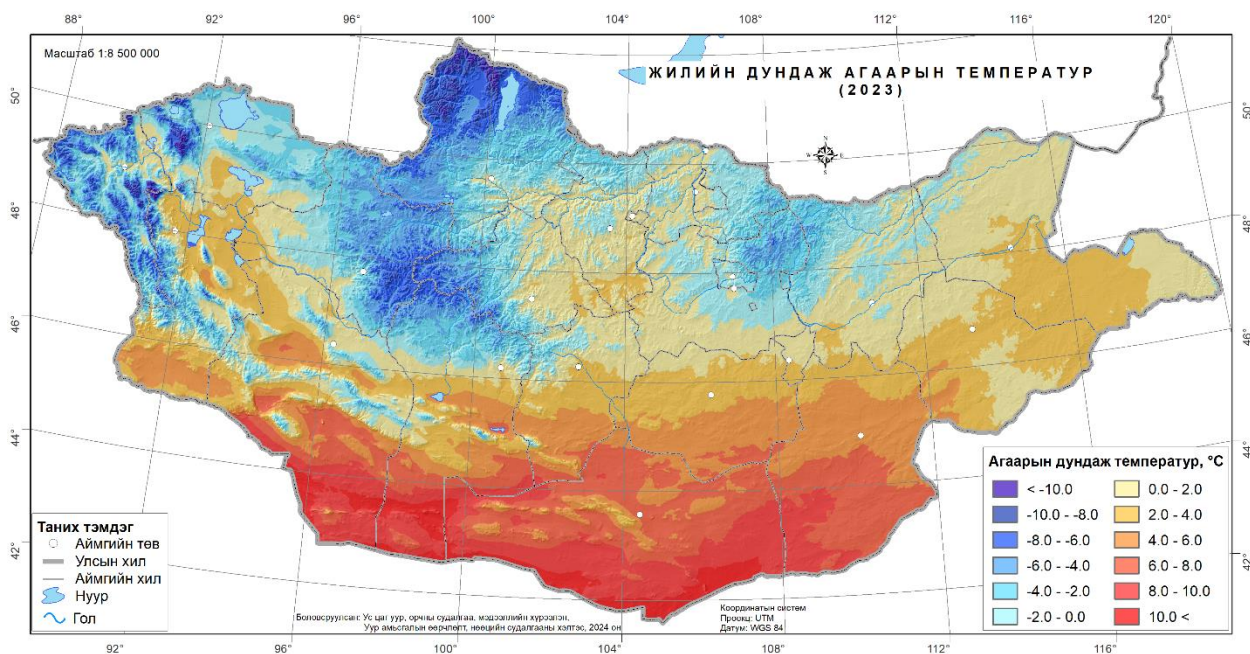


2023 ОНЫ УУР АМЬСГАЛЫН ЖИЛИЙН ТОЙМ

1. Агаарын температур

Монгол орноор дунджилсан 2023 оны жилийн дундаж агаарын температур 1.3°C буюу уур амьсгалын өөрчлөлт харьцангуй сул илэрч байсан 1961-1990 оны дунджаас 1.9°C -аар дулаан буюу 1940 оноос хойш ажиглагдсан 7 дахь дулаан жил болж өнгөрлөө.

Жилийн дундаж температурын орон зайн тархалтыг авч үзвэл (Зураг 1) говийн бүс нутгийн өмнөд, Алтайн өвөр говиор $+6.5...+10.5^{\circ}\text{C}$, тал хээрийн бүс нутгуудаар болон Их нууруудын хотгор орчмоор $+2.5...+6.5^{\circ}\text{C}$, Хөвсгөлийн өндөр уулс, Хангайн нуруу, Дархадын хотгор орчмын нутгаар $-3.5...-7.5^{\circ}\text{C}$, бусад нутгаар $-1.5...+2.5^{\circ}\text{C}$ орчим байсан байна.



