

**ХОВД АЙМГИЙН ДӨРГӨН СУМЫН НУТАГ ЧОНО
ХАРАЙХЫН ГОЛД БАЙРЛАХ ДӨРГӨНИЙ УСАН
ЦАХИЛГААН СТАНЦЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН
ТАЙЛАН**

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 4065166/

Хянасан:

**БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчин байгалийн нөөцийн удирдлагын
газрын мэргэжилтэн П.Шинэцэцэг**

Хэрэгжилтийг гаргасан:

Дөргөний УЦС ХХК-ний гүйцэтгэх захирал..... Д.Алтансүх

Дөргөний УЦС ХХК-ний Экологийн инженер..... Н.Балжир



АГУУЛГА

ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТНЫ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЛААРХ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

ДӨРГӨН УЦС БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗОРИЛТ

- 1. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**
- 2. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**
- 3. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**
- 4. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**
- 5. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**
- 6. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ**
- 7. УДИЛДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**
- 8.НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

ДҮГНЭЛТ

Оршил

Дөргөний усан цахилгаан станц нь байгаль орчныг хамгаалах бодлогын гол

зорилго нь байгаль орчныг хамгаалах тухай болон бусад холбогдох хууль, дүрэм, журам компанийн үндсэн бодлогын дагуу явуулахад иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагаас хэрэгжүүлж байгаа тодорхой ажлыг хэрэгжүүлэх явцад тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин, нийгэм, оршин суугчдын эрүүл мэндэд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхойлох, үнэлэх, түүний сөрөг үр дагавар, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, зайлсхийх, бууруулах, арилгах арга хэмжээг авч ажиллах явдал юм.

Дөргөний усан цахилгаан станц нь Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг шат дараалалтайгаар хэрэгжүүлж байна

Дөргөний УЦС нь 2009 оноос эхлэн жилийн дөрвөн улиралд тасралтгүй цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэж баруун бүсийн эрчим хүчний системд нийлүүлсээр байна. 2009 оноос одоог хүртэл байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн ажлуудыг шат дараалалтайгаар хийж гүйцэтгэсээр байна.

Үүнд:

- Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээг 5 жилд нэг удаа хийлгэдэг. 2020 оны үнэлгээг Найчрал састайнэблэ ХХК-аар хийлгэж гүйцэтгэсэн.
- Мөн жил бүр “Монгол-Ус төрийн өмчит үйлдвэрийн газраар”ус ашиглах гэрээ байгуулж ажилладаг.
- Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ургамал, амьтны судалгааг хийж ажиллаж байна. Монгол хадран загасны үржлийн нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнийг тогтоох судалгааг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран явуулж, судалгаанд Хар-Ус нуурын ТХГХЗ-ийн мэргэжилтэн, нартай хамтран ажиллаж байна.
- Монгол хадран загасны үржлийн нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнийг тогтоох судалгааг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран явуулж, судалгаанд хар-ус нуурын тхгхз-ийн мэргэжилтэн, нартай хамтран ажиллаж байна.

Цаашид усан цахилгаан станцын үйл ажиллагаа өргөжих тусам байгаль орчны ажлуудыг холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудтай нягт хамтран ажиллаж олон улсын дэвшилтэт технологийг байгаль орчныг хамгаалах ажилд нэвтрүүлэн ажиллах болно.

Төслийн товч танилцуулга

Төслийн нэр: Дөргөний усан цахилгаан станц төсөл

Төслийн зорилго:

Дөргөний усан цахилгаан станц ХХК – ийн эрхэм зорилго нь Хэрэглэгчдийг найдвартай цахилгаан эрчим хүчээр тасралтгүй хангах, байгаль орчинд ээлтэй дэвшилтэт технологид тулгуурлан үйл ажиллагаа явуулах.

Сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэхэд өөрсдийн хувь нэмрээ оруулж цаашдаа энэхүү бүс нутгийг ус, нар, салхи хосолсон томоохон сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр бий болгож баруун бүсийг цахилгаан эрчим хүчээр бүрэн хангаж ажиллахад төслийн гол зорилго оршино.

Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж байгууллагын нэр:

“ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ХХК

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:

Ховд аймаг Дөргөн сум Аргалант, Чонохарайх

Төслийн байршил:

Дөргөний усан цахилгаан станц нь Ховд аймгийн Дөргөн сумын нутаг, Чонохарайхын голд байрлана.

- Улаанбаатар хотоос - 1600км
- Ховд хотоос - 115км
- Дөргөн сумаас- 15км зайд оршдог.



Байгаль орчны төлөв байдал

Дөргөний УЦС-ын орчим нутаг нь Монгол Алтайн нурууны зүүн биед орших Их нуурын хотгорт хамаарна. Энэ нутаг нь Дэлхийн бөмбөрцгийн хойд хагасын хамгийн хойш түрж орсон хагас цөлийн бүс буюу Хар-Ус нуур, Хар нуурыг холбосон Чонохарайх гол дээр оршино. Энэ газар нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, хуурай, өвөл, зуны болон өдөр шөнийн температурын зөрөө ихтэй, салхины хурд харьцангуй их байдаг.

Дөргөн сум нь Их нууруудын хотгорын бүсэд уур амьсгалын нэн хуурай дулаан говь цөлийн бүсэд багтана. Нэн хуурай дулаан говь, цөлийн бүсийн уур амьсгалын ерөнхий онцлог нь чийгээр дутмаг, дулаан хангамж ихтэй байдаг.

“Дөргөний усан цахилгаан станц” төслийн талбай нь Монгол улсын Усны сав газрын ангиллаар Хар нуур – Ховд голын сав газарт багтдаг бөгөөд тус сав газар нь байгалийн тогтоцын хувьд ихээхэн өвөрмөц бөгөөд хойноосоо тайга, өмнөөсөө хээр, цөлийн экосистем түрж орсны зэрэгцээ Монгол Алтайн өндөр уулсаар хүрээлэгдсэн тул өндөр уулын ян сарьдаг, мөнх цас, мөсөн гол, ой, уулын нуга, ойт хээр, уулын хээр, хад асга, хуурай хээр, говь цөл зэрэг байгалийн олон төрлийн экосистем тохиолдоно.

Дөргөн сумын нутаг дэвсгэр нь геологийн тогтоцын хувьд Монгол Алтайн калидоны хожуу үеийн атираат мужид хамаарагдана. Энэ районд хамгийн түгээмэл тархсан чулуулаг нь тунамал, хувирмал чулуулгагууд болон дөрөвдөгч галавын нуурын аллюви, делювийн хурдсууд тохиолдоно. Нуурын бүсийг бүрдүүлэгч хурдасны байдал бие биенээсээ тектоник хагарлаар зааглагдсан зэргийг үндэслэн Баатарын, Хяргас нуурын гэсэн хоёр дэд бүсэд хуваагдана.

