



БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НОГООН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
УСНЫ НӨӨЦИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
ТОГТООЛ

2014 оны 10 сарын 01 өдөр

Дугаар 2014/5

Улаанбаатар хот

Усны нөөц батлах тухай

Усны нөөцийн Зөвлөлийн 2014 оны 10 дугаар сарын 01-ний өдрийн хуралдааны шийдвэрийг үндэслэн ТОГТООХ нь:

1. Сайншандын аж үйлдвэрийн парк байгуулах ажлын хүрээнд хийсэн газрын доорхи усны нарийвчилсан хайгуулын ажлын үр дүнгээр В+С үйлдвэрлэлийн зэргээр тогтоосон 291 л/с буюу 9,2 сая м³/ жил усны нөөцийг Борхөөврийн газрын доорхи усны ордоос үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглаж болохыг баталсугай.

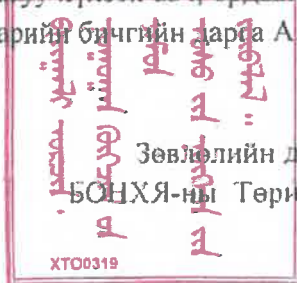
2. Сайншандын аж үйлдвэрийн парк байгуулах ажлын хүрээнд хийсэн Бүс нутгийн хооронд ус дамжуулах судалгааны зориулалтаар хийсэн газрын доорхи усны эрлийн ажлын үр дүнгээр урьдчилсан байдлаар тооцоолсон ашиглалтын нөөцийг үйлдвэрлэлийн С зэргээр үнэлж 217л/с буюу 18748,8 м³/ хоногоор баталсугай.

3. “Алтайн хүдэр” ХХК-ийн хөрөнгөөр хийгдсэн Говь-Алтай аймгийн Цээл сумын нутаг “Таяннуурын”-ын үйлдвэрийн усан хангамжийн эх үүсвэрийн зориулалтаар Сухайтын хөндийн талбайд явуулсан газрын доорхи усны эрэл-үнэлгээний ажлын үр дүнг хэлэлцээд, нөөцийг үйлдвэрлэлийн С+В зэргээр үнэлж 108 л/сек-р баталсугай.

4. “МАК” ХХК-ийн хөрөнгөөр хийгдсэн Дорнод аймгийн Баянтүмэн сумын нутаг Адуун чулууны хөндийд хийсэн “цахилгаан станц болон нүүрс химийн аж үйлдвэрийн цогцолбор”-ын усан хангамжийн эх үүсвэрт зориулсан газрын доорхи усны эрлийн ажлын үр дүнг хэлэлцээд Ордыг Баруун өлзийт нуурын хэсэг дэх газрын доорхи усны орд гэж нэрлэж усны нөөцийг үйлдвэрлэлийн С зэргээр үнэлж нийт 26,4 л/с –р баталсугай.

5. Сайншандын аж үйлдвэрийн парк байгуулах ажлын хүрээнд хийсэн Бүс нутгийн хооронд ус дамжуулах боломжийн судалгаа, Техник эдийн засгийн үндэслэлийг хэлэлцээд судалгааны ажил болон ТЭЗҮ –г дэмжиж сайшаасугай.

6. Энэхүү тогтоолоор батлагдсан хайгуул судалгааны ажлын тайланг зохих журмын дагуу хүлээн авч, ордын нөөцийг Улсын усны нөөцөд бүртгэхийг Усны нөөцийн зөвлөлийн нарийн бичгийн дарга А. Оюунсүвдал үүрэг болгосугай.