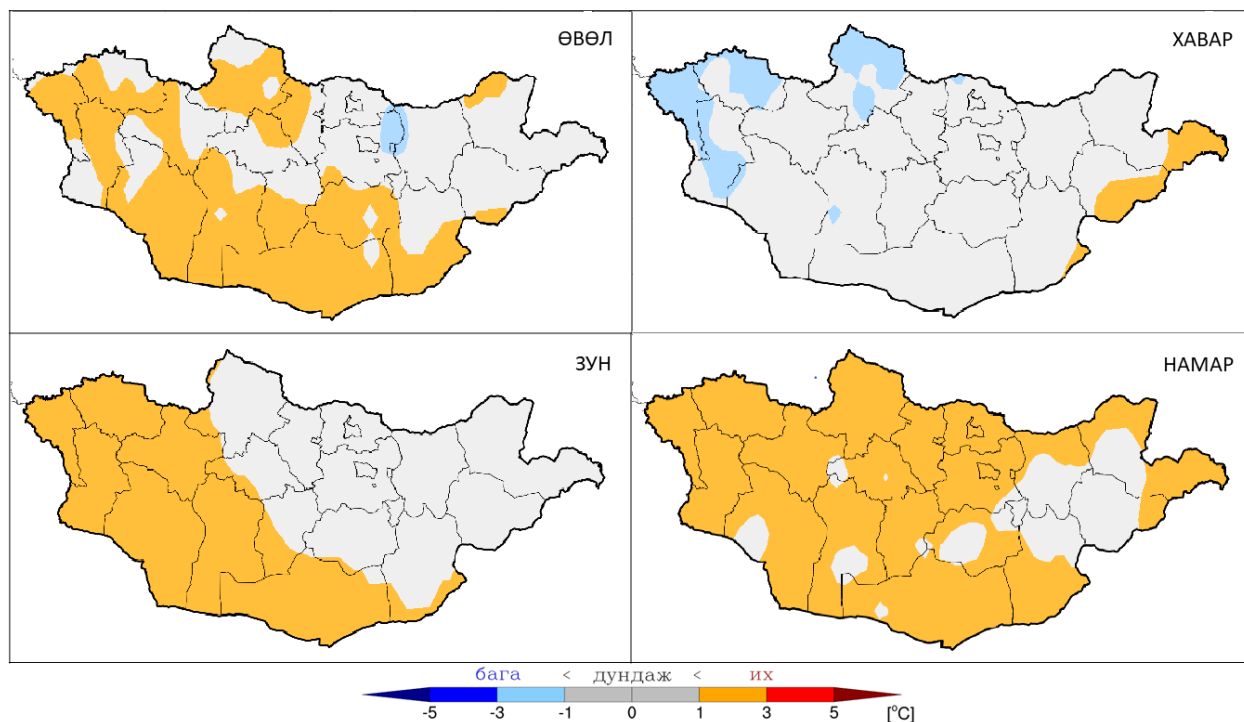
Зураг 1. 2023 оны жилийн дундаж агаарын температурын орон зайн тархалт

2023 оны агаарын дундаж температурыг улирлаар авч үзвэл өвлийн улиралд нийт нутгийн 47.8% нь ОЖД-аас $+1.0^{\circ}\text{C}$ -ээс $+3.0^{\circ}\text{C}$ дулаан, 53.7% нь дунджийн орчим, 1.5% буюу Хэнтэйн нуруу ормоор дунджаас -1.4 -ээс -2.2°C -аар хүйтэн байсан байна (Зураг 2).

Хаврын улиралд нутгийн ихэнх хэсэг буюу 80.9%-д нь агаарын дундаж температур ОЖД-ийн орчим, 16.2% -д дунджаас -1.0°C -ээс -2.3°C -ээр хүйтэн, 2.9% нь дунджаас дулаан байжээ.