Төсөл хэрэгжих газар орчим нь Баатарын дэд бүсэд хамаарагдах бөгөөд Ховд аймгийн нутаг дэвсгэрт баруун хойноос зүүн урагшаа 28 км сунаж Цагаан шивээт-Их богдын гүний хагарлаар ховдын бүстэй урд талаараа хиллэн хойт тал нь Баатарын нуурын хагарлаар хяргас нуурын дэд бүсээс тусгаарлагдана. Энэ бүсэнд тархсан доод кембрийн хурдсыг арлан нумын, доод карбоны нүүрс агуулсан хөрзөн-элсжингийн дунд-хожуу кембрийн габбро-плагио-боржингийн, доод пермийн цахирт сиенитийн хэлбэршилд тус тус ангилжээ.

Монгол Алтай нурууны Таван Богд, Их Түргэний уулаас усжих олон гол, горхиор тэжээгдэх Хотон, Хурган нуураас Ховд гол эх авна. Сав газрын дээд, дунд хэсэгт өндөр уулс хоорондын хөндий дундуур, зөвхөн адгийн хэсэгт Их нууруудын хотгорын тэгш талаар урсан Хар ус нуурт цугах ба тус нуураас гарч буй ганц гол нь Чонохарайхын гол юм. Чонохарайх голын эхээр өндөр уулын тагийн өвс ургамал, дунд хэсэгт хээр, адгаар говийн ургамал зонхилно.

Дөргөний усан цахилгаан станц байрлах Чоно харайх голын сав дагуу Аллювийн нугын, аллювийн ширэгт, хужир мараалаг, дэнж эрэг газраар нь цөлөрхөг хээрийн цайвар бор хөрс, нуурын татмаар нь татмын нугын хөрс, талархаг гадаргаар нь цөлөрхөг хээрийн цайвар бор, хуурай хээрийн цайвар хүрэн, шалархуу хөрс, Аргалант, Сээр, Чаргатын нуруугаар уулын хүрэн, уулын цайвар хүрэн хөрсүүд тархана. Эдгээр хөрсөн бүрхэвч дээр ургамлын бүрхэц бага буюу дунджаар 20-80 - ийн бүрхэцтэй.

Манай оронд тархсан цөлийн ургамалжил хээржүү, жинхэнэ, хэт гандуу цөл гэсэн гурван дэд хэвшинжид хуваагддаг (Евстифеев, Рачковская, 1976). Дөргөний УЦС орчмын нутгаар буюу Хар

– Ус нуур, Хар нуур, Далай нуур гэх зэрэг нууруудын хотгорт д.т.д. 1063-1441 м-т цайвар бор хөрстэй газраар **заримдаг сөөгөнцөр** (*Anabasis brevifolia*, *Salsola passerina*, *Reaumuria songarica*, *Stipa glareosa*) **сайрын хялганат цөлжүү хээрийн** дэд бүс илэрдэг.

Хар-Ус нуурын районы нуур, голууд нь Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савын Их нууруудын хотгорт хамаарагдах бөгөөд энэхүү ай савын нуур, голууд нь геологийн хувьд саяхан бүрэлдсэн, эмзэг, загасны аймгаар нэн ядмаг болохыг эрдэмтэд тодорхойлон бичсэн байдаг (Сычевская, 1983). Энэ бүс нутгийн өөр нэг онцлог шинж бол морфологийн болон экологийн хувьд маш хувьсамтгай, нутгийн эндемик-Потанины алтайн сугас загас бараг л бүх усан санд тархан амьдардаг явдал юм (Рыбы МНР, 1983, Экология и хозяйственное значение рыб МНР, 1985).

Судалгаагаар Дөргөний УЦС-ын шинээр баригдсан усан сангийн орчмоос 83 зүйлийн хөвөгч амьтдыг бүртгэсэн бөгөөд үүнээс: 47 зүйл Хүрд хорхой (*Rotifera*), 8 зүйл Сэлүүр хөлт хавч (*Copepoda*), 28 зүйл Салаа сахалт хавч (*Cladocera*) (Крылов, Мэндсайхан, 2012; Крылов нар, 2014; Крылов, Дулмаа, 2015, Крылов, Мэндсайхан нар, 2017, 2018), харин 89 зүйлийн ёроолын шавжийг тэмдэглэжээ (Prokin, 2018). Үүнээс Дөргөний УЦС-ийн усан сан, Чонохарайх голоос 8 зүйл ёроолын амьтдыг Монгол орны хэмжээнд шинээр тэмдэглэсэн (Prokin, 2018). Үүнд шинээр Зөөлөн биетэний хүрээний (*Mollusca*) Хэвэл хөлт дунгийн ангийн (*Gastropoda*) 4 зүйлийн дамран болон бүрэн дун, Хоовгоны багийн (*Trichoptera*) *Phryganeidae* овгийн нэг зүйл хоовгоны авгалдай, Хатуу далавчтан буюу цохын (*Coleoptera*) багийн *Haliplidae* овгийн 1 зүйл цох, Хос далавчтаны (*Diptera*) багийн хирономидын (*Chironomidae*) овгийн 2 зүйл жингэнүүр ялааны авгалдайг тэмдэглэсэн байна (Prokin, 2018)

