

ШИШХЭД ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН УРГАМЛЫН АЙМАГ, УРГАМАЛЖЛЫН СУДАЛГААНЫ ДҮНГЭЭС

Э.Үүрийнцолмон

Газарзүй Геоэкологийн хүрээлэн,
Газрын нөөц, газар ашиглалтын салбар

Abstract

The Shishkhed river basin is located western part of Khuvsgul Lake in the Northern Mongolia. This mountain taiga region covers the territory of Tsagaannuur, Renchinkhumbe and Ulaan-Uul soums of Khuvsgul aimag. It belongs to the Taiga-geographical area of Khuvsgul mountain taiga district. This region is characterized mainly as taiga and steppe perennial species, herbs and moist plants.

The characterized by the diversity of plants, depending on the specific landscape and ecosystem features. Therefore, vegetation forms a high mountain / alpine / mountain taiga, mountain steppe, steppe zone, and belt.

According to our study, 47 family 127 genres and 193 species were recorded. Totally 516 species recorded and its including very rare 13 species, rare 25 species, vulnerable 3 species, 4 species included in red book, 14 species included in Red List, 5 Endangered species, relict 5 species and threatened 3 species. It is one of the unique basin that have the potential to develop a natural ecotourism and maintain the ecological balance.

Түлхүүр үг: Зүйлийн бүрдэл, амьдралын хэлбэр, экологийн бүлэг, аж ахуйн бүлэг

Оршил

Монгол орон өргөн уудам нутаг дэвсгэртэй уул нуруу, хотгор гүдгэр гадаргатай, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай учраас ургамалжлын хувьд нэлээд өвөрмөц. Сүүлийн жилүүдэд уур амьсгалын хуурайшил, бэлчээр ашиглалтын зохисгүй үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөгөөр ургамлын төрөл зүйл багасах, бэлчээр тэжээлийн нөөц хомсдох шалтгаан болоод байна.

Түүхэн урт хугацааны турш тухайн орон нутгийн өнгөрсөн ба одоогийн байгаль цаг уурын нөхцөлд зохицож буй болсон овог, төрөл, зүйлийн цогцолборыг тухайн орон нутгийн ургамлын аймаг/флора/ гэнэ [1].

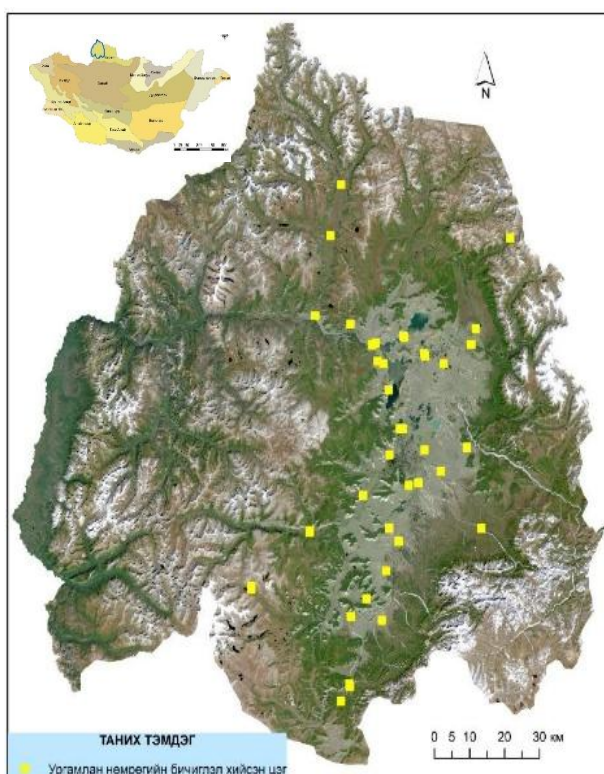
Ургамлан бүлгэмдэл нь гадаад орчин (экотоп) болон ургамал хоорондын ихээхэн нийлмэл харилцан нөлөөллийн дүнд бүрэлддэг. Зүйлийн бүрэлдэхүүн нь ургамлан бүлгэмдлийн шинжийг илэрхийлэх нэг чухал үзүүлэлт болдог. Зүйлийн бүрэлдэхүүнээс ургамлан бүлгэмдлийн экологи, түүхэн хөгжил, гадны хүчин зүйлсийн нөлөөлөл зэргийг мэдэх боломжтой [2].