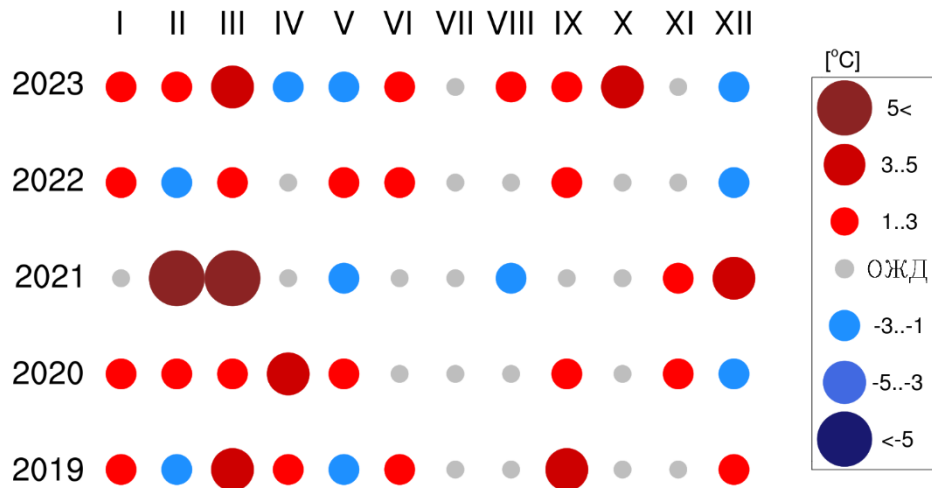
Зуны улиралд нийт нутгийн 42.6% буюу баруун болон говийн бүс нутгаар агаарын дундаж температур ОЖД-аас $+1.0^{\circ}\text{C}$ -ээс $+1.9^{\circ}\text{C}$ дулаан, бусад нутгаар дунджийн орчим байжээ.

Намрын улиралд агаарын дундаж температур нутгийн дийлэнх хэсгээр (77.2%) ОЖД-аас дунджаас 1.0°C -ээс 2.4°C -аар дулаан, Дорнод Сүхбаатар, Хэнтий, Дорноговь аймгуудын зарим хэсгээр дунджийн орчим байсан байна (Зураг 2).



Зураг 2. 2023 оны улирлын агаарын дундаж температурын ОЖД-аас (норм 1991-2020 он) хазайх хазайлт

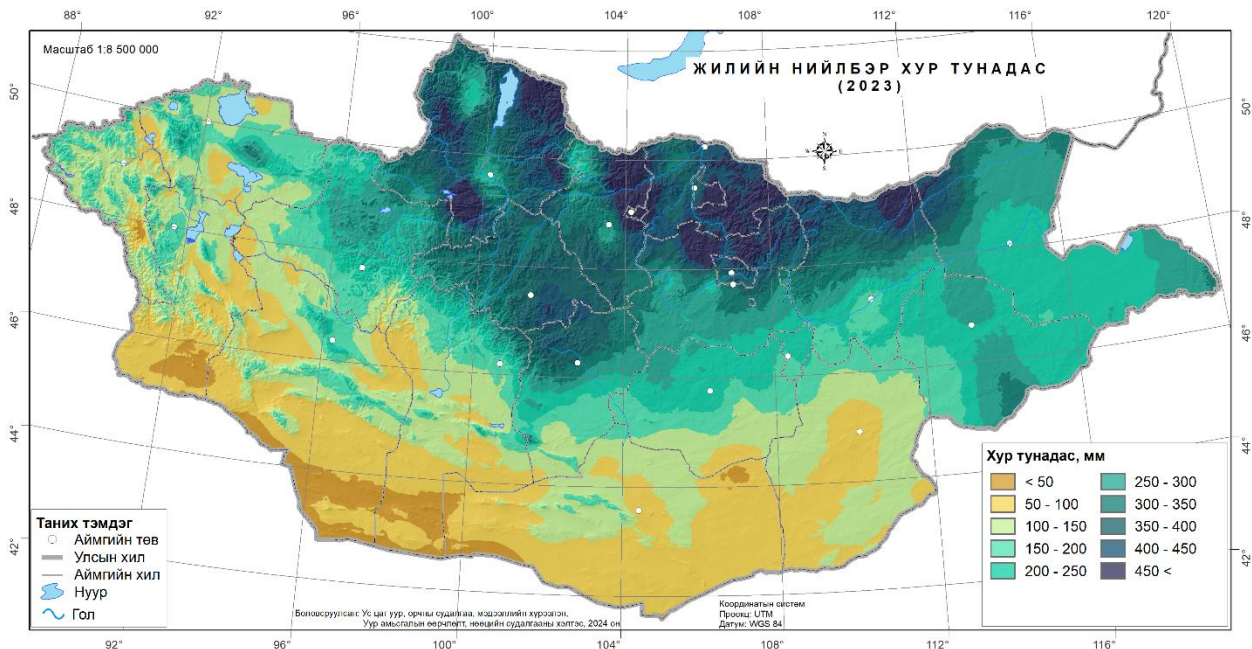
Сүүлийн 5 жилийн сар бүрийн агаарын дундаж температурын ОЖД-аас хазайх хазайлтын утгыг харьцуулж үзэхэд (зураг 3) 2023 оны 1-ээс 3, 6, 8-аас 10 дугаар саруудад дунджаас 1.0°C -ээс 5°C -аар дулаан, 4, 5, 12 дугаар саруудад -1.0°C -ээс -3.0°C -аар хүйтэн байжээ. Харин 7, 11 сард агаарын дундаж температур ОЖД-ын орчим байсан байна.