Агаарын чанар

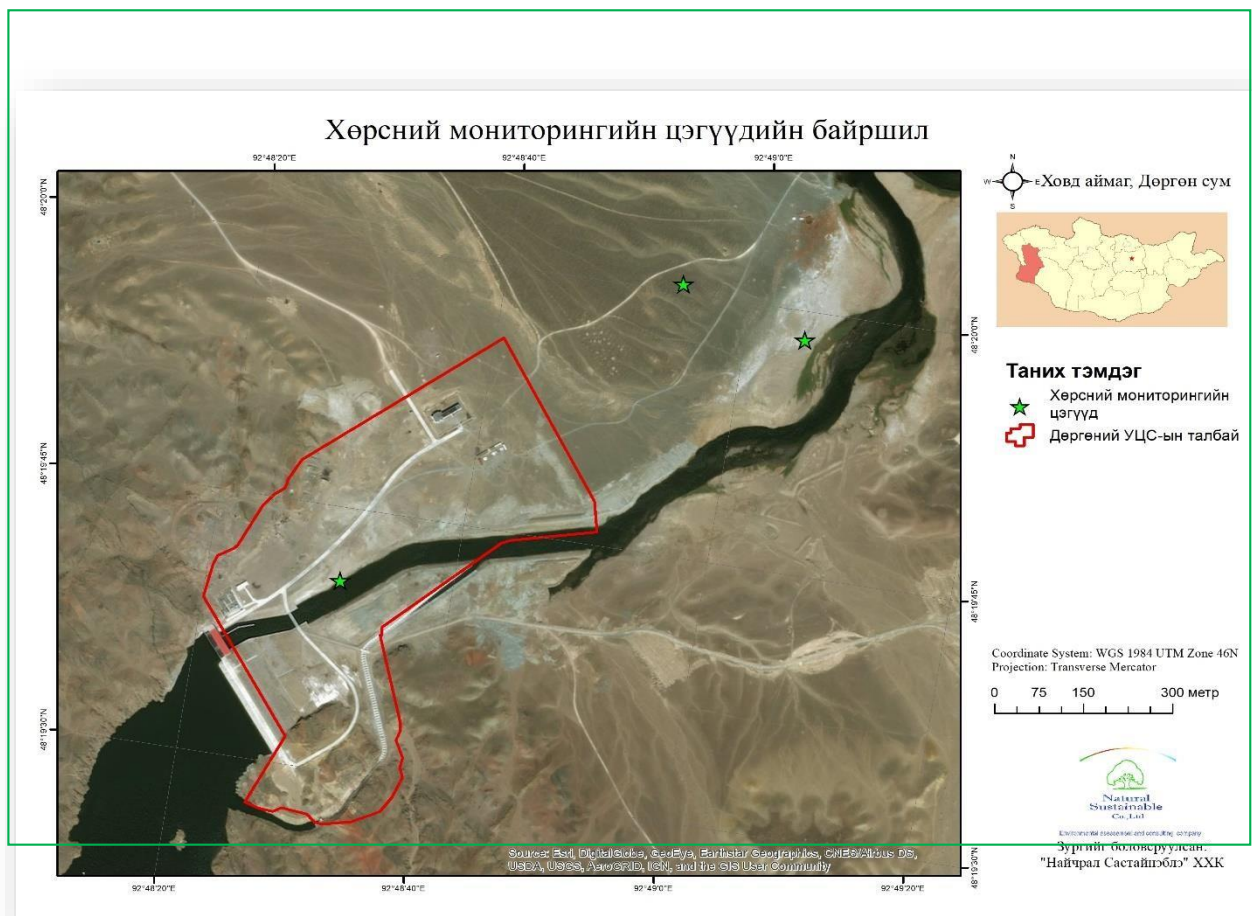
Дөргөний усан цахилгаан станцын төсөл нь ашиглалтын үе шатандаа хэрэгжиж байгаа учраас томоохон нутаг дэвсгэрийг хамарсан, хүн ам, амьтан ургамалд ихээхэн сөрөг нөлөө учруулахуйц агаарын бохирдол үүсгэхгүй ч, дараах нөлөөллүүдийг үзүүлж болзошгүй. Үүнд:

- УЦС руу зорчих тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний үед шороон замаас үүсэх тоосжилт нь агаар бохирдуулах
- Машин техник хэрэгслүүдийн дотоод шаталтат хөдөлгүүрийн ажиллагаанаас гарах утаа болон хорт хий агаар орчныг бохирдуулна.
- УЦС-ын ажилчдын байрнаас гарах ахуйн хог хаягдал, УЦС-ын шүүлтүүрэнд шүүгдэж гарсан хаягдал зэргийг ил задгай хаяснаас амьтны сэг зэм ялзарч, агаарт үнэрийн бохирдол үүсгэх
- УЦС-ын генератор, тоног төхөөрөмжүүдээс гарах дуу чимээ нь нормоос давсан тохиолдолд дуу чимээний бохирдол үүсгэнэ. “MNS 5002:2000 Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага” стандартад зааснаар үйлдвэрлэлийн байнгын ажлын байрны шуугианы эквивалент түвшин 85 дБА, удирдлагын ажлын байр, өрөө, тасалгаан дахь шуугианы эквивалент түвшин 60 дБА байна.

- Газрын гадарга, хөрсний байдал

Чоно-Харайх орчмын уулархаг нутагт уулын хүрэн, уулын цайвар хүрэн хөрс тархах бөгөөд уулсын бэл хормой талархаг гадаргаар нь хуурай хээрийн цайвар хүрэн, цөлөрхөг хээрийн бор, цөлөрхөг хээрийн цайвар бор, хотос хонхор газар шалархуу хөрс тархана. Чоно-Харайхын гол, Хар, Хар ус нуурын татам дагуу аллювийн нугын ширэгт, татмын хужир мараалаг хөрс, татмын нуга, нуга намгийн хөрс тархана. Чоно-Харайх голын хөндий аллювийн нугын ширэгт хөрс тархах бөгөөд энэ хөрс нь дарагдмал үетэй, дарагдмал үедээ уусмалын орчин сул хүчиллэг /рН-6.6/, ялзмаг агууламж 4.2%. хөрсний угаагдал хуримтлалын үед шаварлаг хэсгийн агууламж бусад үеүдээ бодвол нэмэгдэж хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй болно.

Дөргөн сумын Аргалант, Сээр, Чаргатын уулсаар уулын хээрийн хүрэн, уулын хээрийн цайвар хүрэн хөрс тархах бөгөөд хөрсний үелэл нимгэн, чулуурхаг, хөрсний ялзмагийн агуулалт А үед 1.44%, В үед 0.54%, уусмалын орчин сул шүлтлэг байдаг



1. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал мян,төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль журам стандарт
Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр							
Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр	Дөргөний УЦС	Тухай бүр	Үйлдвэрлэл ийн залдлаас	Дөргөн УЦС ХХК	Экологийн инженер	Станцын зам талбай авто машины зогсоолыг 6-8 саруудад 7 хоногт 1 удаа усалгаа хийж тооосжилтыг бууруулах ажил хийв.	Агаарын тухай хууль. MNS4585: 2016
Гадаргын ба газрын доорх усны нөөц							
Усны химийн найрлага чанарын судалгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж ажиллах	Хар нуур ховд голын сав газрын захиргаа Хар ус нуурын ТХГНХЗ	Улиралд 1 удаа	4.000.000	Дөргөн УЦС ХХК	Баруун бүсийн байгаль орчныг судлах, хамгаалах төв	Усны химийн найрлага чанарын судалгааг Баруун бүсийн байгаль орчныг судлах, хамгаалах төв 2022 оны 7 болон 10 саруудад 12 цэгээс шинжилгээ авч ажиллав. Хар-Ус нуурын усны химийн найрлагаас харахад 1-3-р цэгт катионуудаас натрийн ион давамгайлсан, анионуудаас гидрокарбонат ион давамгайлсан байна. №-Нийт дээж авсан 12 цэгээс харьцангуй өндөр эрдэсжилттэй (202.99-252.25 мг/л) байна.	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль Эрүүл ахуйн шаардлага чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ
Чонохарайх голын мониторингийн 3 цэгээс дээж авч шинжилгээ хийлгэх	Хар-ус нуур УЦС-ын усан сан						