Ургамлан бүлгэмдлийг танин мэдэхэд түүний бүрэлдэхүүнд орж байгаа ургамлуудын амьдралын хэлбэр чухал ач холбогдолтой байдаг. Амьдралын хэлбэр гэдэг нь ургамлын гадаад орчны дасан зохицлыг илэрхийлсэн морфологи, анатоми, физиологийн шинжүүдийн нэгдэл юм. Ургамлын амьдралын хэлбэрийн талаар К.Линней, А.Гумбольдт (1806), К.Раункиер (1854), А.Кернер (1863), А.Гризебах (1872), О.Друдье (1887), И.Г.Серебряков (1962) нарын эрдэмтэд өөрсдийн бүтээлдээ ямар нэгэн хэмжээгээр тусгаж, түүний тухай ойлголт мэдээ баримтуудыг баяжуулсаар ирсэн [2].

Өмнөх судалгаанаас үзэхэд Шишхэд голын сав газар нь Хөвсгөлийн уулын тайгын тойрогт хамаарагддаг. Энд 886 зүйл гуурст ургамал бүртгэгдсэний дотор 768 зүйл өвслөг 118 зүйл модлог, сөөглөг ургамал байна [3].

Ургамлан бүлгэмдлийн шинж чанарыг тодорхойлоход түүний бүрэлдэхүүнд орж байгаа ургамлууд ямар экологийн бүлэгт багтаж байгааг мэдэх нь чухал шаардлагатай байдаг. Ургамлыг ус чийгийн ямар нөхцөлд ургадгаар нь 19 бүлэгт хуваадаг [2]. Энэхүү

судалгааны ажлын зорилго нь сав газрын ургамлын зүйлийн бүрдэл гаргах, экологийн бүлэг, амьдралын хэлбэр судлахад оршино.



1 дүгээр зураг. Ургамлын судалгааны хээрийн бичиглэл хийсэн цэгүүдийн байршил

Судалгааны талбай нь Монгол орны хойд хэсэгт Цагаан нуур, Ренчинлхүмбэ, Улаан уул сумын нутаг дэвсгэрийг хамарсан (1-р зураг).

Эх газрын эрс тэс сэрүүн уур амьсгалтай бөгөөд агаарын температурын жилийн дундаж нь $-4.3-7.0^{\circ}\text{C}$, хөрсний гадаргын дундаж температур нь -5.7°C орчим нилээд хүйтэн, хур тунадасны жилийн нийлбэр 199-295.2 мм, харьцангуй чийгшил жилд дунджаар 64-67%, үнэмлэхүй чийгшил $2.3-3.2\text{г}/\text{м}^3$, салхины хурд багатай 1.1-2.4 м/с бөгөөд ихэвчлэн хойно, баруун хойд зүгээс салхилдаг [4].

Шишхэд голын сав газрын хөрсөн бүрхэвчийг үржил шимийн түвшнээр нь бага буюу хүрэн хэвшинжийн хөрснүүд, дунд зэрэг буюу хархүрэн хэвшинжийн хөрснүүд, өндөр буюу харшороон ба аллювын хэв шинжийн хөрснүүд, маш өндөр буюу уулын нугын ба ой тайгын хөрснүүд гэж ангилна [4].

Судалгааны аргазүй, материал

боловсруулалт

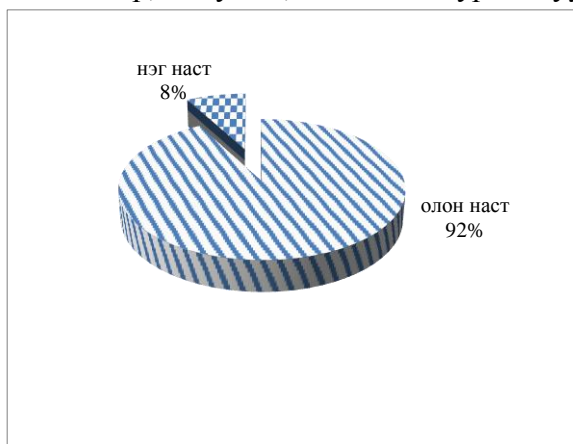
Сав газрын ургамлын тархалт, зүйлийн бүрэлдэхүүн судлах зорилгоор 2017 оны 8 сарын 4-20 хооронд маршрутын дагуу зүйлийн бүрэлдэхүүн өөрчлөгдөх бүрт санамсаргүй цэг сонгож Браун-Бланкын (1964) ургамлын судалгааны аргазүйг ашиглан нийт 47 цэгт $1 \times 1\text{м}^2$ талбайд ургамлан бичиглэл хийж, В.И.Грубов (2008) “Монголын гуурст ургамал таних бичиг”, “Монгол орны малын тэжээлийн ургамал”, “Монгол орны малын бэлчээрийн гуурст ургамал” “Encyclopedia of Mongolia medicinal plant” зэрэг номыг ашиглаж хээрийн болон лабораторын нөхцөлд ургамлын зүйлийг тодорхойлон зүйлийн жагсаалт гаргаж, Серебряковын (1962) боловсруулсан аргазүйг ашиглан амьдралын хэлбэрээр ялгаж гүйцэтгэв.