Зураг 3. 2019-2023 оны сарын дундаж агаарын температурын ОЖД-тай (норм 1981-2010 он) харьцуулсан утга

2. Хур тунадас

Монгол орноор дунджилсан 2023 оны жилийн нийлбэр хур тунадас 251.2 мм буюу 1940 оноос хойш тохиолдсон 15 дахь ахиу хур тунадастай жил болж өнгөрлөө. Жилийн нийлбэр хур тунадасны орон зайн тархалтыг авч үзэхэд (зураг 4) Хөвсгөлийн өндөр уулс, Хангай, Хэнтэйн нуруу, Хараа, Туул зэрэг томоохон голын ай сав орчмоор 400.3-558.9 мм, тал хээрийн болон говийн бүс нутгийн хойд хэсгээр 100.0-392.9 мм, Их нууруудын хотгор болон говийн бүс нутгийн зарим хэсгээр 50-100 мм, Баян-Өлгийн Дэлүүн, Баянхонгорын Эхийнгол, орчмоор 36.4-48.9 мм орсон байна. Жилийн нийлбэр тунадасны хамгийн их утга нь Хөвсгөл аймгийн Шинэ-Идэр суманд 558.9 мм тунадас оржээ.



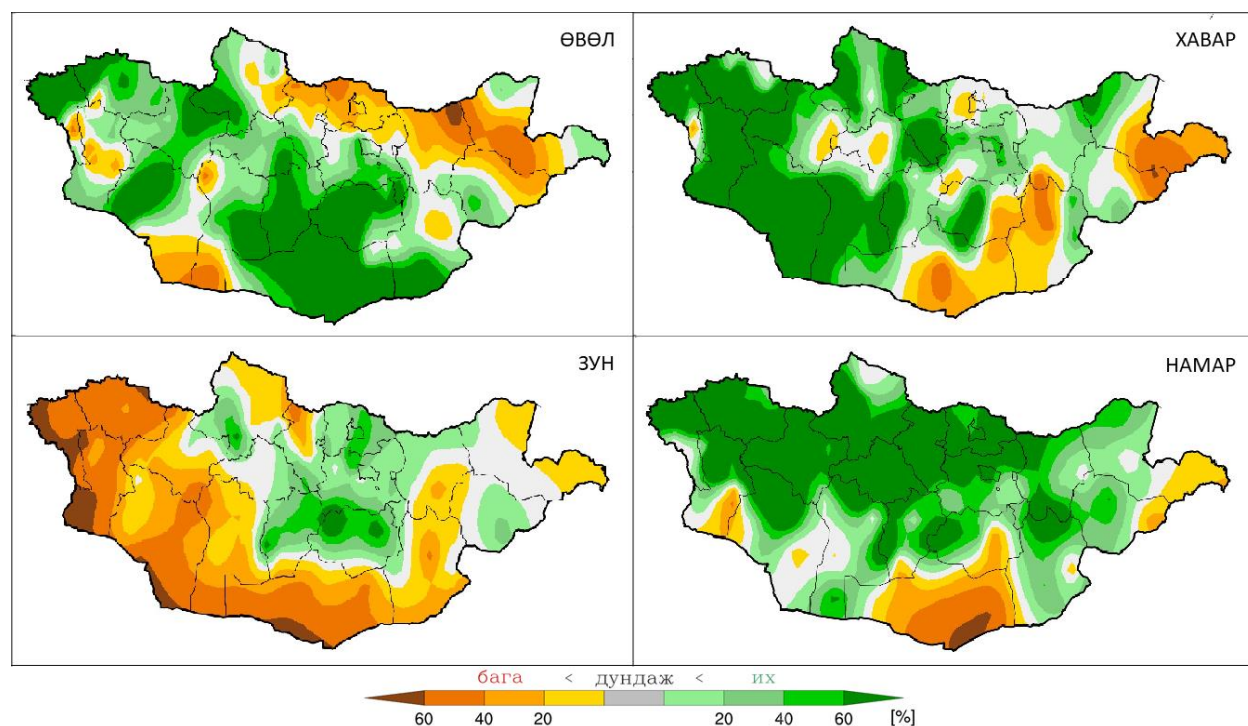
Зураг 4. 2023 оны жилийн нийлбэр хур тунадасны орон зайн тархалт

