

ТАРИАЛАНГИЙН БҮС НУТГИЙН БЭЛЧЭЭРИЙН ТАЛХЛАГДАЛ, УРГАМЛАН НӨМРӨГИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН СУДАЛГАА (Дархан-Уул аймгийн Орхон сумын жишээн дээр)

Э. Үүрийнцолмон, Н. Золзаяа

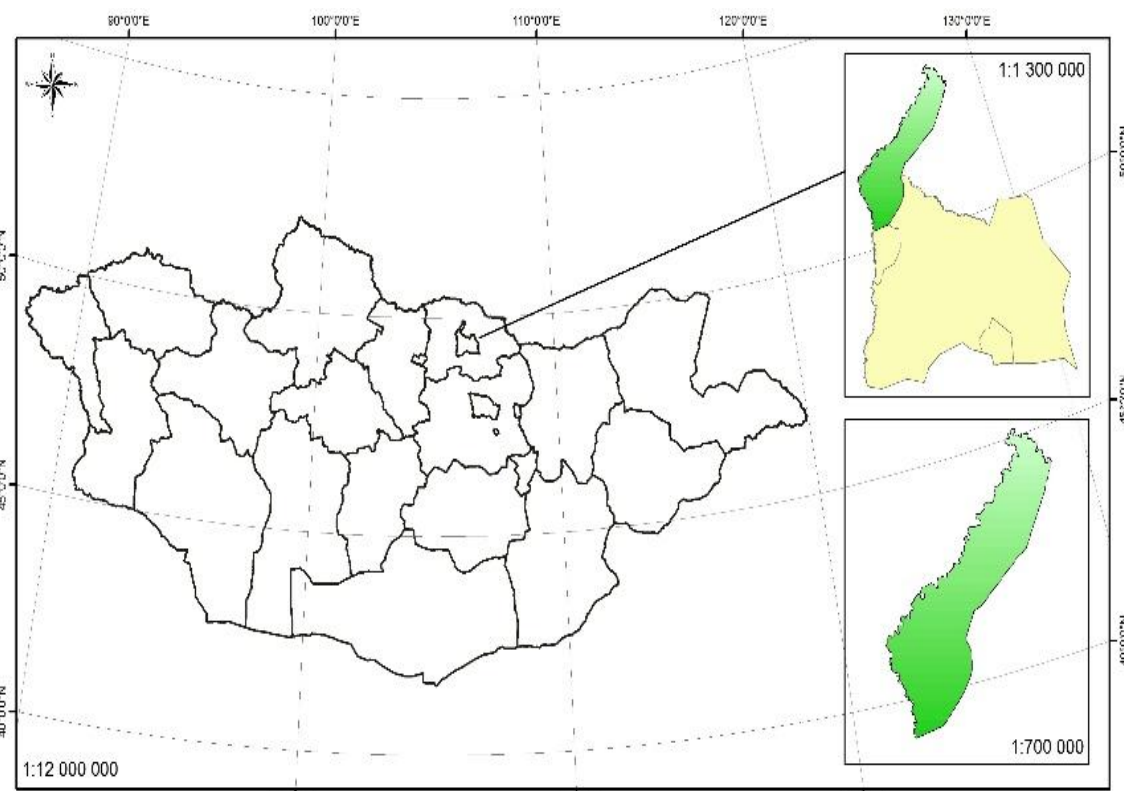
ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэнгийн газрын нөөц, газар ашиглалтын салбар

