

Хөвсгөл аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвд ажилласан албан томилолтын тайлан

2024 оны 05 дугаар сарын 14-ний өдрийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын дэд сайд М.Ганбаатарын баталсан “Хөвсгөл аймагт томилолтоор ажиллах тухай” удирдамжын дагуу Газрын даргын А/111 дүгээр тушаалын дагуу Цаг уур, орчны шинжилгээний газрын дарга Л.Оюунжаргал, тус газрын харьяа Ус цаг уур, орчны судалгаа мэдээллийн хүрээлэнгийн Уур амьсгалын өөрчлөлт, нөөцийн судалгааны хэлтсийн Ерөнхий инженер Я.Сайн-Амгалан, Хөдөө аж ахуй цаг уурын судалгааны хэлтсийн Ерөнхий инженер Н.Нацагсүрэн, Гадаргын ус судлалын хэлтсийн инженер Ц.Ган-Эрдэнэ, техникч жолооч Т.Төмөрсүх нарын хамтаар Хөвсгөл аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн үйл ажиллагаатай танилцах, өртөө, харуулын ус цаг уур, орчны шинжилгээний хөтөлбөрт ажил түүний технологи зааврын дагуу хийгдэж байгаад хяналт шалгалт хийхээр 2024 оны 05 дугаар сарын 15-20-ны өдрүүдэд томилогдон ажиллаа.

Тус төв нь үндсэн үйл ажиллагаанууд хэвийн явагдаж байгаа хэдий ч төвийн барилга, аэрологийн шаар хийлэх, газгенератор ажиллуулах байрууд ашиглалтын шаардлага хангахгүй болсон байна. Мөн аэрологийн зондуудыг аюулгүй хадгалах сав байхгүй байгааг анхаарч, яаралтай шийдвэрлэх талаар санал гаргаж байсан.

Төвийн станцыг орчноос нь 100м зайд стандартын дагуу байрлуулах газрыг хамгаалж, эзэмшилдээ байлгаж байгаа нь сайшаалтай байна.

Бусад өртөө харуулуудын хувьд Хатгал, Алаг-Эрдэнэ, Арбулаг, Баянзүрх, Рашаант, Тосонцэнгэл, Их-Уул, Тариалан сумдын өртөө харуулууд дээр очиж ажилласан. Бүх өртөө харуулууд дээр албан хаагчдын ажиллах орчин, нийгмийн баталгаа, багаж тоног төхөөрөмжийн хангалт, ашиглалт, арчилгааны талаар ерөнхийд нь харж, асууж шалгасан бол цаг уурын болон ХАА-н цаг уурын ажиглалт хэмжилтийн технологи, заавар журмын мөрдөлтийг холбогдох инженерүүд нарийвчлан шалгасан. Хатгал, Баянзүрх өтрөөнүүд дээр ус судлалын харуул байдаг тул усны инженер ажиглалт хэмжилтийн ажилд хяналт, шалгалт хийж заавар зөвлөгөө өгсөн.

Томилолтын хугацаанд буюу 05 дугаар сарын 16-17-нд шилжих шөнө буюу Баянзүрх сумаас Арбулаг сум хүрэх замд үүлэнд нөлөөлөх үйл ажиллагаа явуулж, 2 пуужин хөөргөсөн. Шинэ пуужин хөөргөх туршилт болсон.

05 дугаар сарын 17-ны өдөр Мөрөн хотод “Шинэ хоршоо-чинээлэг малчин” зөвлөгөөнд оролцсон.

Дүгнэлт, зөвлөмж

Хөвсгөл аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн Мөрөн, Хатгал, Тариалан, Баянзүрх, Рашаант 5 станц Арбулаг, Алаг-Эрдэнэ, Тосонцэнгэл, Их-Уул харуулуудын ХАА-н болон цаг уурын шинжилгээний ажиллагаа хэвийн ажиглалтын хөтөлбөрт ажил сайн, ажиглалтын талбай болон түүнд байрлуулсан багажийн байрлал зөв, талбайн арчилгаа сайн, орон нутгийг төлөөлж чадахаар ил тэгш газар сонгосон байна. Станц харуулын бичиг баримт ба ажиглалтын дэвтэр хүснэгт хөтлөх зарчим сайн байлаа.

