн хамгаалж, өсгөн үржүүлэх ажлыг цаг алдалгүй зохион байгуулмаар байна.
2. Хүмүүсийг байгаль дэлхийтэйгээ зөв харьцах талаар сургалт-семинар, үзүүлэх-сургууль, байгаль орчинтой холбогдсон хууль дүрмээ сурталчлах ажлыг хамт олны дунд өргөн хүрээтэй зохион байгуулж, тодорхой үр дүнд хүргэхийг, тухайн сав газрын ард иргэд албан хариуцлагатнуудад уриалахын хамт хяналт шалгалтыг улам өндөр түвшинд гаргахыг зөвлөж байна.
3. Тухайн сум, захиргаа албан газрын хариуцлагатнууд, төрөлх нутгаа гаднын сөрөг өртөлтөөс бүрэн сэргийлж, дотоод нөөц бололцоогоо ашиглан байгаль орчноо

хамгаалах иж бүрэн цогцолбор хөтөлбөрийг амьдралд хэрэгжүүлэх талаар дорвитой ажил зохиомоор байна.

Резюме

По мере углубления процесса к системе рыночных отношений возникает целый ряд социально-экономических проблем, требующих своего научно-обоснованного решения. Одной из таких проблем являются вопросы обеспечения охраны природы окружающей среды.

Власти охраны окружающей среды заключен ряд двусторонних и многосторонних международных соглашений, в которых Монголия принимает активное участие. Поэтому в окружающей среде одним из главных задач, которую предстоит решить в ближайшее время охрана природы, от внешних неблагоприятных воздействий. Основная ответственность за организацию рационального использования богатства природы в народном хозяйстве страны и за охрану их от загрязнения и истощения возложена на Министерство охраны природы Монголии, наряду с другими, функциями осуществляет государственной и народный контроли за рациональным использованием лесоводных ресурсов и других богатств нашей страны.

Основ законодательства является то, что использование и охрана природы решаются не отдельно а в тесной взаимосвязи. Такой подход в сочетании с четким планированием позволяет оптимально решить задачи рационального и комплексного использования природных богатств.

Особая роль в современных условиях принадлежит изучению и распространению передовых методов и приемов труда охраны природы местного управления. Основной интенсификации трудовой деятельности исполнителей служит человеческий фактор, как свойство личности в лесохозяйственном процессе, которое может управляться извне и самостимулироваться в рамках лесохозяйственного коллектива удовлетворением коллективных и индивидуальных интересов. Несущие стержни человеческого фактора психологические составляющие и компоненты престижности труда. К управляющим устройствам поступает информация, характеризующая состояние этих составных элементов.

Ашигласан материал

1. Б.Балдангомбо. “Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлд хүний хүчин зүйл нөлөөлөх нь” ХААИС-ийн эрдэм шинжилгээний бүтээл №32, 2003
2. Красношеков Н. “Активизация человеческого фактора в первичных звеньях сельскохозяйственного производства” Ж. Экономика сельского хозяйства 1987 №4
3. Р. Рэгзэндорж. “Хэнтий аймгийн Дадал сумын түүхэн товчлол” Баян-Овоо 1995

ОНОН-БАЛЖИЙН АЙ САВ ГАЗАРТ БАЙГАА ОЙН НӨХӨРЛӨЛҮҮДИЙН ОДООГИЙН БАЙДАЛ, ХЭТИЙН ТӨЛӨВ

Н.Энхтайван.