E-mail: uuree0330@yahoo.com

Оршил

Малчид бэлчээрээ улирлын байдлаар дөрвөн хэсэгт хувааж нүүдлийн аргаар бэлчээр ашиглалтыг зохицуулж ирсэн түүхэн уламжлалтай бөгөөд энэ нь нэг талаас бэлчээр нутгийн экологийн тэнцвэрт байдлыг хадгалах, нөгөө талаас мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийг эрсдлээс хамгаалах нэг үндсэн арга байжээ. Монголчууд бэлчээрийг зөвхөн ургамал талаас нь бус газрын хотгор гүдгэр, хөрс, ургамал, уур амьсгал, ус, ан амьтан гэсэн байгалийн цогц нэгдмэл орчныг бэлчээрийн экологийн түвшинд авч үзэх бөгөөд бэлчээр ашиглах, хамгаалах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагааг зөв хослуульж ирсний үр дүн юм (С. Цэрэндаш, 2013). Бэлчээрийг он удаан жил сэлгээгүй ашиглаж, олон тооны мал бэлчээх, мэрэгчид олшрох зэрэг нь бэлчээрийн ургамлан нөмрөгийг өөрчилж, урьд өмнө байгаагаас нь эрс өөр шинж чанартай шинэ ургамлын бүлгэмдүүдийг бий болгодог (О. Чогний, 2018). Бэлчээрийн ургамалжилт нь бэлчээрийн талбайн бүтээмж, тогтвортой байдлыг үнэлэх хамгийн чухал хүчин зүйл болдог (Sergelenkhoo J., 2012). Ургамлан нөмрөгийн төлөв байдлын өөрчлөгдөл сүүлийн жилүүдэд уур амьсгалын хуурайшил, зохисгүй үйл ажиллагаанаас хамаарч цөлжилтэнд өртөх малын хөлөөр талхлагдах зэрэг сөрөг нөлөөгөөр ургамлын төрөл зүйл багасах болсон байна. Малыг хэт олноор удаан хугацааны туршид нэг дор давтан бэлчээснээр ургамлан нөмрөг өөрчлөгдөн, тэжээлийн чанар муутай ургамал ихсэж, малд идэмж сайн ургамлын тоо цөөрч, хөрсний өнгөн хэсэг нягтарч, бүтцээ алдан тоосорхог болох үйл явцыг бэлчээрийн талхлагдал гэж үздэг байна (О. Чогний, 2018). Бэлчээрт зонхилгогч зүйлүүд багасаж өвслөг ургамал сөөгөөр солигддог (Wang W., 2000). Доройтлын зэрэглэл малын тоо толгойтой шууд хамааралтай (Zhao, H. L., 2005) бөгөөд чанартай тэжээлийн ургамал багасах, мал муу иддэг бусад зүйлүүд нэмэгддэг гэсэн судалгаанууд байдаг.

Судалгааны талбай



Зураг 1. Судалгаанд хамрагдаж буй сумын байршил

Орхон сумын нутаг дэвсгэр нь монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хангай Хэнтийн уулархаг их муж Сэлэнгэ, Орхоны сав дахь бэсрэг уулсын тойрогт хамрагдаж Орхон голын хөндийд байрлана. Орхон сумын газрын гадарга нь далайн түвшнээс дээш 620-1192 м өндөрт орших ба Орхон голын хөндийг даган зүүн хойноос баруун урагш сунасан тахир хэлбэр дүрстэй.

Аргазүй

Судалгааны талбай болох Дархан-Уул аймгийн Орхон суманд хэвийн, сул, дунд зэрэг, хүчтэй талхлагдсан зэрэг үзүүлэлтүүдийг төлөөлж чадахуйц бэлчээрийг сонгож, Браун-Бланкын (1964) ургамлын судалгааны аргазүйг ашиглан 1x1 м² талбайд бүлгэмдэл өөрчлөгдөх бүрт бичиглэл хийж, нийт 36 ургамлан бичиглэл хийсэн. Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага болох MNS 5546:2005 стандартад үндэслэн талхлагдлын зэрэг тогтоосон. 0.5x0.5 м² талбайгаас ургацын дээж авч, лабораторийн нөхцөлд 60°C-г 48 цаг хагааж ургацыг тодорхойлсон. В.И.Грубов (2008) боловсруулсан ургамлыг таньж тодорхойлох аргазүйг ашиглаж ургамлын зүйлүүдийг тодорхойлсон.