Судалгааны үр дүн, хэлэлцүүлэг

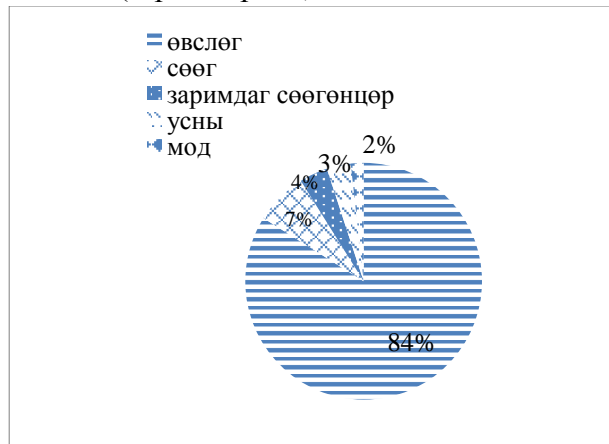
Хөвсгөлийн уулын тайгын тойрогт ургамлын төрөл, зүйлийн бүрдлийн судалгааг анх А.А. Юнатов (1950), В.И.Грубов (1982) нар хийж гүйцэтгэсэн ба нийтдээ 70 овог 221 төрөл 540 зүйл бүртгэсэн бол дараа нь Н.Өлзийхутаг (1989) 886 зүйл гуурст ургамал бүртгэсэн. Дархадын хотгорт Ц.Жамсран, Д.Нямбаяр (2003-2007) 516 зүйл гуурст ургамал тэмдэглэсэн байна. Харин 2017 оны 8 сард явсан 16 хоногийн судалгаагаар нийт 47 овог 127 төрөл 193 зүйл ургамал бүртгэгдсэн бөгөөд өмнөх судлаачдын тэмдэглэсэн ургамлын зүйлийн 40%-ийг энэ судалгаагаар бүртгэгдлээ. Эдгээрээс 85 зүйл ургамал нь эмийн ургамал байна. Иймээс ургамлын нас, амьдралын хэлбэр, экологийн бүлгээр ангилахдаа өмнөх эрдэмтдийн тэмдэглэж байсан зүйлүүдийг оролцуулан нийт 516 зүйл ургамлаас түүвэрлэсэн болно.

Хамгийн олон төрөл, зүйлтэй овог нь үетэн (Gramineae) 22 төрөл 48 зүйл, нийлмэл цэцэгтэн (Asteraceae) 20 төрөл 40 зүйл, холтсон цэцэгтэн (Ranunculaceae) 13 төрөл 36 зүйл, буурцагтан (Fabaceae) 8 төрөл 32 зүйл, улалжтан (Cyracaceae) 6 төрөл 27 зүйл, тоонолжтон (Brassicaceae) 18 төрөл 21 зүйл, сарнайтан (Rosaceae) 10 төрөл 24 зүйл тус тус зонхилон тархсан байна.

Сав газрын ургамлыг насны бүлгээр авч үзвэл нийт бүртгэгдсэн 516 зүйлийн 91% нь олон наст, 8% нь нэг наст ургамал тархсан байна (1-р тахирмаг). Амьдралын хэлбэрийг И.Г.Серебряковын ангиллаар (1962) үзэхэд 84% нь өвслөг, 7% сөөг, 4% заримдаг сөөгөнцөр, 3% усны, 2% модлог ургамлууд байна (2-р тахирмаг).