НҮБ ХХАА-н байгууллагын
“Ойн тогтвортой менежмент” төсөл

Ойн нөөц, түүний өнөөгийн байдал

- Манай улсын ойн талбай нь 19.2 сая га, үүнээс ой модоор бүрхэгдсэн нь загийг оролцуулахгүйгээр 10.6 сая га буюу нийт нутаг дэвсгэрийн дөнгөж 6.7 хувь байгаа нь НҮБ-ын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллагаас гаргасан жишгээр ойн нөөцөөр хомс орны тоонд хамрагддаг. Сүүлийн 30 гаруй жилд мод бэлтгэлийн ажлыг эмх замбараагүй явуулсан, ойн түймэр, хөнөөлт шавжинд их хэмжээний талбай нэрвэгдсэн зэрэг шалтгаанаар байгалийн ойн талбай 1.0 гаруй сая га-аар хорогдсон тооцоо байна. Харин энэ хугацаанд тармаг ой, огтолсон талбайн хэмжээ 10-15 дахин, шатсан ойн талбайн хэмжээ 3-4 дахин нэмэгдсэн байна.
- Дээрх харьцуулсан дүнгээс харахад голын ай сав газруудын татмын ой, шатсан ой, огтолсон талбай, ойжих талбай зэрэг гадны нөлөөндөртсөн ойн талбайн хэмжээ байнга өсөж хуйрайшилтийн явцыг нэмэгдүүлж, цөлжилтийг хурдасгаж байна.

Ойн санг эзэмшүүлэх шаардлага

Одоогоос 10 гаруй жилийн өмнө Дэлхийн зөн болон олон улсын бусад байгууллагаас Архангай, Булган, Сэлэнгэ зэрэг аймагт ойг хамгаалах иргэдийн хамтлаг байгуулах талаар сургалт зохион байгуулж, энэ асуудлыг орон нутгийн иргэд нилээд сонирхож эхэлсэн.

Нөгөө талаас тэр үеийн Байгаль орчны яамнаас ойн санг ашиглагчдад эзэмшүүлж хамгаалуулах бодлогыг дэвшүүлж байв. Ер нь байгаль орчныг хамгаалж ирсэн дэлхий нийтийн туршлагаас үзсэн ч хамтын эзэмшилд тулгуурласан байгалийн нөөцийн менежмент гэдэг ойлголт чухал үүрэгтэй юм. Өнөөдөр орон нутагт байгаль хамгаалах ажлыг гагцхүү төрийн захиргааны байгууллага, байгаль хамгаалагч, улсын байцаагчдын хүчээр гүйцэтгэж чадахгүй болох нь байгалийн нөөцийн хомсдолоос харагдаж байна. Бид дээр ойн нөөцийн хомсдолын талаар тодорхой тоо баримт дурьдсан. Иймээс өнөөдөр манай орны байгаль орчин, түүний дотор алга дарам ойн нөөцийг орон нутгийн иргэдийн оролцоотойгоор хамгаалах,

ойн санг нөхөрлөл, аж ахуйн нэгж, байгууллагад эзэмшүүлэх асуудалд анхаарлаа чиглүүлж ажиллах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Хамтын оролцоотой ойм менежмент үзэл баримтлалын нийтлэг үндэслэл

- Манай улсын ойн нөөц нийт нутаг дэвсгэрийн 6,7 хувийг эзэлдэг бөгөөд түүнийг хамгаалах, зохистой ашиглах талаар нилээн олон хууль, дүрэм, журам батлагдан мөрдөгдөж байгаа билээ.
- Хууль тогтоомжийн хэрэгжилт явагдаж байгаа боловч ойн нөөцийг хамгаалахад хүний нөөц, техник хэрэгсэл сул байгаа тул ой бүхий газрын нутгийн иргэдэд түшиглэн ойн нөөцийг хамгаалах, зохистой ашиглах, улмаар нөхөн сэргээх шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.
- Олон улсын практикт ч аливаа байгалийн нөөцийг хамгаалах, зөв зохистой ашиглахад нутгийн иргэдийн идэвх санаачлага, хүчин чадал, оролцоог нэмэгдүүлсэний үр дүнд амжилтанд хүрч байгаа нь харагдаж байна.
- Ойн нөхөрлөлийг байгуулахдаа иргэдийн сайн дурын үндсэн дээр Монгол улсын Иргэний хуулийн 481-р зүйлийн 1 дэх заалт, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 3-р зүйлийн 8 дахь заалт, 31-р зүйлийн 2 дахь заалт, Ойн тухай хуулийн холбогдох заалтууд болон БО Сайдын 2006 оны 114 тоот тушаал “Байгалийн тодорхой төрлийн баялагийг хариуцан хамгаалах, ашиглах, эзэмших иргэдийн нөхөрлөлийн баримтлах журам”-ыг дагуу байгуулах ба нөхөрлөлийн ойн менежментийн төлөвлөгөөг БОЯ-ны Ойн хэрэг эрхлэх газрын даргын 2008 оны 16-р тушаалаар батлагдсан “Ойн менежментийн төлөвлөгөөний үлгэрчилсэн загвар”-ын дагуу боловсруулна.