2023 оны өвлийн улиралд нийт нутгийн 28.0%-д ОЖД-аас бага, 61.0% -д ахиу, 11.0% -д дунджийн орчим хур тунадас орсон ба говийн бүсийн ихэнх нутгаар болон Увс, Завхан, Говь-Алтай, Хөвсгөл, Өвөрхангай, Баянхонгорын нутгаар дунджаас 2 дахин ахиу хур тунадас оржээ.

Хаврын улиралд нутгийн дийлэнх хэсгээр буюу 21.3% -д ОЖД-аас бага, 64.0% -д ахиу, 14.7% -д дунджийн орчим хур тунадас орсон. Баруун болон төвийн бүс нутгийн хойд талаар дунджаас харьцангуй ахиу хур тунадастай байлаа.

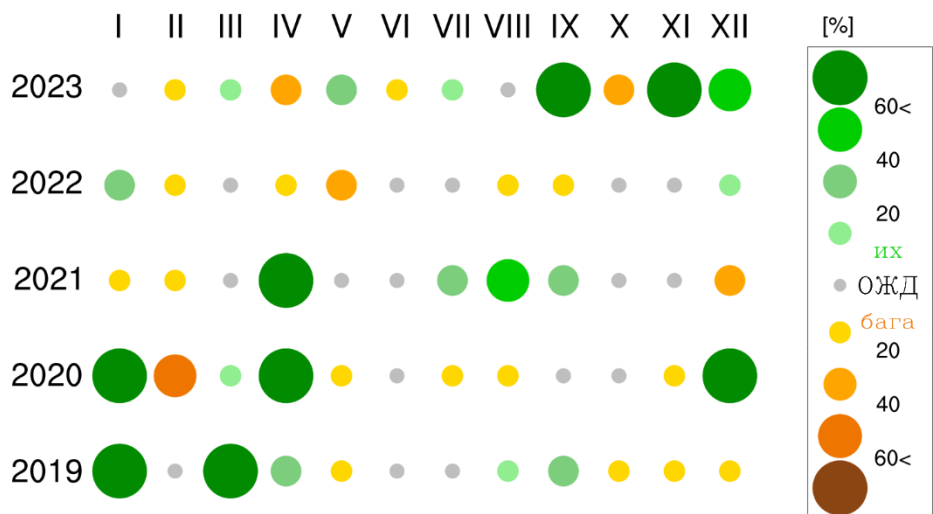
Зуны улиралд нийт нутгийн 48.5% -д дунджаас бага, 11.8% -д ахиу, 39.7%-д дунджийн орчим тус тус тунадас орсон. Төвийн бүс нутгаар дунджаас ахиу, харин баруун болон говийн бүс нутгаар бага хур тунадас орсон байсан.

Намрын улиралд нийт нутгийн 12.5% -д дунджаас бага, 80.1% -д ахиу, 7.4%-д дунджийн орчим хур тунадас орсон бөгөөд нутгийн ихэнх хэсгээр ОЖД-аас 2-3 дахин ахиу хур тунадас орсон байна. (Зураг 5).