Үр дүн, хэлэлцүүлэг

Орхон сум нь нийслэл Улаанбаатар хотоос 275 км, аймгийн төвөөс 45 км зайд байрладаг, нийтдээ 44177.0 га талбай бүхий газрыг 35 төрлөөр ашигладаг байна. Үүнээс 13 төрөл нь хөдөө аж ахуйн зориулалтаар ашиглагдаж байна. Нийт сумын 87.0 хувь буюу 38436.7 га талбайг хөдөө аж ахуйн газар эзэлж байна.

Бэлчээрийн ургац, зүйлийн бүрэлдэхүүн

Бэлчээрлэлт нь ургамлын ургах чадварыг сулруулдаг (Sergelenkhoo J., 2012) ба ургамлан бүлгэмдлийн тэсвэрлэх чадвар биомасс буурдаг (Chen, Z. Z., 2003). Зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургацыг мэдсэнээр тодорхойлох боломжтой.

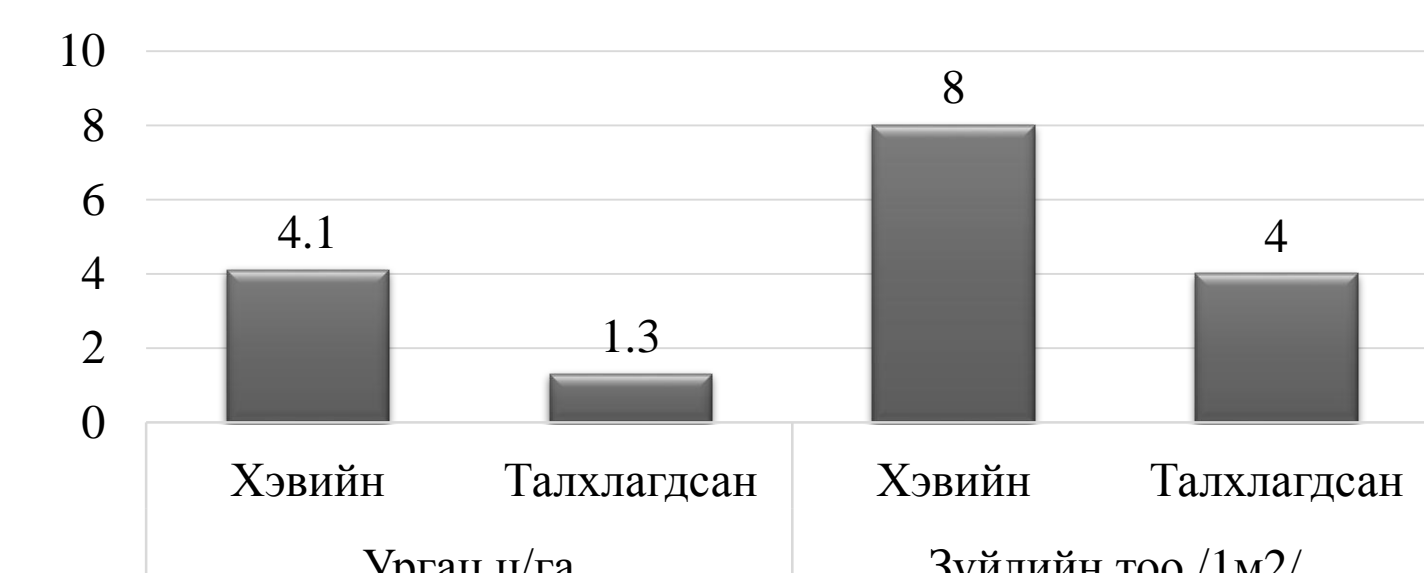


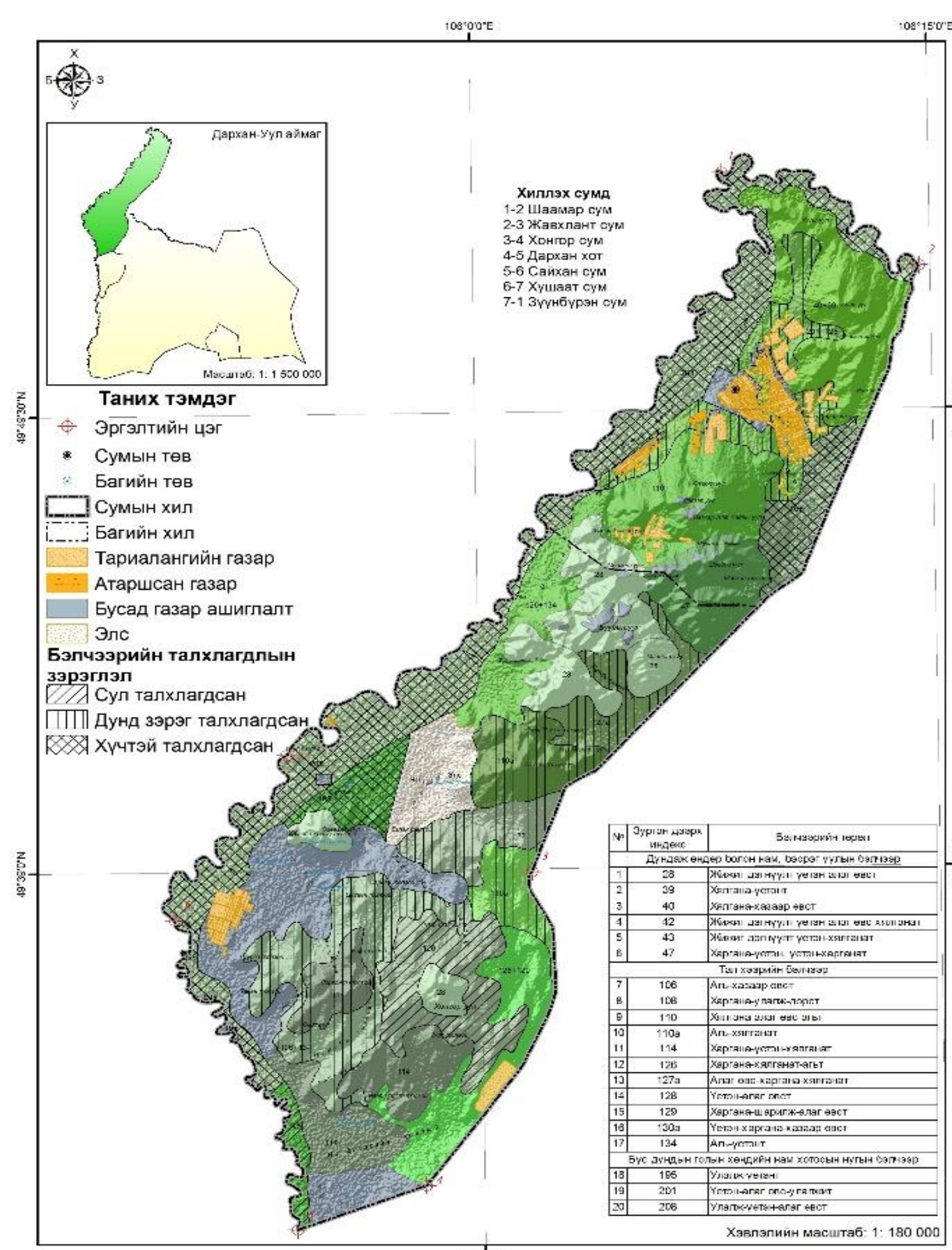
График 1. Бэлчээрийн ургац, зүйлийн тооны өөрчлөлт

Сумын хэмжээнд хэвийн болон талхлагдсан бэлчээрийн ургац, зүйлийн тоог харьцуулан үзэхэд хэвийн бэлчээрт ургац 4,1 ц/га, зүйлийн тоо 1 м² талбайд 8 байхад талхлагдсан бэлчээрт 1,3 ц/га, зүйлийн тоо 4 болон буурч байгаа нь өмнөх судалгаануудтай дүйж байна.