Номхон далайн ай сав буюу Амар мөрний эх

- Онон-Балжийн ай сав нь Дэлхийн байгаль хамгаалах сан /WWF/-гаас зарласан ХХI-р зуунд олон улсын хэмжээнд анхаарч хамгаалвал зохих 200 экобус нутгийн Монгол-Дагуурын хэсэгт хамаарна.

- Тус нутаг дэвсгэр нь байгалийн мужийн төлөөлөлийн хувьд Хэнтий нурууны зүүн хэсгийн ойт хээр, умард хуурай хээрийн дэд мужийн ой, нугат хээр, нуга бүхий ой хээрийн бүс, Онон-Улзын сав газрын нам уул, хотгор бүхий хээр, хуурай хээрийн мужийн нуга, нарс бүхий хээрийн районуудыг тус тус төлөөлөн оршино.
- Байгалийн бүс бүслүүрийн шилжилтийн зааг дээр оршдог учраас биологийн олон талт байдлын хувьд баялаг, эмзэг экосистем бүхий нутаг юм.
- Онон голын ай сав газар нь төв Азийн хойд хязгаарын нэг болох Дагуур-Манжийн ойт хээрийн элементүүдийг агуулж Дагуурын хэмээх нэртэй (N.S.Turchaninov) төв Азийн хээр тал, Сибирийн тайгын уулзвар болж биогазар зүйн өвөрмөц шинжийг хадгалан Амар мөрний эхийг үүсгэж, Номхон далайн ай савд багтаагаараа бусдаас ялгарна.
- Монгол орны улаан номонд орсон Дагуур шинэс (*Larix daurica*), Крыловын нарс (*Pinus korilov*) зөвхөн энэ газарт тархсан байна.
- УИХ-ын 2000 оны 29-р тогтоолоор Хэнтий аймгийн Дадал, Биндэр, Норовлин, Баян-Адарга; Дорнод аймгийн Баян-Уул сумдын нутгийг хамарсан 415752 га талбайд “А”, “Б” хоёр хэсэгтэйгээр Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газрыг байгуулсан.

Онон-Балжийн ай савын цутгал голууд, рашаан төв суурин газрууд

Онон голын цутгал томоохон голууд

Хурх, Жаргалант, Барх, Эг, Тарсын голууд, Өвөр нарт, Сухилаг, Хайрхан, Манхаадайн голууд, Балж, Аргант, Шуус, Улз, ОХУ-аас Гүе, Ашинга, Агац, Хэрийн гол болон бага жижиг голууд, булаг шандууд цутгадаг байна.

Балж голын цутгал томоохон голууд

Хувьтайн голууд, Амгалант, Хөмөл, Жаргалант, Галтгай, Баян, Могой, Улиастай, Хэрхэн, Бөххөн болон бусад жижиг гол, горхи, булаг, шандууд цутгадаг.

Рашаан уснууд

Гурван нуурын, Улаалзганы, Ононгийн халуун, Тардын, Зүргийн, Улаан булгийн, Зосын, Өвөр элгэний, Бархын, Жаргал нуурын, Арангатын, Замтын гм Хэнтий аймгаас шинжилсэн 25 рашаан усны 12 нь энэ ай савд багтаж байна.

Төв суурин газрууд

Хэнтий аймгийн Батширээт, Биндэр, Баян-Адарга, Норовлин, Дадал сумууд; Дорнод аймгийн Баян-Уул сумын Эрээн баг, Ульхан хилийн боомт багтахаас гадна аялал жуулчлал, түүхийн дурсгалт газрууд олноор байдаг.