Зөвлөлийн дарга бөгөөд

БОНХЯ-ны Төрийн нарийн бичгийн дарга

Ж. БАТБОЛД





БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НОГООН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
УСНЫ НӨӨЦИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
ХУРАЛДААНЫ ТЭМДЭГЛЭЛ

2014 оны 10 сарын 01 өдөр

Дугаар 2/н

Улаанбаатар хот

Усны нөөцийн зөвлөлийн хуралдааныг 2014 оны 10 дугаар сарын 01-ны өдрийн 10 цаг 00 минутад БОНХЯ-ны Говь танхимд хийв. Хуралдаанд ирвэл зохих 15 гишүүнээс 13 ирсэн, ирц 86.7 хувь байв. Хурлыг Усны нөөцийн зөвлөлийн орлогч дарга БОНХЯ-ны БХЗГ-ын дарга Б.Гантулга удирдан явуулав. Хуралд оролцсон гишүүд;

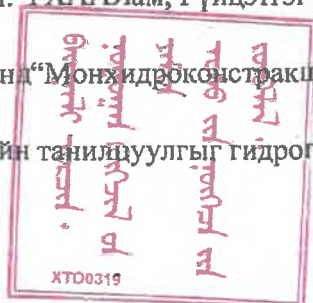
1. Усны нөөцийн зөвлөлийн дарга	Ж.Батболд
2. Усны нөөцийн зөвлөлийн орлогч дарга	Б.Гантулга
3. Усны нөөцийн зөвлөлийн нарийн бичгийн дарга	А.Оюунсүвд
4. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Г.Даваа
5. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Р.Батгөмөр
6. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Н.Буянхишиг
7. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	У.Борчулуун
8. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Г.Мөнх-эрдэм
9. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Г.Ганбат
10. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Н.Лхагваа
11. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	З.Цэрэндорж
12. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Д.Доржсүрэн
13. Усны нөөцийн зөвлөлийн гишүүн	Ц.Бадрах

Хэлэлцэх асуудал 2. “САЙНШАНДЫН АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ЦОГЦОЛБОР БАЙГУУЛАХ АЖЛЫН ХҮРЭЭНД ХИЙСЭН БҮС НУТГИЙН ХООРОНД УС ДАМЖУУЛАХ БОЛОМЖИЙН СУДАЛГАА ТЭЗҮ, ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ТӨСЛИЙН ГАЗРЫН ДООРХ УСНЫ ЭРЛИЙН АЖЛЫН ҮР ДҮНГИЙН ТАЙЛАН”

Захиалагч: ҮХААЯам, Гүйцэтгэгч “Монхидроконстракшн” ХХК

Хуралдаанд “Монхидроконстракшн” ХХК -ийн удирдлага, тайланг зохиогчид оролцов.

Тайлангийн танилцуулгыг гидрогеологич Н.Мөнхбаатар хийв.



Геологи, гидрогеологийн урьдчилсан судалгааны ажлын үр дүнд газрын доорхи усны эрлийг явуулах 2 талбай сонгосон. Нэгдүгээр талбай нь Өндөрхаан хотоос баруун тийш дунджаар 50 км зайд Хэрлэн голын хөндийн олон салаалсан гадаргын урсац бүхий ай савын баруун талын хэсэгт буюу Мөрөн, Баянхутаг сумдын нутагт, 2 дугаар талбай нь Баянмөнх, Дэлгэрхаан сумдын нутагт тус тус оршино. Эдгээрийн талбай нь 1740 кв.км.

Баганат өрөмдлөгийг 1300 м гүн өрөмдөх чадалтай БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн CSD-1300L өрмийн машинаар, том голчтой эрлийн цооногийг 1000м гүн өрөмдөх чадалтай БНХАУ-ын SPC-1000ST өрмийн машинаар гүйцэтгэсэн. Өрөмдлөг, туршилтын ажлыг инженер-гидрогеологич 3, өрөмдлөгийн инженер 1 бүхий 48 хүний бүрэлдэхүүнтэй өрөмдлөгийн 3, шахалтын 2 бригад (2013 оны 9-р сарын 16 наас 11-р сарын 15 хүртэл) – ыг ажиллуулав. Усны түвшний болон ундрагын өөрчлөлтийг тоон ба графикын хэлбэрээр шавхалтын төвийн компьютерийн дисплей дээр гарган авч улмаар гидрогеологийн гол үзүүлэлтүүдийг программн дагуу автоматаар тодорхойлж ирэв. Шавхалтын үргэлжлэх хугацаа 25-48 цагийн хооронд хэлбэлзэж байв.