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

Ус ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь төлөх	Дөргөний УЦС	-	Төлбөр төлсөн баримт	Дөргөн УЦС ХХК	Хар нуур-ховд голын сав газар	Хар нуур-ховд голын сав газартай 2022 оны 05 сард Ус ашиглуулах гэрээ байгуулж байгалийн нөөц ашигласаны төлбөр 74.841.633 төгрөг төлсөн.	Байгалийн нөөц ашигласаны төлбөрийн тухай хууль 2010.05.17
Хөрсөн бүрхэвч							
Тос тослох материалаар хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх	Үйлдвэрийн хэсэг	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардлаас	Дөргөн УЦС ХХК	Станцын ажилчид	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас асгарсан тосыг арчин цэвэрлэж хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж ажиллав.	-
Ахуйн гаралтай хог хаягдлыг ил задгай хаяхаас урьдчилан сэргийлэх хогын сав нэмж байршуулах	Үйлдвэр, зах районы хэсэг	6 сард	340.000	-	-	Ахуйн гаралтай хог хаягдалыг ил задгай хаяхаас урьдчилан сэргийлж ажилчидын байранд 2 хогны сав байршуулж ажиллав.	Хог хаягдалын тухай хууль
Сургалт, сурталчилгаа							
Чонохарайх гол дагуу айлуудад сургалт, сурталчилгааны ажил зохион байгуулах	Чоно харайх гол	1	250.000	-	-	Чоно харайх гол дагуу 10-15 айлуудад сумын засаг дарга болон багийн дарга нараар дамжуулан усны түвшин нэмэгдэх багасах мэдээ мэдээлэл хүргүүлж ажиллав.	
Гидробиологи							

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

Монгол хадран загасны үржил, шилжилт хөдөлгөөний судалгаа хийх, уян пластик тэмдэглэгээ хийх	Усан сан Чонохарайх гол загас дамжин өнгөрүүлэх байгууламж	2-р улиралд	1.500.000	Дөргөн УЦС	ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн Б. Мэндсайхан	Усан санд гидро биологийн олон янз байдал хэрхэн бүрэлдэн тогтож байгаа, загасны популяцийн төлөв байдлыг 2022 оны 4 сард судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэв. Энэ судалгаанд Монгол хадрангийн 109-271(230±34.9) мм урттай, 82-262(171±59.8) гр жинтэй атуу (эм загас), 206-351 (286±49.5) мм урттай, 61-410(221±114.6) гр жинтэй атуух (эр загас) хамрагдсан	-
Усан сангийн эрэг, гүний хэсгээс доод дээд бьефийн хэсгийн эрэг цэгийн хэсгээс улиралд 4 дээж авах	Усан сан Дээд бьеф Доод бьеф	Улиралд 1 удаа	2.000.000	-	-	Усан сангийн эрэг, гүний доод, дээд бьефийн хэсгээс дээж авч усны чанарын судалгааг Геологийн төв лаборатори шинжилгээнд өгөв. Усны чанар норм стандартын дагуу байна.	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль Усны тухай хууль
Ургамлан нөмрөг							
Ургамлын мониторинг судалгааг хийх	Ургамлын мониторинг судалгааг хийх	2,3-р улиралд	Үйл ажил лагааны дотоод төлөв лөлтөөр	-	-	Хар-Ус нуурт нийт 24 овог, 40 төрөл, 58 зүйлийн усны гуурст дээд ургамал ургадаг. Баруун хойт эрэг	

						Төмөртэйн амны орчимд усны гадаргуу дээр хөвөгч бамбайт замбаганат (<i>Nymphoides peltatum</i>) 13-15 бүлгэмдэл нуурын гадаргуугаар салхины аясаар хөвж байршилаа сэлгэнэ	
Зэгс шагшуургаар зөөвөрлөгдөн ирэх хэмжээг нарийвчлан судлах талаар мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах	Хар-Ус нуур далай нуур УЦС	-	Үйл ажиллагааны дотоод төлөвлөлтөөр	-	-	Зэгс шагшуурга зөөвөрлөгдөн их хэмжээгээр ирж байгаа шалтгаан нь андотар болж байна. Андотар зэгс шагшуургын үндэсээр хооллодог. Ийм андоторын тоо толгойг багасгах талаар санал хүсэлтээ хүргүүлж ажиллав.	
УЦС-ийн усан санд бөөгнөрөх зэгс шагшуургыг аюулгүй нэвтрүүлэх туршилт судалгааг хийх	УЦС-ын усан санд	3-р улиралд	5.000.000	-	-	Усан санд бөөгнөрөх зэгс шагшуургийг Эксковатор ашиглан 10 тонны ачааны машинд ачин тээвэрлэж тусгай газар буулган ажиллаж байна.	

2. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал мян,төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль журам стандарт
Шимт хөрсний үржил шимийг алдагдуулахгүй хадгалалтыг уртасгахын тулд ургамалжуулах ажлыг үргэлжлүүлэх	Үйлдвэрийн районы хэсэг	1 удаа	510.000	Дөргөн УЦС ХХК	-	Дөргөний УЦС-н ажилчидын байрны гадаа талбайд шимт хөрсний үржил шимийг алдагдуулахгүй хадгалахын тулт зүлэгжүүлэлт хийж ажиллав.	MNS 5914:2008
УЦС-ын орчимд урд онуудад ойжуулалт хийсэн талбайд нөхөн тариалалт хийх			2.800.000	Дөргөн УЦС	Экологийн инженер	Хавар намрын тариалалтаар станцын районд болон сум орон нутагт 300-400 мод тариалалт хийв.	
Дөргөн сумын албан байгууллагуудын хашаанд 0.5 га			700.000				

3. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Төслийн үйл ажиллагаанаас төсөл хэрэгжих орчны түүх, соёлын өв дурсгалд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

4. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал мян,төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль журам стандарт
УЦС-ын тоног төхөөрөмжийн тосолгоонд ашиглах тос асгарахаас урьдчилан сэргийлэх	Дөргөний УЦС-н ажилчидад	1 удаа	500.000	Дөргөн УЦС	-	УЦС-н тоног төхөөрөмжийн тосолгооноос асгарсан тосыг арчин цэвэрлэж хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж ажиллав. Тоног төхөөрөмжийн тосолгоонд ашигладаг тосыг дахин боловсруулж үйлвэрт ашигладаг. Тосыг дахин боловсруулж ашигласанаар тос тосолгооны хаягдал гаргахгүй.	-
Ажилчдад зааварчилгаа өгөх	Дөргөний УЦС-н ажилчидад	Өдөр бүр	-	Дөргөн УЦС	ХАБЭА	Хөдөлмөр хамгаалах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа болон сарын давтан зааварчилгааг өдөр бүр өгч ажиллав.	
Гал түймэртэй тэмцэх багаж, хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж авах,	Дөргөний УЦС-н хэмжээнд					Гал түймэр тэмцэх багаж сэрэгсэл тоног төхөөрөмжийг галын сараанд тогтмол байлгадаг. Мөн энэ жил	

хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эмнэлгийн анхан шатны тусламж үйлчилгээний тоноглолуудыг зохих газарт байнга бэлэн байлгах		-	900.000		-	галын 2 сараалж хийж харуулын 1 болон 2 цэгийн хажууд байршуулсан. Анхан шатны тусламж үйлчилгээ үзүүлэх багаж хэрэгсэлүүдийг үйлдвэр болон ажилчидын байранд тогтмол байршуулсан.	
Урьдчилан сэргийлэх самбар шинэчлэх	УЦС-н хэмжээнд	1-р улиралд	ХАБЭА-н зардлаас	Дөргөн УЦС	ХАБЭА	Урьдчилан сэргийлэх болон анхны тусламж үзүүлэх талаар 8-10 самбар байршуулав.	

5. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал мян,төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль журам стандарт
Зам талбайд хийсч тарсан хог хаягдлын цэвэрлэгээ зохион байгуулах	Станцын орчим	2 сар	Үйл ажиллагааны зардлаас	Дөргөн УЦС	-	Дөргөний усан цахилгаан станцын ажилчид сар бүр зам талбайд хийсч тарсан хог хаягдалыг цэвэрлэж ажилласан.	Хогны тухай хууль
Хог хийх нүх ухах	Дөргөн сумын хогийн цэгт	М ²	3.000.000	Дөргөн УЦС	Дөргөн сум	Хогний нүх ухах хог түрэх ажил сумын орон нутгаас зарласан хог	Сум орон нутгаас ирсэн саналын дагуу

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

Хогийг түрж булж устгах	Дөргөн сум	га	320.000	-	-	хаягдалын тендертэй холбоотой гоор хойшилсон. Сум орон нутгаас тендер авсан байгууллагтай хамтран гүйцэтгэх санал хүсэлтэй байсан.	
Үйлдвэрийн болон барилга байгууламжаас гарах хог хаягдлыг устгах, хяналт тавьж ажиллах	Дөргөний УЦС	-	Үйл ажиллагааны зардлаас	-	-	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдалыг норм стандартын дагуу хяналт тавьж, асгарсан тосыг арчиж цэвэрлэсэн материалаа зориулалтын цэг дээр хаяж устгалт оруулж ажиллав.	Хог хаягдлын тухай хууль

6. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал мян,төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль журам стандарт
Чонохарайх голын усыг 3 цэгээс дээж авч мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх	УЦС-ын далангийн дээд хэсэг, далангийн доод хэсэг, Чонохарайх гол	Улирал бүр	Үйл ажиллагааны зардлаас	Дөргөн УЦС ХХК	-	Станцын далангийн дээд болон доод, Чоно хайрах голын цэгүүдээс дээж авч гадаргын усны түвшин	

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

						болон эрдэсжилт, усны хими, физик шинж чанарыг тодорхойлж улирал бүр дээж авч мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлсэн. Шинжилгээний хариу эрүүл ахуйн шаардлага хангасан байна.	Эрүүл ахуйн шаардлага чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ
Усан санд хуримтлагдах хагшаас шаврын эрдэс химийн бүрэлдэхүүний өөрчлөлт найрлагыг тодорхойлох	Далай нуур, усан сан	2	700.000	Дөргөн УЦС ХХК	-	Усан санд хуримтлагдах хагшаас шаврын эрдэс химийн үзүүлтийг ХИС-ийн химийн лаборатор болон Геологийн төв лабораторит тус тус тодорхойлов.	MNS 5848:2008
Ундны усны хяналт шинжилгээ	Ундны усны гаралт,оролт дээр	Улирал бүр	500.000		-		

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

Усан санд хуримтлагдах зэгсийг цэвэрлэх	Далангийн дээд хэсэг	-	2.500.000	-	-	Усан санд бөөгнөрөх зэгс шагшуургийг Эксковатор ашиглан 10 тонны ачааны машинд ачин тээвэрлэж тусгай газар буулган ажиллаж байна.	
Бохир ус татан зайлуулах	Дөргөний УЦС	Улиралд 1 удаа	650.000	ХАБЭА	Шим Ус	2022 оны 1 сард гэрээ хийж ахуйн бохир усыг улиралд 1 удаа татан зайлуулах ажил хийгдэж байна.	2012 онд шинэчлэгдэн батлагдсан "ХСУХАТАТ хууль"

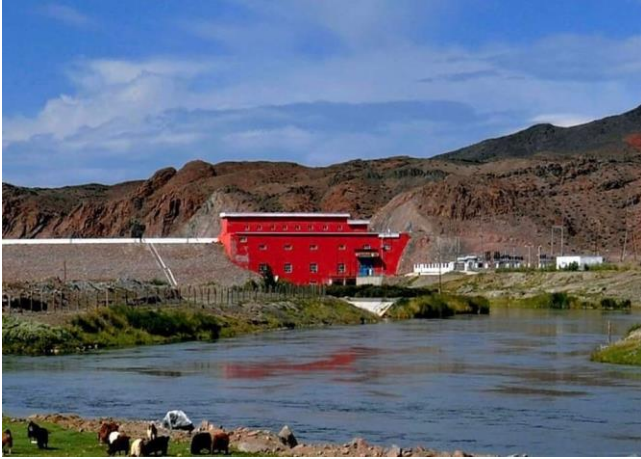
7. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал мян,төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль журам стандарт
Байгаль орчины менежментийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлтийн	Дөргөний УЦС	-	-	Экологийн инженер Н.Балжир	-	Биелэлтийн тайлангийн хэрэгжилт	

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

тайланг боловсруулах							
Ажлын байранд анхан шатны тусламж үйлчилгээний иж бүрэн багаж хэрэгслийг авч байрлуулах	Дөргөний УЦС	Сар бүр	2.500.00 0	Дөргөн УЦС ХХК	ХАБЭА	Анханы тусламжид шаардлагатай эм эмнэлэгийн хэрэгсэл болон жолоочын анхны тусламжаар хангаж ажиллав	
Ажилчдыг аймгийн БОЭТөвийн нарийн мэрэгжлийн эмчийн үзлэг оношлогоонд оруулж эрүүл мэндийн талаар дүгнэлт гаргуулах.	Дөргөний УЦС-н ажилчидад	1 удаа	2.800.00 0	Дөргөн УЦС	БОЭТ	Ховд аймгийн БОЭТөвтэй гэрээ байгуулсан Дөргөний УЦС-н ажилчидыг 2022 оны 04 сарын 15,21-ний өдрүүдэд нарийн мэрэгжлийн эмчийн үзлэг оношлогоонд оруулав.	-

Дөргөний УЦС-н одоогийн байдал



Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг буруулах

Дөргөний усан цахилгаан станцын авто машины замаас үүсэх тоожилтыг буруулах зорилгоор 6-8 саруудад 7 хоногт 1 удаа зам дагуу худагнаас усалгаа хийж ажилласан.