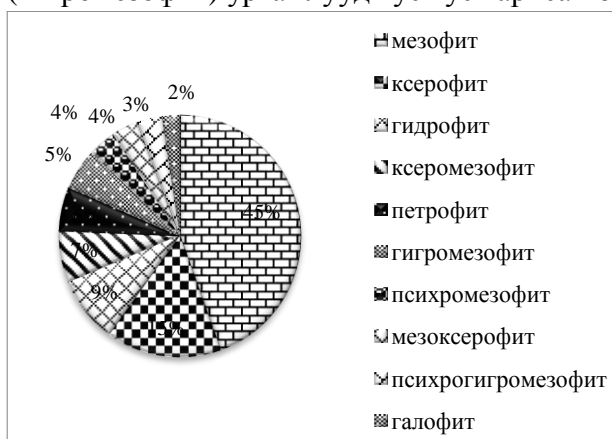


1 дугаар тахирмаг. Ургамлын нас

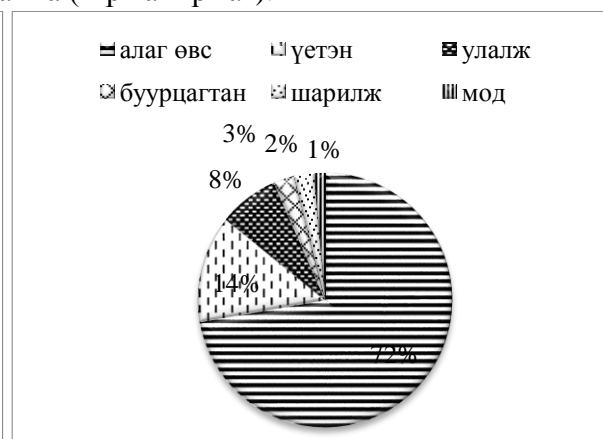


2 дугаар тахирмаг. Ургамлын амьдралын хэлбэр

Ургамлын экологийн бүлэг: Экологийн бүлгээр нь зонхилгогч 10 бүлгийг ангилахад өндөр уулын нуга, голын эрэг, ойт хээр, нуур, зэрэг амьдрах орчинд тархсан 516 зүйл ургамлыг ялгаж үзвэл 45% чийгсэг (мезофит), 15% хуурайсаг (ксерофит), 9% усны (гидрофит), 7% хуурайсуу-чийгсэг (ксеромезофит), 6% чулуусаг (петрофит) 5% чийгсүү-намагсаг (гигромезофит) ургамлууд тус тус тархсан байна (4-р тахирмаг).



4 дүгээр тахирмаг. Экологийн бүлэг



5 дугаар тахирмаг. Ургамлын аж ахуйн бүлэг

Аж ахуйн бүлэг: Аж ахуйн бүлгээр нь авч үзвэл 516 зүйл ургамлын 72% нь алаг өвс, 14% нь үетэн, 8% нь улалж, 3% буурцагтан, 2% шарилж, 1% модлог ургамлууд тархсан байна (5-р тахирмаг).

Сав газарт тэмдэглэгдсэн 516 зүйл ургамлаас нэн ховор (VR) 13 зүйл, ховор (R) 25 зүйл, эмзэг (VU) 3 зүйл, улаан номонд орсон 4 зүйл, улаан дансанд орсон 14 зүйл, устаж

болзошгүй (EN) 5 зүйл, үлдэц 5 зүйл, ховордож болзошгүй (NT) 3 зүйл ургамал тус тус тэмдэглэгдлээ. Судалгааны хугацаанд бүртгэгдсэн 47 овог 127 төрөл 193 зүйл ургамлаас монгол орны уламжлалт анагаах ухаанд ашигладаг 85 зүйл ургамал тэмдэглэгдлээ. Өмнөх судлаач нар сав газарт Хөвсгөл хунчир (*Astragalus chubsugulicus*), Грубовын сондоргоно (*Neotorularia grubovii*), Монгол сондоргоно (*N.mongolica*), Сайханы банздоо (*Saussurea saichanensis*) зэрэг 4 зүйлийн эндемик ургамал тэмдэглэсэн байна [12]. Хөвсгөлийн тайгын тойрогт 2017 оны судалгаагаар Сибирь жодоо (*Abies sibirica*), Алтайн сонгино (*Allium altaicum*), Дэлт харгана (*Caragana jubata*), Дөрвөлсөн бөлбөө (*Nemphaea tetragona*), Бяцхан саахуу цэцэг (*Nuphar pumilum*) 5 зүйлийн мөстлөгийн болон нуурын үлдэц ургамал тэмдэглэгдэв.