Ганцаарчилсан шавхалтын үр дүнгээр тодорхойлсон шүүрэлтийн итгэлцүүр нь 1,9-26,8 м/хон, ус дамжуулалтын итгэлцүүр нь 120 – 265 л м²/хон, дунджаар 871,8 м²/хон. Уст давхаргын дундаж зузаан 57.9 м. Ус өгөмж 0.105.

Газрын доорхи усны ашиглалтын нөөцийн тооцоо

“Хэрлэнгийн хаяа (талбай 1)” газрын доорхи усны орд нь голоцений аллюв-пролювийн хурдсын уст давхаргад хамрагдах ба ордын талбай нь 127,5 км² (урт 34.4 км, өргөн 3.3-5.3 км).

Ордны ус олборлолтын ачаалал даах чадварын дээд хязгаарыг балансын аргаар тодорхойлсон. Иймд ашиглалтын нөөцийг балансын ба гидродинамикийн аргаар тооцсон.

10 хэсэглэлийн усны түвшний бууралт 11.97-31.26 м-ийн хооронд тооцогдсон, мөн тооцооны ундаргын нийлбэр 18748.8 м³/хоног буюу 217 л/с болно. Гэхдээ усны түвшний бууралт уст давхаргын зузааны 0.5-аас хэтрэхгүй байхаар тооцов. “Хэрлэнгийн хаяа (талбай №1)” ордод хийсэн эрлийн ажлын үр дүнгээр 2014 оны 03 сарын 01-ны байдлаар тооцсон газрын доорхи усны ашиглалтын нөөцийг С зэргээр 18748.8 м³/хон гэж урьдчилсан байдлаар тооцон Монгол улсын БОНХЯ-ны Усны нөөцийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэхээр оруулж байна.

Шүүмжийг Р.Баттөмөр (Ph.D) уншиж танилцуулав.

Асуулт:



Н.Буянхишиг: Хэрлэн голын хөндий юм байна голын онцлогоос хамаараад хурдас хуримтлалын онцлог нь ямар байна вэ? Салбарласан гол уу мяндарласан гол уу гэдгээс хамаараад ус үл нэвчүүлэх линзүүд болон том ширхэгтэй карман үүсдэг. Геофизикийн судалгаагаар тиймэрхүү зүй тогтолууд харагдсан уу.

Н.Мөнхбаатар: Ер нь геофизикийн судалгаагаар өрөмдөхөд үр дүн нь ойролцоо байсан. Голын гольдрол нь зүүн хэсгээрээ байсан талбайн дээд хэсэгт хурдас том ширхэгтэй болоод доод хэсэгтээ нарийн ширхэгтэй болж байгаа нь өрөмдсөн кернээс харагдаж байсан.

Н.Буянхишиг: Параметрийг авч үзэхдээ эхлээд пластплос гэж аваад дараа нь талбайгаа блок болгож хуваахдаа пластркругээр авч тооцсон байна яагаад ингэж тооцсон юм бэ.

Н.Мөнхбаатар: Өрөмдсөн цооногийн тоо хэмжээ хязгаарлагдмал байсан хэт алсын зайнаас тэжээл авч байгаа учир хаалттайгаар тооцсон юм.

З.Цэрэндорж: 35*2.5 км гэсэн талбайд 217 л/с гэсэн тоо гарч ирлээ. Энэ тоо Хэрлэн өвөл тас хөлдсөн байх үед тэр хөндийн хэдэн хувьд таарах нөөц вэ?

Ц.Бадрах: Энд бас нэрний асуудал гарч байна энэ хэсгийн нэрийг юу гэж нэрлэх вэ.

Ц.Батдорж Хэрлэнгийн хаяагийн хэсэг дэх нөөц гэж нэрлэх нь зөв байхаа.

У.Борчулуун: Бялхмал чулуулгын 50 метрийн гүнтэй уст давхарга яригдаж байна. Аллюви, пролювийн хурдас голоосоо хир зайтай вэ. Энэ хурдас голтой гидравлик холбоотой байна уу, үгүй?