Зураг 5. 2023 оны улирлын нийлбэр хур тунадасны ОЖД-аас (норм 1991-2020 он) хазайх хазайлт

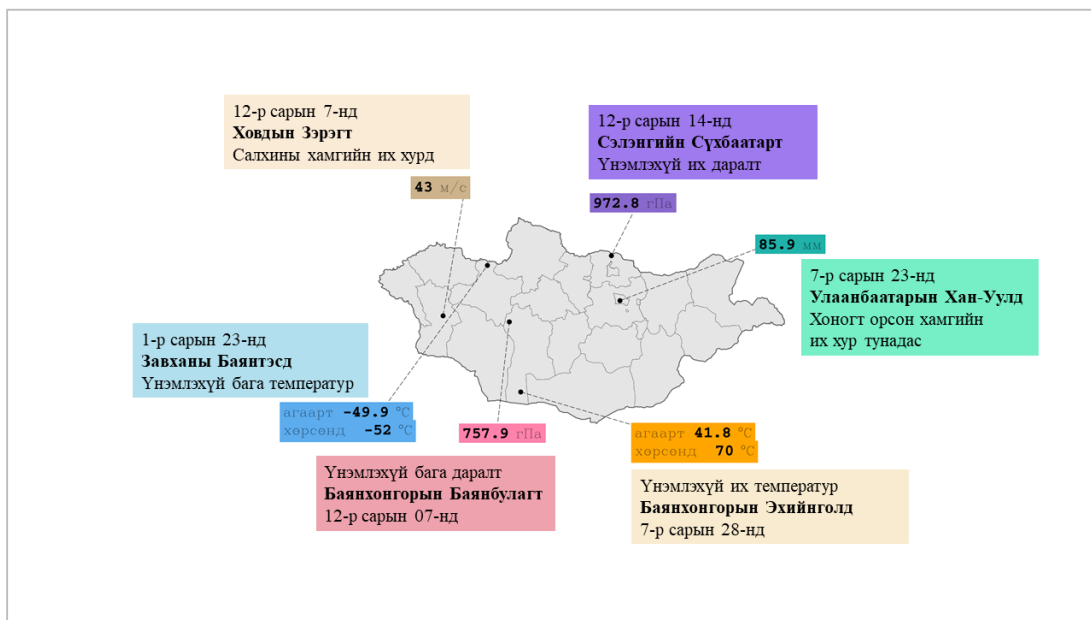
Сүүлийн 5 жилийн сар бүрийн нийлбэр хур тунадасны ОЖД-аас хазайх хазайлтын утгыг харьцуулж үзэхэд (зураг 6) 2023 оны 2, 4, 6 саруудад дунджаас 10-40% -иар бага 1, 8 дугаар саруудад дунджийн орчим, 3, 5, 7, 12 дугаар саруудад 10-40% хувиар ахиу, ялангуяа 9 болон 11 дугаар саруудад дунджаас 60%-иас их тунадас орсон байна.



Зураг 6. 2019-2023 оны сарын нийлбэр хур тунадсыг ОЖД-тай (норм 1981-2010 он) харьцуулсан утга