Ойн нөхөрлөлүүдийн одоогийн байдал

- Одоогоор байгуулагдсан нөхөрлөлүүд нь Ойн менежментийн төлөвлөгөөгүй, ихэнх нь Ойн сангийн зураг, таксацийн бичлэг байхгүй байгаа ба 2006 онд ОУХСТөв нь Хэнтий нурууний зүүн хэсгийн бүх сумдын нутгаар ой зохион байгуулалтын ажлыг гүйцэтгэсэн боловч зарим сумд дээрхи материалаа аваагүй, авсан ч менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах мэргэжлийн байгууллага, хүнгүй байна.
- Ойн тухай хуулийн 7.4.3-р заалтын дагуу нөхөрлөлүүд ойн сангийн материалаа авч загварын дагуу менежмент төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагатай байна.
- Байгуулагдсан нөхөрлөлүүд дотоод дүрэм боловсруулах, дундын сан байгуулах, түүнийг захиран зарцуулах дээр маш их анхаарах шаардлагатай.
- Нөхөрлөлүүд сумын засаг даргатай байгуулах гэрээндээ эзэмшиж буй ойн талбайгаас жилд бэлтгэх хэрэглээний болон түлээний мод, дагалт баялаг, арчилгаа цэвэрлэгээ, аж ахуйн үйл ажиллагаа, бусад орлогоос ямар аргаар хичнээн хувиар санхүүжих, ойн түймэр, өвчин хортон гарсан үед хэрхэн ажиллах талаар тодорхой тусгаж оруулахгүй байна.
- Нөхөрлөлийн үндсэн зорилго болох Ойн сан, байгалийн баялагаа хамгаалах, зүй зохистой ашиглах асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд нөхөрлөлийн гишүүн тус бүртэй гэрээ байгуулан, тэдний идэвхи санаачлагыг өрнүүлэх эдийн засгийн буюу бусад хөшүүрэг хэрэгтэй байна.

Дүгнэлт цаашдын зорилт

1. Онон-Балжийн ай сав газрын экологи, нэн ялангуяа голын татмын ойн хэв шинж алдагдах, хөрс хуурайших, бэлчээр талхлагдах, зарим жижиг гол, горхи, булаг ширгэж хатах, ан амьтан хомсдох үзэгдлүүд сүүлийн жилүүдэд эрчимтэй ажиглагдаж байна.
2. Нутгийн байгалийн унаган төрхийг хадгалахын тулд хамтын оролцоог идэвхжүүлж, ойн нөхөрлөл, малчдын бүлэг, нутгийн иргэдийн санаачлагыг дэмжиж ажиллах нь зүйтэй.

3. Орон нутгийн өөрөө удирдах ёсыг төлөвшүүлэх, шинээр сонгогдсон удирдлагуудад байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль тогтоомжуудыг суралчлах зорилгоор бүсчилсэн зөвлөгөөн хийх хэрэгтэй.
 4. Ойн нөхөрлөлүүдийг чадавхижуулах сургалтыг байнга зохион байгуулахаас гадна орон нутагт ойн мэргэжлийн байгууллагуудыг байгуулах буюу мэргэжлийн боловсон хүчнээр хангах шаардлагатай байна.
-



WWF International, Gland (CH)

Av. du Mont- Blanc 1196 Gland Switzerland

Tel: +41 22 364 91 11

Fax: +41 22 364 88 36

**Дэлхийн байгаль хамгаалах сан (WWF)-гийн
Монгол дахь хөтөлбөрийн газар**

8-р хороо, Сүхбаатар дүүрэг, Амарын гудамж-4

Ш/х-115, Улаанбаатар-210620А, Монгол Улс

Утас: +976 11 311 659,

Факс: +976 11 310 237

И-мэйл: info@wwf.mn

Дэлхийн байгаль хамгаалах сан (WWF)-гийн

Ховд хот дахь Алтай Соёны бүсийн салбар

Утас: 01432-24100,

Факс: 01432-23849

Дэлхийн байгаль хамгаалах сан (WWF)-гийн

**Хэнтий аймгийн Дадал суман дахь Амур Хэйлоны
бүсийн салбар**

Утас: +976 98050424

Вэб хуудас:

<http://www.wwf.mn>, <http://www.panda.org>