



# **“УСНЫ ЧАНАРЫН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ” АЖЛЫН ТАЙЛАН**

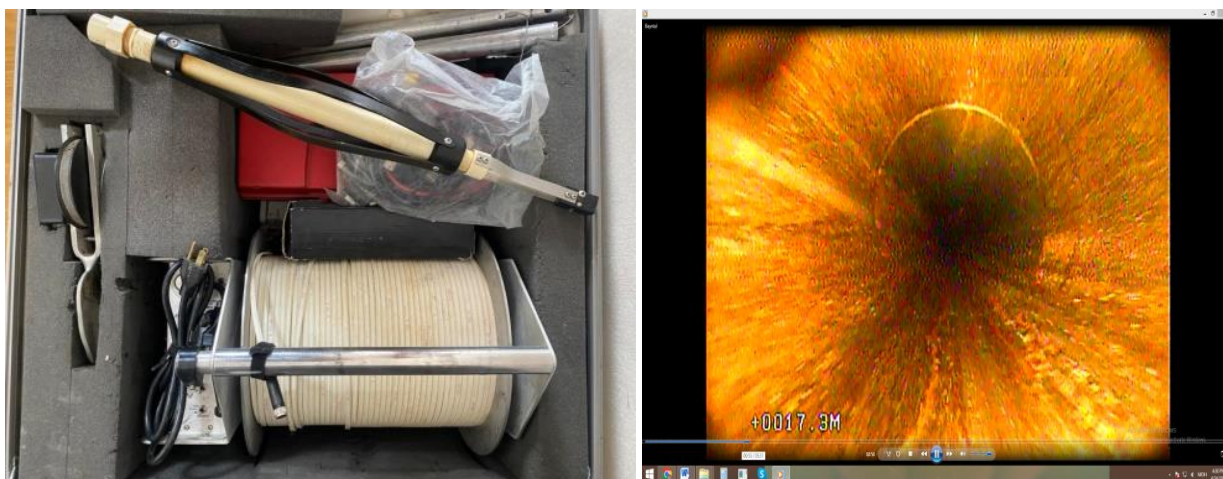
### **Нэг. Ажлын зорилго**

Дундговь аймгийн сумдын ус хангамжийн эх үүсвэрт ашиглаж буй худгийг дурандах ажлыг “Geo VISION deluxe Borehole Video System User’s Manual” цооногийн камерийн тусламжтайгаар дурандсанаар худаг цооногийн хийцийг буюу цооногийн гүн, шүүрлэлт, усны статик түвшинг бүрэн тодорхойлох боломжтой бөгөөд худгийн паспортод бичигдсэн өгөгдлийг харна гэсэн үг. Мөн худгийн ашиглалтын байдал цооногт ашиглалт сайжруулах шаардлага байгаа эсэхийг дүгнэх боломжтой юм.

Дээрх ажлыг гүйцэтгэснээр сумдын усан хангамжийн зориулалтаар ашиглаж буй худгуудын ашиглалт сайжрах, цаашид авах арга хэмжээг тодорхойлох боломжтой болж байгаа юм.

### **Хоёр. Судалгааны ажлын аргачлал**

Сумдын ус хангамжийн эх үүсвэрт ашиглаж буй худгийг дурандах ажлыг “Geo VISION deluxe Borehole Video System User’s Manual” 360° эргэх чадвартай, камер нь 4:3 харьцаатай NTSC нягтралтай, өндөр эрчимтэй цагаан LED гурван эгнээ гэрэлтүүлэгтэй, ажиллах температур  $-40^{\circ}$  –  $50^{\circ}$  хүртэл, ажиллах хамгийн их гүн – 600 метр хүртэл гүнд ажиллах чадвартай цооногийн камерийн тусламжтайгаар гүйцэтгэсэн.



Цооногийн камерийн болон цооногт хийсэн дурангийн бичлэгийн харагдах байдал

### **Гурав. “Усны чанарын төлөв байдлын дүн шинжилгээ хийх” ажлын тайлан**

Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газрын захиргаанаас “Усны чанарын төлөв байдлын дүн шинжилгээ хийх” ажлыг Дундговь аймгийн 15 сумын усан хангамжийн эх үүсвэрийн 30 худагт дүн шинжилгээ хийх ажлыг 2024.06.03-ны өдрөөс 2024.06.26-ны өдрийг хүртэл хугацаанд хийж гүйцэтгэв.

Дээрх ажлыг Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газрын захиргааны Газрын доорх усны нөөц ашиглалт хариуцсан ахлах мэргэжилтэн Б.Сарантуяа, жолооч П.Загдсүрэн нар ажиллав.