3. Экстремаль утгууд

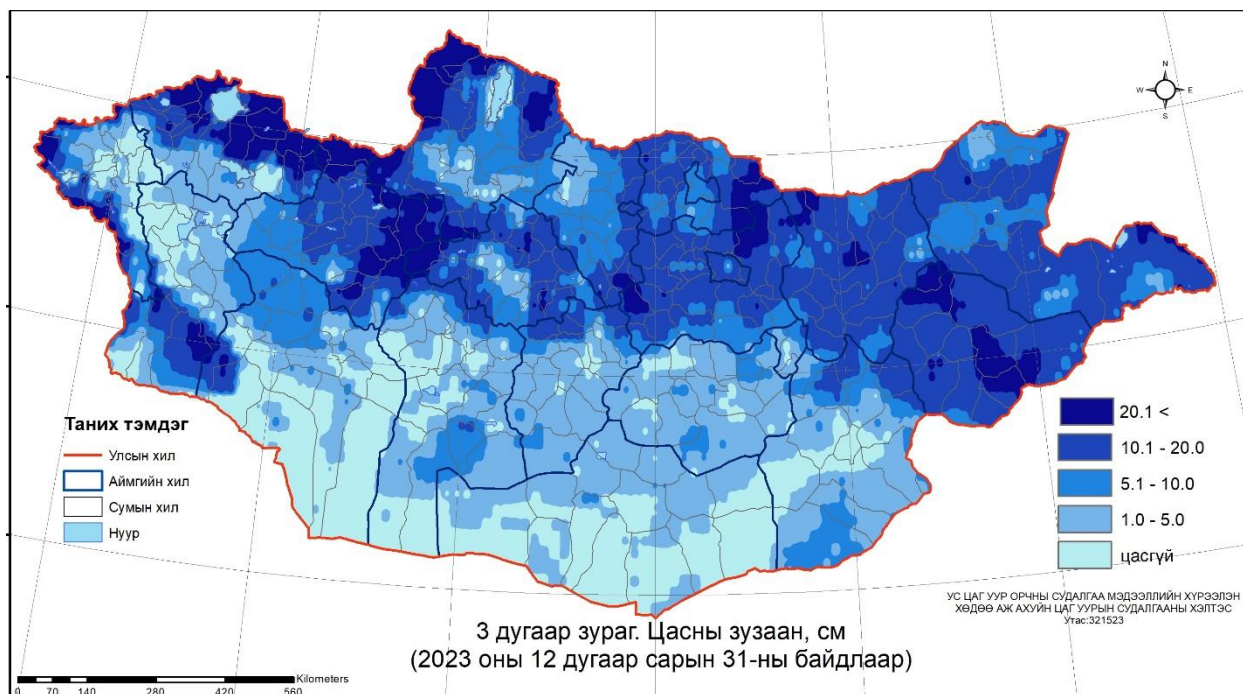
2023 онд температурын үнэмлэхүй их утга Баянхонгорын Эхийнголд агаарт 41.8°C, Говь-Алтайн Тооройд хөрсөн дээр 70°C хүрч халсан бол үнэмлэхүй бага утга Завханы Баянтэс суманд агаарт -49.9°C, Отгонд хөрсөн дээр -52°C хүрч хүйтэрсэн байна. Нэг хоногт хамгийн ихдээ Улаанбаатарын Хан-Уул дүүрэгт 7 дугаар сарын 23-нд 85.9 мм тунадас оржээ. Даралтын үнэмлэхүй их утга Сэлэнгийн Сүхбаатарт 972.8 гПа, бага утга Баянхонгорын Баянбулагт 757.9 гПа хүрч тус тус ажиглагдсан. Салхины хурдны үнэмлэхүй их утга Ховд аймгийн Зэрэг суманд 43 м/с хүрсэн байна (Зураг 7).