Гадаргын ба газрын доорх усны нөөц

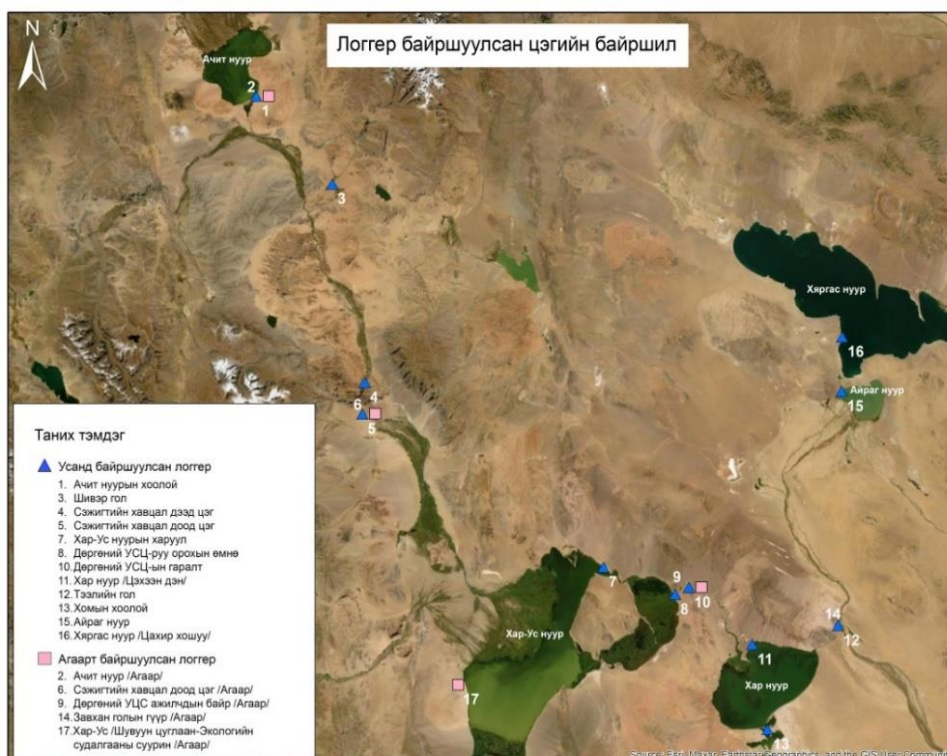
Усны химийн найрлага чанарын судалгаа

Усны химийн найрлага чанарын судалгааны ажлыг 2022 оны 7-р сарын 18-аас 07-р сарын 28-ны өдрүүдэд ХИС-ийн БШТС-ийн багш доктор З.Бурмаа, судлаач Б.Энхчимэг, Ц.Алтанцэцэг, О.Бодьцэцэг, экологич Ц.Ганболд, ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн гидробиологич Г.Ганбилэг, Дөргөний УЦС-ын экологийн инженер Н.Балжир нар хийж гүйцэтгэлээ.

2022 онд Дөргөний УЦС-ийн районы нуур, голуудад хийгдсэн ажил нь дараах 2 үндсэн хэсэгтэй хийж гүйцэтгэгдсэн. Үүнд:

1. Дөргөний УЦС-ийн усан сангийн гол усны нөөцийг бүрдүүлэх Ховд голын үндсэн цутгалууд болох Ачит нуур, Шивэр гол, Сэжигтэйн хавцалын дээд бодолн доод хэсэг болох Ховд гол, Хар-Ус нуур, Дөргөний станцын усан сан, Чонохарайх голын урсгалын дагуу, Хар нуур, Хомын хоолой, Тээлийн гол, Айраг нуур гэсэн маршрутын дагуу усны балансыг тооцох зорилгын хүрээнд Ховд голын гидрологийн судалгааны ажлыг эхлүүлсэн. Энэхүү ажлын хүрээнд бид 2 үе шаттайгаар 2022 оны 07-р сарын 03-10-ны өдрүүдэд логгерээ байрлуулах, 2022 оны 10-р сарын 21-30-ны өдрүүдэд логгерээ буцааж авах маршрутаар ажилласан.

Энэхүү ажилд





2. Дөргөний УЦС-ын районы нуур голуудын гидрохимийн судалгааны ажлыг 2022 оны 7-р сарын 18- аас 07-р сарын 28-ны өдрүүдэд ХИС-ийн БШТС-ийн багш доктор З.Бурмаа, судлаач Б.Энхчимэг, Ц.Алтанцэцэг, О.Бодьцэцэг, экологич Ц.Ганболд, ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн гидробиологич Г.Ганбилэг, Дөргөний УЦС-ын экологийн инженер Н.Балжир нар хийж гүйцэтгэлээ.



Судалгааны ерөнхий аргазүй:

Хар-Ус нуурын нуур, голуудын гидрохими, гидробиологийн судалгааны ажлын хүрээнд уст цэгүүдийн усанд газар дээр нь 7 үзүүлэлтийг 4 төрлийн багажаар лабораторит химийн дэлгэрэнгүй шинжилгээнд нийт 36 үзүүлэлтийг тодорхойлсон.

Хар-Ус, Дөргөний УЦС-ийн усан сангийн гүний зураглалыг Lowerance Ti 12 маркийн багаж ашиглан нуурын хөндлөн огтлолд трансект шугамаар явж хэмжилт хийж мэдээлэл бүрдүүлэв. Энэхүү мэдээллийг бид 2018-2022 он хүртэл тасралтгүй хийж судалгааны үр дүнгээ баталгаажуулж байна.