Нийт 10 сумын хүн амын усан хангамжийн зориулалтаар ашиглаж буй 25 худагт дүн шинжилгээ хийж, цооногийн камерийн тусламжтайгаар дурандах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

## Худгуудын мэдээлэл

| № | Сумын нэр        | Худгийн нэр                        | Худгийн гүн<br>/метр/                                                          | Усны<br>статик<br>түвшин<br>/метр/ | Худаг ашиглалтын байдал                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Цагаандэлгэр     | Төвийн ногоон байгууламжийн худаг  | 42.6                                                                           | 26.7                               | Лаг, зэв, хагшаасанд дарагдсан. 9,6 метрээс эхлэн байгалийн хадан хөрс                                                                                                                                                                                                         |
| 2 |                  | Төвийн усан хангамжийн худаг       | 14.8                                                                           | 5.2                                | Ус тунгалаг. Инженерийн хийцтэй худаг гэж дуран явуулсан ч худгийн гүн бага хад чулаан байгалийн ханатай байсан.                                                                                                                                                               |
| 3 | Баянжаргалан     | Төвийн усан хангамжийн улаан худаг | 62.8                                                                           | 36.5                               | Бохирдол ихтэй шүүрийн хийцлэлт лаг, хагшаасанд дарагдан харагдах боломжгүй болсон                                                                                                                                                                                             |
| 4 | Өндөршил         | Сумын төвийн худаг                 | 28.4                                                                           | 12.8                               | 20 метрээс эхлэн хог хаягдал унасан байсан тул камерийг цааш явуулах боломжгүй байсан.                                                                                                                                                                                         |
| 5 |                  | Цэцэрлэгийн худаг                  | 47.8                                                                           | 9.0                                | Бохирдол бага                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6 | Гурвансайхан сум | ЗДТГ-ын эзэмшлийн худаг            | 13.8 метрт төмөр унасан байсан учир камер гацах эрсдэлтэй тул цааш явуулаагүй. | 12.8                               | Худаг цооногт суурилуулсан ус өргөх насосыг авч бэлдээгүйн улмаас лаг, хагшаас ихтэй худагт бохирдол хөвөн цооногийн хийцийг харахад хүндрэлтэй байсан.                                                                                                                        |
| 7 |                  | Цэцэрлэгийн худаг                  | 43.1                                                                           | 11.3                               | Шүүрийн янданг 19.7 - 43.1 м хүртэл суулгасан байгаа нь уст үеүүдийг нарийн тодорхойлоогүйн улмаас буруу суурилуулсан байна. Мөн цооногт 4-8 метр хүртэл тунгаагуурын хэсэг байх бөгөөд дан шүүрийн яндан суулгасан байгаа нь цооногт элс, шлам дүүрсэн эсвэл хийц буруу байна |
| 8 |                  | Сургуулийн худаг                   | 64.2                                                                           | 13.8                               | Бохирдол бага                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9 | Хулд             | ЗДТГ-ын эзэмшлийн худаг            | 13.8 метрт төмөр унасан байсан учир камер гацах эрсдэлтэй тул цааш             | 12.8                               | Бохирдол их                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|    |                                                                                                                                                             |                                             |             |      |                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                             |                                             | явуулаагүй. |      |                                                                                                                                                                      |
| 10 | Луус                                                                                                                                                        | ЗДТГ-ын эзэмшлийн худаг                     | 23.3        | 4.6  | Бохирдол их                                                                                                                                                          |
| 11 | Эрдэнэдалай                                                                                                                                                 | ЗДТГ-ын эзэмшлийн худаг                     | 78.0        | 33.1 | Ус булингартай, бохирдол их                                                                                                                                          |
| 12 |                                                                                                                                                             | Цэвэр усны үйлдвэрийн худаг                 | Тодорхойгүй | 6.9  | Бохирдол их                                                                                                                                                          |
| 13 | Дэрэн сум                                                                                                                                                   | Малчны худаг                                | 59.9        | 33.1 | 18 метрээс шүүр бохирдол ихэссэн.                                                                                                                                    |
| 14 | ЗДТГ-ын усан хангамжийн 1 худаг дурандаж үзэхэд бохирдол их нассоыг гацаасан байсан мөн хар тосорхуу зүйл усанд хөвж цооногийн хийц харах боломжгүй байсан. |                                             |             |      |                                                                                                                                                                      |
| 15 | Адаацаг                                                                                                                                                     | Цэцэрлэгийн худаг                           | 77.9        | 33.1 | Бохирдол их                                                                                                                                                          |
| 16 |                                                                                                                                                             | Ахмадын өргөө худаг                         | 52.1        | 13.1 | Ус тунгалаг, цооног дотор тал зэв, лаг үүсээгүй                                                                                                                      |
| 17 |                                                                                                                                                             | Сургуулийн худаг                            | 87.2        | 16.5 | Ус тунгалаг, цооног дотор тал зэв, лаг үүсээгүй                                                                                                                      |
| 18 | Сайхан овоо                                                                                                                                                 | Сумын төвийн зүүн худаг                     | 37.2        | 10.5 | Худгийн барилгатай, цооногийн битүүмж сайн хийгдсэн.                                                                                                                 |
| 19 |                                                                                                                                                             | Сумын төвийн хойд худаг                     | 52.6        | 43.0 | Худгийн барилгатай, цооногийн битүүмж сайн хийгдсэн.                                                                                                                 |
| 20 |                                                                                                                                                             | Сургуулийн худаг                            | 67.6        | 4.7  | Худгийн барилгатай, цооногийн битүүмж сайн хийгдсэн.                                                                                                                 |
| 21 |                                                                                                                                                             | Усан сангийн дэргэдэх усан хангамжийн худаг | 38.9        | 4.2  | Худгийн барилгатай, цооногийн битүүмж сайн хийгдсэн.                                                                                                                 |
| 22 |                                                                                                                                                             | Хадан хошуу ногоон байгууламжийн худаг      | 31.0        |      | - Насжилтын хувьд бохирдол их шүүрийн нүх бөглөрсөн учир, лаг хагшаас их хуримтлагдсан байх тул цооногийн угаалт хийж, худгийн ундаргыг нэмэгдүүлэх боломжтой байна. |
| 23 |                                                                                                                                                             | Цэцэрлэгийн худаг                           | 39.6        | 11.9 | Худгийн барилгатай, цооногийн битүүмж сайн хийгдсэн.                                                                                                                 |
| 24 |                                                                                                                                                             | Цооног                                      | 30.6        | 9.6  | Бохирдол бага                                                                                                                                                        |