Н.Мөнхбаатар: Талбайн зүүн урд хэсэгт хажуу жигүүрийн (бортын) хэсэгт Цагаан цавын уст давхарга голоосоо 300 м-1км-ийн зайтай баруун хойд хэсэгт тархсан байсан. Гидравлик холбоотой.

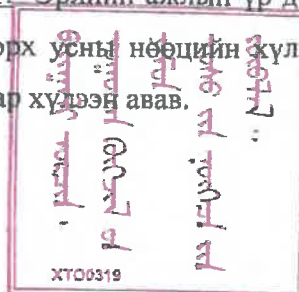
Ц.Бадрах: Өндөрхааны ус хангамжийн талбайгаас хир зайтай вэ.

Н.Мөнхбаатар: 40-50 км зайтай.

У.Борчулуун: Энэ ажил газар доорх усны эрлийн ажил энэ нөөцийг үйлдвэрлэлийн нөөц гэж батлах юмуу, Эрлийн ажил учир цаашид хайгуул судалгаа хийх юм уу, шүүмжлэгчээс асууя.

Р.Баттөмөр: Энэ бол эрлийн ажлын үед илэрүүлсэн нөөц учир цаашид дараагийн шатны ажлыг хийж байж эцсийн байдлаар ордыг үнэлнэ. Эрлийн ажлаар газрын доорх усны нөөцийг урьдчилсан байдлаар үнэлсэн үнэлгээ юм.

Санал, хураалт: Эрлийн ажлын үр дүнгээр урьдчилсан байдлаар С зэргээр үнэлсэн 217 л/с газрын доорх усны нөөцийн хүлээж авах дээр санал хурааж, бүх гишүүдийн 100 хувийн саналаар хүлээн авав.



ШИЙДВЭРЛЭСЭН НЬ:

Хэрлэнгийн хаяад хийсэн газрын доорх усны эрлийн ажлын үр дүнгээр урьдчилсан байдлаар тооцсон газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг С зэргээр 217л/с буюу 18748.8 м³/хон-р батлахаар тогтоолын төсөл оруулах.

3. Гадаргын усны нөөц ба алсын зайд ус дамжуулах

ТЭЗҮ-ийн товч танилцуулга

“Сайншанд” аж үйлдвэрийн цогцолбор төслийн хүрээнд “Бүс нутаг хооронд ус тээвэрлэх боломжийн судалгаа, техник-эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах” ажлыг Үйлдвэр хөдөө аж ахуйн яамны захиалгаар “Монхидроконстракшн”ХХК 2014 оны 4 сард боловсруулан гаргав. Зураг төслийн геодиз, инженер геологийн судалгааг “Геокад”, “Энх-Өрнөлт” ХХК-нууд хийж гүйцэтгэлээ.

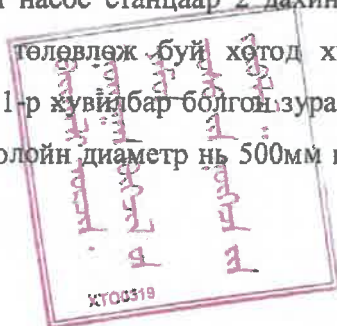
Газрын доорхи усны судалгаа, төлөвлөлт

Хэрлэн голын дагуу орших хоёр хэсэг талбай сонгож урьдчилсан судалгаа хийсний үндсэн дээр Баянхутаг сумын нутаг “Хаяагийн тохой” хэмээх газрыг сонгож Газрын доорхи усны эрлийн судалгаа хийв.

Газрын доорхи усны эрлийн судалгааг захиалагч, зөвлөх мэргэжилтнүүдийн байнгын хяналтан дор орчин үеийн багж, тоног төхөөрөмж ашиглан одоо манайд мөрдөгдөж байгаа норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэсэн. Энэ талбайгаас үйлдвэрлэлийн зэргээр 217 л/с буюу 18750 м³ ус , жилдээ 6.8 сая.м³ усыг ашиглаж болох бөгөөд тус талбайд газрын доорхи усны нөөцийн нарийвчилсан судалгааны ажил хийж энэхүү барагцаалсан нөөцийг нэмэгдүүлэх бүрэн боломжтой.