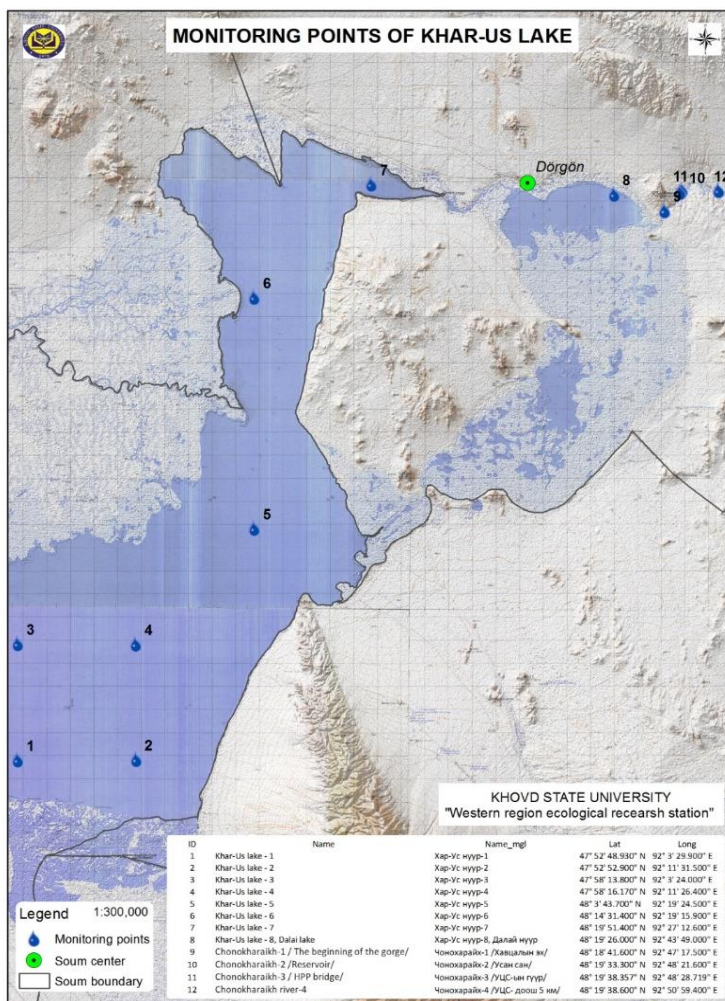
2022 оны 7-р сарын судалгаагаар Хар-Ус нуурын усан мандал дээр завиар 1500 гаруй км замыг туулж, судалгааны үр дүнгээ цуглуулж, цуглуулсан трансект мэдээлэлээ BioBase болон ArgGIS программ дээр боловсруулалт хийсэн.



Уст

цэгүүдийн байршил, хээрийн хэмжилтийн үр дүн

Дээж авсан цэгүүд: Бид Хар-Ус нуурын усны ил гадаргын талбайг бүхэлд нь хамруулж, усны болон ёроолын хурдасын дээж, усны ургамал, ёроолын болон хөвөгч амьтдын дээжүүдийг мониторингийн цэгүүдээс 2016-2020 онуудад улирлын горимоор трансекцийн дагуу авч, боловсруулалт хийж, Хар-Ус нуурын гүний зураг, усны чанар, усны ургамлын тархалт, нуурын ёроолын хурдасын химийн найрлага, элементүүдийн тархалтын сэдэвчилсэн зургуудийг гаргасан.



Хар-Ус нуур, түүнээс эх аван урсах Чонохарайх гол, Дөргөний УЦС-ийн усан сан, Чонохарайхын голын дагуу 12 цэгээс усны дээж авч, эдгээр цэгүүдийн хээрийн судалгааны хэмжилт хийсэн. Химийн дэлгэрэнгүй шинжилгээнд 12 дээж, нян судлалын шинжилгээнд 9 дээж, ёроолын хурдасын эрдэсийн шинжилгээг 5 дээжинд хийж, үр дүнг боловсруулав.

Судалгааны дээж авсан нийт 12 цэгийн ууссан хүчилтөрөгч, усны температур, усны даралт, TDS зэрэг үзүүлэлтүүдийг хэмжив

1-р хүснэгт

Дээж авсан цэгүүдийн байршил

(2022 оны 7-р сарын 18-28)

№	Дээж авсан цэгүүд	Уртраг	Өргөрөг	ДТД / м/	Тайлбар
1	Хар-Ус нуур-1	47°52' 48.93"	92°03'/29.9"	1158	2-р цэг
2	Хар-Ус нуур-2	47°52' 52.90"	92°11'/31,5"	1157	3-р цэг
3	Хар-Ус нуур-3	48°58' 13.80"	92°03'/24,0"	1157	5-р цэг
4	Хар-Ус нуур-4	47°58' 16.70"	92°11'/26.4"	1155	6-р цэг
5	Хар-Ус нуур-5	48°03' 43.70"	92°19'/24,5"	1160	10-р цэг
6	Хар-Ус нуур-6	48°14' 31.40"	92°19'/15.9"	1156	16-р цэг
7	Хар-Ус нуур-7	48°19' 51.40"	92°27'/12.6"	1158	21-р цэг
8	Хар-Ус нуур-8	48°19' 26.00"	92°43'/49.0"	1163	24-р цэг
9	Чонохарайх-1 /Хавцалын эх/	48°18' 41.60"	92°47'/17.5"	1153	-

10	Чонохарайх-2 /Усан сан/	48°19' 33.30''	92°48'21.6''	1158	-
11	Чонохарайх-3 /УЦС-ын гүүр/	48°14' 31.40''	92°19'15.9''	1156	-
12	Чонохарайх-4 /УЦС- доош 5 км/	48°19' 38.60''	92°50'59.4''	1137	-

Усанд ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга нь усны бохирдолтыг илтгэх гол үзүүлэлтүүд болохоос гадна усны амьтан ургамлын амьдрах гол нөхцөл болдог. Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга нь олон хүчин зүйлээс хамаарч хэлбэлзэж байдаг. Агаарын болон усны температур буурах, усны молекулын хөдөлгөөн ихсэх (урсгалын хурд ихсэх), усны эрдэсжилт буурах, усны даралт нэмэгдэхэд ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга ихэсдэг зүй тогтолтой. Мөн загасны амьдралын хэвийн өсөлтийг хангах ууссан хүчилтөрөгчийн хамгийн бага хэмжээ 5,0 мгО₂/дм³ юм. 2-р хүснэгтээс Хар-Ус нуур-4 дээжинд ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга хамгийн их 9,68 мг/л, хамгийн бага агуулга Хар-Ус нуур-7 цэгт байна. Нуурын төв хэсэгт ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга харьцангуй өндөр байна. Дээж авсан цэгүүдэд ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга 4,71-9,68 мг/л байгаа нь усны ургамал, амьтдын амьдралын хэвийн өсөлтийг хангах усанд ууссан хүчилтөрөгчийн хүлцэх агууламжаас их байна.