|    |  |              |   |     |                                                                                                                                                                |
|----|--|--------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 |  | Малчны худаг | - | 2.4 | Малчны худаг цооногийн битүүмжлэл байхгүйн улмаас бохирдол маш их 2,4 метр статик түвшингээс цааш дуран оруулсан ч цооногийн гүн тодорхойлох боломжгүй байсан. |
|----|--|--------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Сайнцагаан, Дэлгэрхангай, Дэлгэрцогт, Өлзийт, Говь-Угтаал сумдууд дурандуулах шаардлагагүй талаар албан бичгээр мэдэгдсэн

**Тав. Худаг ашиглалтын талаар өгөх зөвлөмж:**

Сумдын төвийн хүн амын усан хангамжийн худагт дүн шинжилгээ хийх ажлын явцыг дүгнэхэд дараах асуудлуудыг анхааран хэрэгжүүлж ажиллах шаардлагатай байна. Үүнд:

- Цооногийн шүүрийн янданд зэв, шохойжилт үүссэн байгаа нь худгийн ундарга муудах шалтгаан болж өгнө. Цооногийн шүүрлэлт уст үеийн хөрсний ширхгүүд зөөгдөхөөс сэргийлэх зорилгоор хийгддэг бөгөөд шүүрийн хэсэгт бохирдолт ихэссэнээр цооног шавар, элс, лаг, шохойгоор бохирдох болон ус зогсонги байдалд орж, бичил биетнүүд үржих нөхцөл үүснэ. Иймд цооногт угаалт хийж ашиглалтыг сайжруулах шаардлагатай харагдаж байна. Дараах аргуудаар цооногийн диаметрт тохирсон троссон болон хуванцар сойз ашиглан механик аргаар 4–6 цаг цооногийн шүүрийн нүх сүв, дотор талыг цэвэрлэх, цооногт эрлифт яндан угсарч цооногийн ус цэвэршлэл шавхалт хийж болох тохиромжтой аргуудыг сонгон ашиглах боломжтой.
- Цооногт шүүрийн янданг суулгахдаа уст үеийг тодорхойлсны үндсэн дээр суурилуулдаг бөгөөд цооног нь ажлын хэсэг болон дүлийн яндан гэсэн бүтэцтэй байна. Шүүрийн янданг зөв байрлуулснаар худгийн ашиглалтын явцыг уртасгана.
- Усны чанарын шинжилгээг улирал тутам жилд 4 удаа хийлгэж, хүн амын усан хангамжийг эрүүл аюулгүй байдлыг ханган ажиллах шаардлагатай.
- Хүн амын усан хангамжийн худаг нь усны чанар аюулгүй байдлыг хангасан байх шаардлагатай бөгөөд цооногийн битүүмжийг сайжруулж усанд нянгийн бохирдол үүсэхээс сэргийлэх шаардлагатай. Төвийн усан хангамжид ашиглаж буй худаг нь цооногийн битүүмжлэл муу байгаа нь ундны зориулалтаар ашиглаж буй худагт гадны бохирдол орох, нянгийн бохирдол үүсэх эрсдэлтэй байна.
- Худгийн хийцийг харахад 9,6 метрээс эхлэн байгалийн хөрс буюу суултын яндан суурилгдаагүй байгаа бөгөөд зарим тохиодолд байгалийн хадан хөрсөөр худгийг байгуулж болох бөгөөд хамгийн гол нь хөрс, чулуулгийн хэв шинжээс хамааран хийгддэг.
- Цооногийн суултын яндагийн диаметр зарим худагт амсрын диаметрээс нарийссан байгаа нь худгийн ус өгөмжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор хийгддэг бөгөөд хийцийн талаар худгийн паспортод бичигдсэн байх шаардлагатай тул худаг шинээр гаргаж усны мэргэжлийн байгууллагаас дээрх зүйлсийг шаардаж ажиллах нь зүйтэй.

**Хянасан:** Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газрын  
захиргааны дарга Б.Отгонсүрэн

**Тайлан бичсэн:** Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газрын  
захиргааны ахлах мэргэжилтэн Б.Сарантуяа