Шаардлагатай зүйлс:

- Мөрөнд төвийн барилга болон аэрологийн хөөргөлтийн байрны шинэчлэлт хийх
- Мөрөн станцад цахилгаан жин хангалт хийх шаардлагатай
- Хатгал өртөөнд AWS-ийг шинэчлэх, хурын хувин дутагдалтай
- Баянзүрх өртөөнд ХАА-н ажиглалтын хашаалаагүй талбайг зөөвөрлөх, AWS-310-ын салхины мэдрүүр эвдрэлтэй.
- Их-Уул харуулд зургийн аппарат, метр хангалт хийх шаардлагатай
- Тариалан өртөөнд хөрсний чийгийн дээж авах өрөм муудсан
- Галт, Арбулаг, Чандмань-Өндөр, Цагааннуур зэрэг салбаруудын психрометрийн бүхээг хуучирч муудсан тул хангалт хийх шаардлагатай

Дэлгэрэнгүй тайланг хавсаргав.

Хөдөө аж ахуйн бэлчээрийн даац, хашаалсан болон хашаалаагүй ургамлын хэмжилт, хөрсний чийгийн хэмжилт хийх, хөтөлбөрийн дагуу хийгдэж байгаад хяналт тавих, мэргэжил арга зүйн удирдлагаар хангах ажлын хүрээнд

2024 оны 05 дугаар сарын 16-ны өдөр

Хатгал өртөө болон Алаг-Эрдэнэний ажилтай танилцсан. Өртөөнд метр жин, хатгуур, дутагдалтай, зургийн аппарат байхгүй ба ургалтын байхгүй байна. Ургацын хатаалтаа хийдэг тавиур хийсэн байгаа нь сайшаалтай. Бусад станцуудад жишээ авч болохуйц байсан. Хашаалсан талбай, хашаалаагүй талбайд 3 төрлийн ургамал ажигладаг.



Алаг-Эрдэнэ харуулын ажиглагч Т.Оюунжаргал 27жил цаг уурт ажиллаад тэтгэвэртээ гарсан 7/1-нээс ажиллаа хүлээлгэж өгөх туршлагатай ажиглагч байсан. Сум орон нутагтаа хамтын ажиллагаа сайтай.

Баянзүрх өртөөнд ажилласан. Өртөөний Ахлах техникч Оргил 3 ургамалд ажиглалт хийдэг. Жин болон метр байхгүй. Төлөв байдлын ажиглалтын 5 цэгтэй ба 3-р цэг тухайн орон нутгаа төлөөлж чаддаггүй, ус тоссон хонхор газар байрласан тул ургацын хэмжээ их гардаг. Иймд цэгийн байрлалыг сольж өгөхийг хүссэн. Мөн техникчдийн зэргийн шалгалтыг авч өгөхийг хүссэн. Тус станцаас үүлэнд зориудаар нөлөөлөх ажлаар 23 цагт хөдөлж 2 удаа буудсан.



2024 оны 05 дугаар сарын 17-ны өдөр

Мөрөн хотод Шинэ хоршоо чинээлэг малчин зөвлөгөөнд оролцсон. Үдээс хойш Мөрөн өртөөнд ажилласан. **Мөрөн** өртөөнд ургац хэмжих цахилгаан жин байхгүй лаборотороосоо үргэлж гуйдаг гэж байсан. Энэ жилийн худалдан авалтаас хамгийн түрүүнд нэг жин өгөхийг амлалт өгсөн.

2024 оны 05 дугаар сарын 18-ны өдөр

Тосонцэнгэл харуул. Харуулын ажиглагч Нандинцэцэг. Шинэ залуу ажиглагч, туршлага дутмаг ургамлын ажиглалтад төвөөс хамт явсан. Багаж дэвтэр асуудалгүй.