Газрын доорхи усыг ашиглан бүс нутаг хооронд ус дамжуулах шугам хоолойн трассыг сонгож трассын дагууд инженер геологийн болон геодизийн судалгааны ажлуудыг хийлгэж ажлын үр дүнг тайлангаар авч хээрийн хайгуул судалгааны ажлын нэгдсэн тайланд хавсаргасан.

Газрын доорхи ус олборлох 100м хүртэлх гүнтэй 20 худаг байх бөгөөд нэг худгийн ундрага нь 15л/с байхаар тооцож ус цуглуулах шугам сүлжээ, худгуудын цахилгаан хангамжийн сүлжээг ерөнхийд нь тооцож 2-р өргөлтийн насос станцын дэргэдэх ус хадгалах 1000м³ багтаамжтай усан санд худгуудын усыг цуглуулна. Эндээс 2р өргөлтийн насос станцаар 2 дахин өргөж нийтдээ 232 км газарт дамжуулан САҮЦ-н одоогийн төлөвлөж буй хөтөд хүргэх боломжтой. Энэхүү трассыг ус дамжуулах шугамын 1-р хувийг бар болгон зурагт авч үзсэн. Зөвхөн газрын доорхи усыг дамжуулах шугам хоолойн диаметр нь 500мм голчтой зөөлөн ширмэн ус дамжуулах хоолой байна.



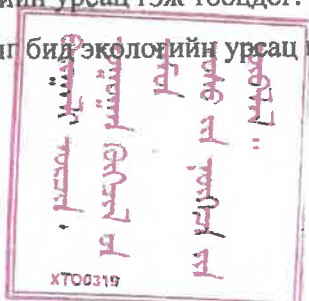
Хоолойн төрлийг сонгохдоо ган хоолой, PE100, SDR11-н төрлийн хуванцар хоолой, GRE- хүчитгэсэн шилэн хуванцар хоолойнуудаас дэлхий нийт сүүлийн үед өргөн хэрэглэж байгаа удаан эдэлгээ, хямд үнэтэй ялангуяа манай урд хөрш БНХАУ, Солонгос улсад их хэмжээгээр үйлдвэрлэн хэрэглэж байгаа болон манай Монгол улсад ч одоо хэрэглэгдэж байгаа хоолойг сонгосон.

Гадаргын усны судалгаа, төлөвлөлт

Хэрлэн голын буюу гадаргын усны ус зүйн горим усны нөөцийн судалгааг энэхүү голын дагуу байрласан ус зүйн байнгын харуулууд тухайлбал Төв аймгийн Мөнгөнморьт сумын нутаг дахь хамгийн эхний харуул - “Хэрлэн-Мөнгөнморьт” 2001-2008он, хоёр дахь харуул – “Хэрлэн-Баяндэлгэр буюу Багануур” 1972-2014он хүртэл, гурав дахь харуул – “Хэрлэн – Өндөрхаан” 1959-2014он, дөрөвдүгээр харуул “Хэрлэн – Чойбалсан” 1948 – 2013он хүртлэх онуудад өдөр бүрийн хэмжилт хийсэн өөрөөр хэлбэл 15300 – 20000 өдрийн ус зүйн хэмжилтийн материал дээр үндэслэн холбогдох тооцоонуудыг хийж Хэрлэн голын ус зүйн болон усны нөөцийг тодорхойлов.

Хэрлэн – Өндөрхаан харуулын олон жилийн дундаж урсацын судалгаагаар бол жилдээ 623сая м³ ус урсан өнгөрдөгөөс сав газрын хэмжээнд нийтдээ 24 сая м³ усыг хотын усан хангамж, ХАА, газар тариалан, мал аж ахуйд (ихэнх нь газрын доорхи ус бөгөөд гадаргын ус 20% орчим эзэлдэг байна.) ашиглаж байна. Нийт ашиглаж байгаа гадаргын ус нь Хэрлэн голын жилийн дундаж урсацын 0.8%-ийг эзэлдэг түүнийг л Монголчууд бид ашигладаг байна.