Хүснэгт 1. Экологийн хэв шинжүүдийн талхлагдлын зэрэглэл

№	Экологийн хэв шинж	Талхлагдалд орсон газар		Үүнээс					
		Талбай, га	Эзлэх хувь	Талбай, га	Эзлэх хувь	Талбай, га	Эзлэх хувь		
1	Дундаж өндөр болон нам бэсрэг уул	-	-	-	-	-	-		
2	Тал хээр	11140.1	32.9	2058.1	6.1	7873.6	23.2	1208.4	3.6
3	Бүс дундын голын хөндий, нам хотос	8373.0	24.7	276.3	0.8	1699.7	5.0	6397.0	18.9
	Нийт	19513.1	57.6	2334.4	6.9	9573.3	28.2	7605.4	22.4

Хүснэгтээс үзэхэд Орхон сумын талхлагдсан бэлчээрийг талхлагдлын зэрэглэлээр нь ангилж үзэхэд нийт талхлагдсан бэлчээрийн 2334.4 га буюу 6.9% сул, 59573.2 га буюу 28.2% дунд зэрэг, 7605.4 га буюу 22.4% хүчтэй байна. Тал хээрийн бэлчээрийн 2058.1 га буюу 6.1 % сул, 7873.6 га буюу 23.2% дунд зэрэг, 1208.4 га буюу 3.6% хүчтэй талхлагдсан байна. Бүс дундын голын хөндий, нам хотсын бэлчээрийн 276.3 га буюу 0.8% сул, 1699.7 га буюу 5% дунд зэрэг, 6397.0 га буюу 18.9% хүчтэй талхлагдсан байна.



Зураг 2. Орхон сумын бэлчээрийн талхлагдал

Дүгнэлт

- Орхон сум нь нийт 33898.9 га бэлчээрийн талбайтай. Үүний 19.6 хувь нь дундаж өндөр болон нам бэсрэг уулын, 55.7 хувь нь тал хээр, 24.7 хувь нь бүс дундын голын хөндийн бэлчээрт хамаарч байна.
- Нийт бэлчээрийн 42.4 хувь нь талхлагдаагүй, 57.6 хувь нь ямар нэг хэмжээгээр талхлагдсан байна. Талхлагдаагүй бэлчээр нь дундаж өндөр, нам бэсрэг уулын бэлчээр байхад талхлагдалд өртөөд байгаа бэлчээр нь тал хээр болон бүс дундын голын хөндий, нам хотосын бэлчээр байна. Хүчтэй талхлагдаад байгаа бэлчээр нь голын хөндий, нам хотосын бэлчээр байгаа нь жилийн ихэнх хугацаанд голын дагуу олон мал бэлчдэгтэй холбоотой байж болох юм.
- Хүчтэй талхлагдсан бэлчээрийн ургамлын зүйлийн тоо багасах, малын идэмж муу ургамлын зүйлийн тоо ихсэж байна. Хэвийн бэлчээрээс сул талхлагдсан бэлчээрлүү шилжихэд зүйлийн тоо өөрчлөгдөөгүй боловч дунд зэрэг талхлагдсан бэлчээрт шилжихэд ургац болон зүйлийн тоо буурч байна.

Ном зүй

- Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага стандарт MNS 5546:2005
- Sergelenkhoo Jambal, Takashi Otoda, Yoshihiro Yamada, Undarmaa Jamsran, Keiji Sakamoto, and Ken Yoshikawa, 'Effect of Grazing Pressure on the Structure of Rangeland Plant Community in Mongolia', Journal of Arid Land Studies, 22 (2012), 235-38.
- Zhao, H. L., Zhao, X. Y., Zhou, R. L., Zhan, T. H., and Drake, S. Desertification processes due to heavy grazing in sandy grassland, Inner Mongolia. Journal of Arid Environments 62, (2005). 309-319.
- Wang, S. P., Li, Y. H., Wang, Y. F., and Han, Y. H. The succession of Artemisia frigida grassland and multivariation analysis of different stocking rates in Inner Mongolia. Acta Ecologica Sinica 6, (1998). 299-306. [In Chinese]