Рашаант өртөө. Ахлах техникч-Энхмаа. Ургамлын пааз байгаа ч сонгосон ургамлаа паазлаагүй яг тухайн ургамлаа ажиглаж байгаа үгүй нь эргэлзээтэй байв. Аймгийн ХААЦУ-ын инженер Байгальд алдааг арилгуулах үүрэг хугацаатай өгч 06 дугаар сарын 20-ноос хойш зассан зураг баталгаажуулж ирэхгүй бол ажиглалтаас оноо хасаж гологдол болгож арга хэмжээ авахыг анхааруулав.

2024 оны 05 дугаар сарын 19-ны өдөр

Их-Уул харуул. Харуулын ажиглагч Мөнхзул. ХАА-н цаг уурын ажиглалт хийх илүү сонирхолтой шинэ залуу боловсон хүчин байв. Зургийн аппарат, метр муу, Ургамлын үе шатууд маш сайн мэддэг.

Тариалан өртөө. Ахлах техникч Ариундэлгэр. Тус өртөөний ажиглагч нар хоёр хоёроороо бэлчээрийн ажиглалт болон таримлын ажиглалтаа хувааж хийдэг. Хөрсний чийг тодорхойлдог өрөм маш муу. Тариалангийн талбай станцаас 5 км-т байдаг. Ажиглалтын талбайд 5/18ны өдөр тарилт хийгдсэн. Хашаалаагүй талбайд маш их мал бэлчдэг талбай байв. Хашаалсан талбайд ургац тодорхойлсон. Хөрсний агро ус зүйн шинж чанар тодорхойлсон тогтмолуудыг бүх талбайд ашиглаж байсан ба уг тогтмолыг төвөөс явуулж ХХ6 хүснэгтийн боловсруулалтыг зөв болгохыг шаардаж үүрэг үлдээв.





Мерилт
Ажиглалтын байнгын х:
Талбайн дугаар
Агро-3

ЭЖ	Үе шат	Сар, өдөр	Талбай	Үсний өндөр	Хүний
			м ²	см	н
	ХГ		2.1	6	1.0
5		15	158	140	137
121	10	127	191	215	129
123	20	99	112	129	115
118	30	70	104	122	117
159	40				
111	50	67	76	82	110
117	60				
110	70				
126	80				
166	90				
129	100				
Агч	ХГ				
	5				
10	10	15	19	23	11.5



Гадаргын ус судлалын шинжилгээний ажил нь технологийн зааврын дагуу хийгдэж байгаа эсэхэд хяналт шалгалт хийх ажлын хүрээнд

Хөвсгөл аймгийн ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн Эг-Хатгал, Хөвсгөл нуур-Хатгал, Бэлтэс-Баянзүрх, Дэлгэрмөрөн-Мөрөн харуулуудад хийсэн шалган туслах ажил хийв.

Хэмжилтэд усны түвшний шонгийн нивелирдлэг, усны өнгөрөлт хэмжилт, хөндлөн зүсэлт, хөвүүрээр урсгалын хурд хэмжих зэрэг ажлыг хийж гүйцэтгэв.



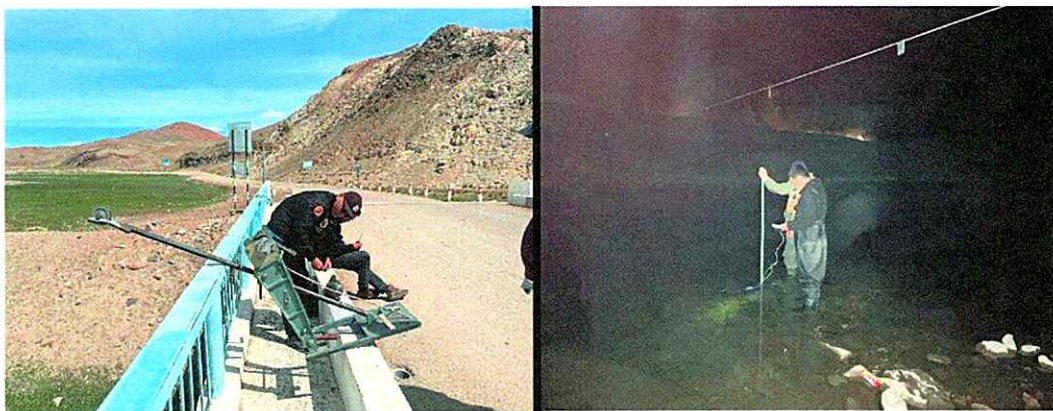
Зураг 1. Усны түвшний шонгийн нивелирдлэг хийж буй байдал