Мөн дээрх судалгааны материалд тулгуурлан Хэрлэн голын хамгийн бага урсацтай байж болох буюу экологийн урсацын хэмжээг дэлхийн олон улсад одоо мөрдөж хэрэглэгдэж байгаа норм дүрэм, журмыг үндэслэн ИНА (Indicator of Hydrological Alteration) программ ашиглан 15000 – 20000 өдрүүдийн урсац үргэлжлэлийн байдалд дүн шинжилгээ хийдэг аргыг ашиглаж тооцлоо. Энэхүү тооцооны үндсэн дээр Хэрлэн голоос шууд авч ашиглаж болох мөн голын урсацыг хиймэл усан санд (нуур) хуримтлуулан тохирууллагатайгаар авч ашиглаж болох хэмжээг тодорхойлж үзэхэд (120 – 130)сая м³ усыг нэг жилд янз бүрийн зориулалтаар ашиглаж болхоор байна. Хэрлэн голын экологийн урсацын 85%-н хангамшилтай урсацыг бүрэн хэмжээгээр өнгөрүүлж байхаар эхний ээлжинд тооцов. Энэтхэг улсад 95%-н урсацыг экологийн урсац гэж үздэг байна. ОХУ болон БНХАУ-д 95%-н хангамшилтай жилийн хамгийн бага урсацтай сарын 75%-г өнгөрүүлэхийг экологийн урсац гэж тооцдог. Гадаад орнуудтай харьцуулхад тэд нараас илүү хэмжээний урсацыг бид экологийн урсац гэж үзэж голын гольдрилоор урсгахаар тооцсон.



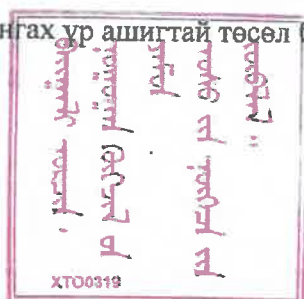
Хэрлэн голоос САҮЦ –хүртэл ус дамжуулах трассыг хад чулуу багатай газраар татаж өгсөн бөгөөд энэ нь эдийн засгийн хувьд ч хэмнэлттэй болж байгаагаараа давуу талтай

**Хэрлэн - Тооно олон жилийн тохируулагатай усан сангийн
ажлын горимын загварчлал ашигласан тооцоо**

Хэрлэн голын олон жилийн урсацын мэдээнд үндэслэн Хэрлэн голд баригдах Хэрлэн Тооно усан сангийн загварчлалын тооцоог Америкийн Нэгдсэн Улсын Инженеруудын Армийн Корпсийн Гидрологи Инженерийн Төвийн зохион бүтээн хөгжүүлсэн НЕС-RESSIM программ ашиглан тооцоо хийн үр дүнг гаргалаа. Энэхүү программ нь олон төрлийн үйл ажиллагааны зорилготой нэг болон түүнээс дээш усан сангуудын сүлжээний ашиглалт болон үйл ажиллагааны загварчилал гаргахад зориулагдсан юм. Усан сангийн ажлын горим, үеийн аюулын зохицуулалт, бага урсацтай үеийн усны нэмэгдүүлэлт, усан хангамжийн төлөвлөлт, усан сангийн нарийвчилсан горимын төлөвлөлтөнд судалгаа хийх мөн бодит амьдрал дээр шийдвэр гаргахад дэмжлэг үзүүлэх зэрэгт энэ програмыг ашигладаг байна.