Зураг 7. Тус жилд ажиглагдсан экстремаль утгууд

4. Цасан бүрхүүлийн зузаан

2023 оны 12 дугаар сарын 31-ны байдлаар нийт нутгийн 70 гаруй хувьд цасан бүрхүүл тогтсон. Цасан бүрхүүлийн зузаан Алтай, Хангай, Хэнтэй, Хөвсгөлийн уулархаг нутаг, Хан Хөхий, Тарвагатай, Эрээний нуруу, Хархираа Түргэний уулс, Дарьгангын тэгш өндөрлөгөөр 20 см-ээс их, Баян-Өлгийн Сагсай, Увсын Улаангом, Хяргас, Сагил, Малчин, Түргэн, Баруунтуруун, Зүүнговь, Өндөрхангай, Тэс, Давст, Ховдын Алтай, Завханы Тэс, Баянтэс, Цэцэн-Уул, Эрдэнэхайрхан, Цагаанчулуут, Их-Уул, Яруу, Сонгино, Идэр, Нөмрөг, Түдэвтэй, Тосонцэнгэл, Тэлмэн, Сантмаргац, Баянхайрхан, Цагаанхайрхан, Баянхонгорын Баянговь, Архангайн Тариат, Цэцэрлэг, Батцэнгэл, Хангай, Жаргалант, Өлзийт, Цахир, Хайрхан, Эрдэнэмандал, Төвшрүүлэх, Өвөрхангайн Хужирт, Бат-Өлзий, Бүрд, Хөвсгөлийн Жаргалант, Улаан-Уул, Цагааннуур, Эрдэнэбулган, Галт, Ренчинлхүмбэ, Цэцэрлэг, Цагаан-Үүр, Булганы Гурванбулаг, Баяннуур, Дашинчилэн, Рашаант, Хангал, Орхоны Жаргалант, Сэлэнгийн Хүдэр, Хушаат, Орхон, Орхонтуул, Түшиг, Ерөө, Зүүнбүрэн, Сүхбаатар, Төвийн Эрдэнэсант, Угтаалцайдам, Лүн, Алтанбулаг, Батсүмбэр, Өндөрширээт, Бүрэн, Баян-Өнжүүл, Баянчандмань, Цээл, Баян, Заамар, Зуунмод, Эрдэнэ, Жаргалант, Дорноговийн Иххэт, Дэлгэрэх, Айраг, Хэнтийн Дархан, Баян-Овоо, Өмнөдэлгэр, Биндэр, Батширээт, Жаргалтхаан, Өлзийт, Батноров, Баянмөнх, Дэлгэрхаан, Цэнхэрмандал, Норовлин, Дадал, Хэрлэн, Баян-Адрага, Сүхбаатарын Түвшинширээ, Баяндэлгэр, Дарьганга, Наран, Онгон, Эрдэнэцагаан, Сүхбаатар, Халзан, Уулбаян, Мөнххаан, Асгат, Түмэнцогт, Дорнодын Булган, Гурванзагал, Матад, Дашбалбар, Баянтүмэн, Баяндун, Баян-Уул, Халхголд 10.1-ээс 41.0 см, Дархан-Уулын нийт, Говь-Алтай, Завхан, Архангай, Хөвсгөл, Булган, Сэлэнгэ, Орхон, Төв, Дундговь, Хэнтий, Дорнодын зарим, Баян-Өлгий, Увс, Ховд, Өвөрхангай, Баянхонгорын ганц нэг сумдын нутгаар 5.1-10 см, бусад нутагт 1-5 см (8 дугаар зураг), хунгарлаж шуурсан газартаа 60 см хүртэл байлаа.



Зураг 8. 2023 оны 12 дугаар сарын 31-ний байдлаар цасны зузаан (см)

5. Цаг агаарын аюултай болон гамшигт үзэгдэл

2023 онд улсын хэмжээнд 132 удаагийн цаг агаарын гаралтай аюулт болон гамшигт үзэгдэл болсноос аюултай үзэгдэл 113 удаа, гамшигт үзэгдэл 19 удаа болж үүний улмаас 31 хүн амь насаа алдаж, 11702 толгой мал хорогдож, улсын чанартай авто зам 8, 19 эрчим хүчний шон, 807 орчим гэр, 201 барилгын дээвэр хуурч, 919 хашаа эвдэрч, 36 холбооны шон унасан ба 356.5 га тариалангийн талбай өртсөн бөгөөд улс нийгэмд 10 тэрбум 182 сая 142 мянган төгрөгийн шууд хохирол учирсан байна.

Нийт 10 төрлийн аюулт, гамшигт үзэгдэл болсноос хүчтэй салхи шуурга болон уруйн үер, аадар бороо, цочир хүйтрэл, мөндөр, аянга цахилгаан, нөөлөг салхи, их цас хамгийн олон удаа болсон бөгөөд нийт аюулт, гамшигт үзэгдлийг харгалзан **12-27%-ийг** эзэлсэн байна. Аюултай үзэгдлийг цаг агаарын нөхцөл, хамрах газар нутаг, үргэлжлэх хугацаагаар нь **фронтын** болон **конвекцийн** гаралтай гэж ангилдаг. 2023 онд конвекцийн гаралтай аюулт, гамшигт үзэгдэл фронтын гаралтай аюултай үзэгдлээс илүү олон удаа ажиглагдсан.

2024.01.17

Уур амьсгалын өөрчлөлт, нөөцийн судалгааний хэлтэс