1. Хөвсгөл өртөөний 4 харуулд шонгийн засварыг шинэчлэн тодорхойлов үүнд: Бэлтэс-Баянзүрх ус судлалын харуулд Нивелирдлэг хийн 1 дүгээр шон 535 см, 2 дугаар шон 425 см, 3 дугаар шон 393 см, 4 дүгээр шон 344 см, 5 дугаар шон 321 см, 6 дугаар шон 295 см, 7 дугаар шон 282 см, 8 дугаар шон 332 см. Харин Хөвсгөл нуур хатгалд 1 дүгээр шон 625 см, 2 дугаар шон 450 см, 3 дугаар шон 436 см, 4 дүгээр шон 416 см. Эг-Хатгал харуулд 1 дүгээр шон 504 см, 2 дугаар шон 345 см, 3 дугаар шон 324 см. Дэлгэрмөрөн-Мөрөн харуулд 1 дүгээр шон 346 см, 2 дугаар шон 309 см, 3 дугаар шон 288 см, 4 дүгээр шонгийн засвар 197 см тус тус тодорхойлов.



Зураг2. Бэлтэс-Баянзүрх харуулын хөндлөн огтлолын өөрчлөлт

2. Бэлтэс-Баянзүрх ус судлалын харуулд өнгөрөлтийн чиглэлийн дагуу байнгын эхлэлээс хөндлөн зүсэлтийг хийж гүйцэтгэв.



Зураг 3. Усны өнгөрөлт хэмжиж буй байдал

3. Бэлтэс-Баянзүрх, Эг-Хатгал болон Дэлгэрмөрөн-мөрөн харуулд ГР-21 маркийн урсгалын хурд хэмжигч ашиглан урсгалын хурдыг Бэлтэс-Баянзүрх харуулд 5 хурдны босоод, Эг хатгал харуулд 7 хурдны босоод, Дэрэрмөрөн-Мөрөн харуулд 10 хурдны босоод хэмжин голын хөндлөн огтлолын талбайн дундаж хурдыг тооцов. Дэлгэрмөрөн-мөрөн харуулд урсгалын дундаж хурд 0.98 м/с, усан огтлолын талбай 170 м², өнгөрөлт 166 м³/с, Бэлтэс-Баянзүрх харуулд дундаж хурд 0.25 м/с, усан огтлолын талбай 7.08 м², 1.8 м³/с байв. 2024 оны 05 дугаар сарын 16-ны өдөр

Мөрөн-с Хатгал, Арбулаг, Баян-зүрх, Алаг-Эрдэнэ

2024 оны 05 дугаар сарын 16-17-нд шилжих шөнө Хөвсгөл аймгийн нутгаар өндрийн фронтын бүс дайран өнгөрч, 16-17-нд шилжих шөнө нутгийн баруун, өмнөд, зүүн хэсгээр бороо орох төлөвтэй байсан учраас цаг агаарын бодит болон ирээдүйн төлөв байдлыг харгалзан үзэж, 16-ны 23:00 цагаас 17-ны 02 цагийн үед Баянзүрх, Арбулаг сумдын нутагт цаг агаарт зориудаар нөлөөлж, орох тунадасны хэмжээг нэмэгдүүлэн ажиллахаар "Мөрөн бороо-1" экспедицийн хамт дурдсан чиглэлд гарч, 02:56 цагийн орчимд Арбулаг сумын Хүрэн булгийн дөрөлж (өргөрөг: 49°56'35", уртраг: 099°35'29") гэдэг газарт 2 пуужин харвасан.