I. Бүс нутаг хооронд ус дамжуулах шугам хоолойн судалгаа, төлөвлөлт

Хэрлэн-Тооно усан цогцолбороос зөвхөн Сайншандын аж үйлдвэрийн цогцолбор (САҮЦ) хүртлэх бүс нутаг хооронд ус дамжуулах шугам хоолойн трассыг 1-р хувилбар буюу Хэрлэн голын татам дахь газрын доорхи усны эх үүсвэрээс САҮЦ- хүртэл 235 км урт 500мм голчтой хоолойгоор дамжуулна. Газрын доорхи ус нь цэвэр тунгалаг ус байгаа учраас унд ахуйн хэрэгцээнд зөвхөн ариутгал хийж шууд ашиглах боломжтой. 2-р хувилбар буюу гадаргын болон газрын доорхи усыг хослуулан ашиглаж болох ус дамжуулах шугам хоолойн 270 км урт, 800-1000мм голчтой хос хоолойгоор дамжуулах боломжтой. 3-р хувилбар буюу зөвхөн гадаргын усны эх үүсвэрийг ашигласан тохиолдолд Хэрлэн –Тооно усан сангаас САҮЦ-хүртэл 235км урт 800-1000мм голчтой хос хоолойгоор дамжуулахаар сонгож хайгуул судалгаа зураг төслийн ерөнхий шийдлүүдийг боловсруулж хөрөнгө оруулалтын хэмжээг тооцов. Хэрлэн - Тооно усан цогцолбор байгуулах нь уул уурхай болон бусад усны хэрэгцээг ойрын ирээдүйд найдвартай хангах, техникийн бүрэн боломжтой, нийгэм - эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах үр ашигтай төсөл болно.



Асуулт:

Р.Баттөмөр: Хэрлэн тоонотын хөндлөвч (створ) дээр крентэй өрөмдлөг хийсэн гэж байна 2 талын хажуу жигүүр (борт) дээр ямар чулуулаг гарсан байна.

Ц.Батдорж: 2-ууланд нь доод цэрдийн ан цавтай элсэн чулуу байсан.

Р.Баттөмөр: Хэрлэн голын ай сав дотор аллювийн хурдасыг цоолж өрөмдсөн үү.

Ц.Батдорж: 2, 3-р цооногийг өрөмдсөн. Аллювийн хурдсан дээр 100 м хүртэл өндөр боомт барих боломжтой байдаг.

Н.Даваа: Намрын усны түвшний бууралт болон өвлийн эхэн сарыг хамраад зогссон богино судалгаа болсон энд газрын доорх болон гадаргын усны олон сүлжээ байгуулж сүүлийн үеийн дэвшилтэд программ хангамжийг ашигласан байна лээ. Цаашид энэ судалгааг 1-2 жилийн хугацаанд үргэлжлүүлэн хийж энд яриж байгаа зүйлийн хэдэн хувь нь биелэхийг ярих хэрэгтэй гэж бодож байна. Хэрлэн тоонот усан сангаас 120-130 сая м³ усыг аваад түүн дээр ууршилтын тооцоход Хэрлэн голын урсацын 30 гаруй хувь нь болж байна лээ. Цаашид урсацын тохируулга хийхэд дахиад цаашид сайжруулах асуудал гарч ирэх байх.

З.Цэрэндорж: Гадаргын усыг урагш татах бол ирээдүйн ажил байгаа юм. Хойшид гадаргын усны мэргэжилтэн, гидротехникийн инженер нар нийлж байгаад ойрын хугацаанд ус татах ажлыг бодитой болгож энэ ажлыг хэрэгжүүлээсэй гэж хүсэж байна.

Ц.Бадрах: Усны аюулгүй байдал гэдэг үүднээс энэ том цогцолборыг бий болгох ажлын судалгаа хийж байгаа нь зөв энэ ажил бол Монгол орны ирээдүйн болно. Бид энд судалгааны ажлыг зөв оновчтой явуулсныг авч хэлэлцсэнгүй. Зарчимын хувьд энэ ажлыг дэмжиж байгааг захиалагчид хүргүүлэх нь зүйтэй болов уу.

ШИЙДВЭРЛЭСЭН НЬ: Зарчимын хувьд энэ ажлыг бүрэн дэмжиж байна. Цаашид системтэй үе шатны судалгааг нарийвчлан хийх шаардлагатай. Энэ судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн гүйцэтгэгчдийг сайшаав.