Дүгнэлт

Шишхэд голын сав газрын судалгаагаар Улаан-Уул, Рэнчинлхүмбэ, Цагааннуур зэрэг 3 сумыг хамарсан бөгөөд нийт 47 овог 127 төрөл 193 зүйл бүртгэгдлээ.

Судалгаа явуулсан нутагт хамгийн олон төрөл, зүйлтэй овог нь үетэн (Gramineae), нийлмэл цэцэгтэн (Asteraceae), холтсон цэцэгтэн (Ranunculaceae), буурцагтан (Fabaceae) байна.

Ургамлуудын амьдралын хэлбэрээр нь ангилан авч үзэхэд олон наст өвслөг сөөглөг, болон модлог ургамлууд зонхилон ургадаг. Экологийн бүлгийн хувьд чийгсэг (мезофит), хуурайсаг (ксерофит), усны (гидрофит), хуурайсуу-чийгсэг (ксеромезофит), чулуусаг (петрофит), чийгсүү-намагсаг (гигромезофит) зүйлүүд тухайн бүс нутгийн онцлогт дасан зохицож тархсан байна.

Сав газарт нэн ховор 13 зүйл, ховор 25 зүйл, эндемик 4 зүйл тэмдэглэгдсэн. Бидний судалгааны хугацаанд бүртгэгдсэн 47 овог 127 төрөл 193 зүйл ургамлаас монгол орны уламжлалт анагаах ухаанд ашигладаг 85 зүйл ургамал тэмдэглэгдэв.

Талархал

Дэлхийн Байгаль Хамгаалах Сан (WWF)-гийн Монгол дахь Хөтөлбөрийн Газраас Алтай-Соёны экобүс нутагт хэрэгжүүлж байгаа төсөл, хөтөлбөрийн дэмжлэг, санхүүжилтээр “Цэнгэг ус, экосистемийн судалгааны хүрээлэн” ТББ-ын гүйцэтгэсэн Шишхэд голын сав газрын Усны нөөцийн нэгдсэн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах суурь судалгаа, менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах ажлын хүрээнд энэхүү судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн тул А.Алтанхуяг ахлагчтай хамт олонд талархал илэрхийлье.

Ашигласан ном хэвлэл

1. Бумжаа Д., Монгол орны ургамлын аймаг ургамалжилт I, II хэсэг// УБ, 2002, х.55.
2. Түвшинтогтох И., Геоботаник// Бемби сан ххк УБ, 2005.
3. Өлзийхутаг Н., Монгол орны ургамлын аймгийн тойм //Улсын хэвлэлийн газар. УБ, 1989, х.59.
4. Алтанхуяг А., Доржсүрэн Д., бусад Шишхэд голын сав газрын усны нөөцийн нэгдсэн менежментийн төлөвлөгөөний тайлан, УБ, 2018.
5. Грубов В. И., Монгол орны гуурст ургамал // Ган принт, УБ, 2008.
6. Жигжидсүрэн С., Монгол орны малын тэжээлийн ургамал// Admon, УБ, 2003.
7. Нарантуяа Н., Оюунцэцэг Ч., Болормаа Б., нар Монгол орны гуурст дээд ургамлын хураангуйлсан нэрийн жагсаалт// Сэлэнгэпресс, УБ, 2012.
8. Ундармаа Ж., Окүро Т., Монгол орны малын бэлчээрийн гуурст ургамал I, II боть 2015.

9. Boldsaihan B., Encyclopededia of Mongolian medicinal plant // УБ, 2004.
10. Jamsran Ts., Floristic species composition of Darkhad valley // Alex company, Japan, 2009, pp. 335-352.
11. Jamsran Ts., Nyambayar D., Water vascular plant in some lakes of Darkhadyn Khotgor Wetland // Alex company, Japan, 2009, pp. 253-260.
12. Urgamal M., Oyuntsetseg B., Nyambayar D., Dulamsuren Ch., Conspectus of the vascular plant of Mongolia УБ, 2014.
13. Urgamal M., Oyuntsetseg B., Atlas of the endemic vascular plant of Mongolia УБ, 2017. pp 305.
14. Punsalpaamuu G., Namsalov B., Gundegmaa V., Dominant vegetation in Talyn Nuur and Lake's Basin Darkhadyn Khotgor Wetland// Alex company, Japan, 2009, pp. 287-292.
15. Jamsran Ts, Nyambayar D., Flora and Vegetation of Darkhadyn Khotgor Wetland // Alex company, Japan, 2009, pp. 261-266.