17-ны өглөөний 08 цагийн түүвэр мэдээгээр баруун өмнөд, өмнөд хэсэг болон Тариаланд 1.0-2.0мм, Цагаан-Уул, Түнэл, Эрдэнэбулганд 0.4-0.7мм, нутгийн зарим хэсгээр 0.0мм бороо, түр зуурын аадар бороо орлоо.

Өртөөдийн цаг уурын автомат станцын хэмжилтэд хяналт тавих ажлын хүрээнд

Хатгал, Баянзүрх станц, Арбулаг, Алаг-Эрдэнэ харуулын цаг уурын ажиглалтын талбай болон хөтөлбөрт шинжилгээний ажил байдалтай танилцаж зөвлөгөө өглөө.

Хатгал станц нь 2010 онд тавигдсан CAMS620 автомат станц эвдэрсэн тул AWS310, MMS02 автомат станцтай сэлбэж ашиглаж байгаа боловч үе үе даралт, салхины тоололтууд үсэрч, тасардаг. Агаарын даралтын мэдрүүр нь гэмтэлтэй ажиллахгүй байгаа барометрээр ажиглаж байна.

Гигрометр – байхгүй

Гигрограф –эвдэрсэн

Термограф- байхгүй

Нойтон термометр- байхгүй / Төвөөс хуурай, нойтон хос термометр түр ашиглаж байгаа/

Агаарт максималь термометр- байхгүй

Хөрсний гадарга- огт термометргүй

Автомат станцын тоололт тасарч, үсэрсэн үед энгийн багажаар горимын ажиглалтад шилждэг боловч багаж дутагдалтайгаас хүндрэлтэй байгаа учир шинэ автомат станц шийдэж өгнө үү? гэсэн санал тавилаа. Мөн тус өртөөний цасны жингийн зүү хугарсан байв.

Хатгал станц муудсан ганц ширхэг хурын хувинтай,нөөц байхгүй байна.

Улаан-Уул, Түнэл, Бүрэнтогтох зэрэг салбарууд ганц хурын хувинтай хурын хувингийн нөөц байхгүй, Цоргоны хажуугаар ус шүүрдэг, юүлүүргүй гэх мэт тайлбарыг өглөө .



Зураг 1: Хатгал станцын хурын хувин

Алаг-Эрдэнэ сумын /харуулын ажиглагч Т.Оюунжаргал, /Арбулаг сум/ харуулын ажиглагч М.Мөнгөнмандах/ цаг уурын ажиглалтын талбайтай танилцан, цаг уурын ажиглалтын ЦД-1 дэвтрийг шалгав, ажиглалтын талбай болон хөтөлбөрт ажил хэвийн сайн байв.

Баянзүрх станц: 2014 оны 10 сараас эхлэн AWS-310 автомат станц ажиллаж эхэлсэн. Автомат станцын салхины мэдрүүр гэмтэлтэй. Салхины ажиглалтыг хөнгөн самбартай флюгерээр ажигладаг.

2024 оны 05 дугаар сарын 18-ны өдөр.

Тосонцэнгэл харуул, Рашаант станцын цаг уурын ажил байдалтай танилцав. Тосонцэнгэл харуулын ажиглагч П.Нандинцэцэг 09 сар ажиллаж байгаа учир цаашид тогтвор суурьшилтай ажиллах, өөрийгөө шударгаар хянаж, өөртөө хатуу шаардлага тавьж ажиллах, эргэлзээтэй мэдэхгүй зүйлээ эхлээд заавар, журмаас уншиж эргэцүүлэн мэдэж авах, цаг алдалгүй асуун, ажилдаа шуурхай хэрэгжүүлэн ажиллах, харуулд хийж буй анхан шатны ажиглалт, хэмжлийн үзүүлэлтүүдийн мөн чанар, цаг хугацаа, орон зай, харагдах онцлог, шинж байдлыг харгалзан үүл, үзэгдлийг ялгаж таних талаар болон цаг уурын автомат станцаар хэмжилт хийх арга зүй, ажиглалтын технологийн талаар зөвлөмж өгөв.

Рашаант станцын түүхийн дэвтэр, ээлж хүлээлцэх дэвтэр, алдааны дэвтэр, мэдээний дэвтэр, орон нутгийн удирдлагуудыг мэдээгээр үйлчилсэн тухай дэвтэр г.м холбогдох дэвтрүүдийг шалгав, алдаагүй хэвийн сайн байсан.

2024 оны 05 дугаар сарын 19-ний өдөр

Их-Уул харуулын ажиглагч Х.Мөнхзул болон Тариалан станцын ажил байдалтай танилцаж ажиглагч нарийн асуусан асуулт болон эргэлзээтэй зүйлд хариу өгөв. Тус станц харуулын ажил жигд хэвийн сайн явцтай байсан.

Асуулт: Хялмаа сайн ялгаж ажиглахгүй эргэлзээтэй байгаа

Хариулт: Цаг агаарын үзэгдлүүдийн нэг нь өвлийн улиралд тодорхой хугацаанд ажиглагдах хялмаа юм. Уулс, нуруудын хоорондох хөндий, хонхор газар хүйтэн агаар тунаж, өвлийн хүйтэн өдөр жижиг, тунгалаг, нарийхан мөсөн талстууд агаарт хөвж, нартай өдөр эсвэл шөнийн цагт сарны ба чийдэнгийн гэрэлд гялалзан харагддаг үзэгдэл юм. Хялмаатай үед алсын барааны харагдац төдийлөн муудахгүй. Харин алсаас, өндрөөс харахад манан, буданд хучигдсан мэт харагдана. Хялмаа хоногоор үргэлжлэхийг маар гэж нэрлэдэг.

Маартай үед ихэвчлэн тэнгэр цэлмэг байх боловч, 2-3 хоногт цасны зузаан нэмэгдэж, хурын хувинд тунадас орсон байж болно.

Их-Уул харуулын цасны жингийн эмээл, дэгээ, хэл зэрэг эд анги байхгүй хаяж үрэгдүүлсэн тул ажилд ашиглах боломжгүй болсон мөн психрометрийн бүхээг муудсан салхинд унах гээд түшүүлсэн мөн хаалга унаж тогтоосон, ханын савх мод тэр чигтээ унах эрсдэлтэй хадаад хадаад хадаас авахаа байсан, хаалга нь дутуу хаагддаг салхинд савладаг ханын савх моднууд нь хадаж тогтоохоор хадаас ордоггүй болсон байв. Ихэнх харуулуудад Психрометрийн бүхээг муудсан байна.

Галт, Арбулаг, Чандмань-Өндөр, Цагааннуур зэрэг салбаруудын психрометрийн бүхээг яг адилхан хуучирч муудсан гэсэн тайлбарыг өгөв.



Зураг 2: Их-Уул харуулын Психрометрийн бүхээг

ТАЙЛАН БИЧСЭН:



ДАРГА Л.ОЮУНЖАРГАЛ

УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ СУДАЛГАА
МЭДЭЭЛЛИЙН ХҮРЭЭЛЭНГИЙН УУР
АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ, НӨӨЦИЙН
СУДАЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН ЕРӨНХИЙ
ИНЖЕНЕР Я.САЙН-АМГАЛАН,

Д. Сэлэг-Амгалан

Н. Намсалсүрэн

Ц. Тал-Эрдэнэ

ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ ЦАГ УУРЫН
СУДАЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН ЕРӨНХИЙ
ИНЖЕНЕР Н.НАЦАГСҮРЭН,

ГАДАРГЫН УС СУДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН
ИНЖЕНЕР Ц.ГАН-ЭРДЭНЭ