2-р хүснэгт

Судалгааны объектын хээрийн хэмжилт судалгааны үр дүн

№	Уст цэгийн нэр	Усны гүн (м)	TDS (ppm)	Усны t° (°C)	Ууссан O ₂ (mg/l)	O ₂ -ийн ханалтын зэрэг (%)	Усны даралт (mm Hg)	Тунгалагшилт (см)
1	Хар-Ус нуур-1	1,2	98	20,2	8,13	104,7	659,2	40
2	Хар-Ус нуур-2	1,6	113	19,9	8,49	107,9	657,70	-
3	Хар-Ус нуур-3	1,4	-	19,1	1,64	20,5	654,2	45
4	Хар-Ус нуур-4/8	2,2	104	20,5	9,68	121,4	662,7	47
5	Хар-Ус нуур-4	3,5	125	21,1	7,75	100,3	654,7	68
6	Хар-Ус нуур-5	3,1	108	21,0	9,17	119,0	654,3	135
7	Хар-Ус нуур-6	-	89	22,2	8,64	126,2	657,6	-
8	Хар-Ус нуур-7	2,1	90	21,9	0,2	2,5	656,8	-
9	Чонохарайх-1 /Хавцалын эх/	3,5	114	20,1	5,6	71	659,1	-
10	Чонохарайх-2 /Усан сан/	16	117	21,1	5,68	73,5	658,9	-
11	Чонохарайх-3 /УЦС-ын гүүр/	-	-	20,7	4,71	60,1	659,4	-
12	Чонохарайх-4 /УЦС-доош 5 км/	-	99	21,1	5,78	73,6	659,1	-

ХАР-УС НУУРЫН УСНЫ ЧАНАРЫН СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН:

Голлох ионууд: Гадаргын усны химийн найрлага нь үндсэн ионууд болох кальци /Ca²⁺/, магни /Mg²⁺/, натри ба кали /Na⁺+K⁺/, сульфат /SO₄⁻/, хлор /Cl⁻/, гидрокарбонат /HCO₃⁻/-ын ионоор тодорхойлогддог бөгөөд эдгээр ионуудын нийлбэр агууламжаар байгалийн усны эрдэсжилтийг /Ca²⁺, Mg²⁺, Na⁺, K⁺, HCO₃⁻, SO₄²⁻, Cl⁻ / тодорхойлно.

Усны голлох ионуудын агуулга нь газарзүй, уулын чулуулаг, уур амьсгалын нөхцлөөс хамааран байгалийн усанд илрэх хэмжээ агууламж нь ихээхэн хэлбэлзэлтэй байдаг боловч тодорхой бүс нутгийн хувьд тогтмол шинжтэй байдаг. Үндсэн ионы агууламжийн хэмжээ, усны ерөнхий эрдэсжилт нь усны химийн найрлагыг тодорхойлох гол хүчин зүйл болохоос гадна гадаргын усны бохирдол, ус ашиглалтын олон шалгуурыг илтгэгч үндэс болдог.

Манай орны гол мөрний эрдэсжилт нь газар орны өндрийн хамаарал, газарзүйн бүс бүслүүрийн шинжийг агуулна. Гол мөрний ус физик, химийн харилцан адилгүй нөхцөлд буй болон гадаргын болон газрын доорх уснаас бүрддэг учир ихээхэн хэмжээний бороо орсны дараахан урсацын ихэнх хувийг гадаргын ус эзэлдэг байхад жилийн ихэнх хугацаанд газрын доорх ус бүрдүүлдэг. Урсацын хэмжээнээс гадна, тухайн үеийн байгаль цаг уурын нөхцөл, тухайлбал, цас мөсний хайлах эрчимшил, хур тунадасны төрөл, хэмжээ, үргэлжлэх хугацаа, тархац, өмнөх сар, улирал, жилийн уур амьсгал зэргээс голлон хамаардаг.

4-р хүснэгт.

Хар-Ус нуурын усны химийн найрлага

№	Дээж авсан цэгүүд	Ерөнхий хатуулаг мг-экв/л	Гол ионууд (мг/л)					Σ _и мг/л	
			K ⁺ +Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻		SO ₄ ²⁻
1	Хар-Ус нуур-1	1.677	22.50	15.21	11.16	136.764	7.16	10.19	202.99
2	Хар-Ус нуур-2	1.986	31.33	16.36	14.22	159.730	12.71	17.91	252.25
3	Хар-Ус нуур-3	1.723	23.89	15.19	11.73	146.920	6.30	8.47	212.50
4	Хар-Ус нуур-4	1.831	19.53	20.17	10.02	137.849	7.85	9.59	205.01
5	Хар-Ус нуур-5	1.769	18.02	20.26	9.22	144.966	2.51	5.11	200.09
6	Хар-Ус нуур-6	1.635	12.94	21.39	6.90	115.235	4.30	9.03	169.80
7	Хар-Ус нуур-7	1.759	13.71	23.18	7.32	119.502	5.80	11.20	180.72
8	Хар-Ус нуур-8	1.613	15.07	18.86	8.17	122.477	4.21	6.85	175.64
9	Чонохарайх-1 /Хавцалын эх/	1.781	16.66	21.56	8.58	141.422	3.37	4.48	196.08
10	Чонохарайх-2 /Усан сан/	1.830	16.92	22.26	8.75	141.735	3.78	6.58	200.02

11	Чонохарайх-3 /УЦС-ын гүүр/	1.815	17.33	21.88	8.79	144.601	3.30	5.07	200.97
12	Чонохарайх-4 /УЦС- доош 5 км	1.850	17.38	22.51	8.84	151.361	2.18	3.08	205.35

Хар-Ус нуурын усны химийн найрлагаас харахад 1-3-р цэгт катионуудаас натрийн ион давамгайлсан, анионуудаас гидрокарбонат ион давамгайлсан, нийт дээж авсан 12 цэгээс харьцангуй өндөр эрдэсжилттэй (202.99-252.25 мг/л) байна.

Судалгаанд хамрагдсан дээрх цэгүүдийн усны ерөнхий хатуулаг нь 1,635-1,968 мг-экв/л буюу зөөлөн, бага эрдэсжилттэй (175.64-252.25 мг/л) байна.

Нуурын өмнөд хэсгийн цэгүүдийн (1-3-р цэгүүд) ус нь гидрокарбонатын ангийн натрийн бүлгийн ус, харин бусад цэгүүдэд гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн ус болж цэнгэгжиж байна. Өмнөх жилүүдийн суурь судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад голлох ионууд болон усны ерөнхий хатуулаг, эрдэсжилтийн хэмжээ харьцангуй бага гарсан байна. Энэ нь Хар-Ус нуурын усны түвшин 2020 онд ихэссэнтэй холбоотой.

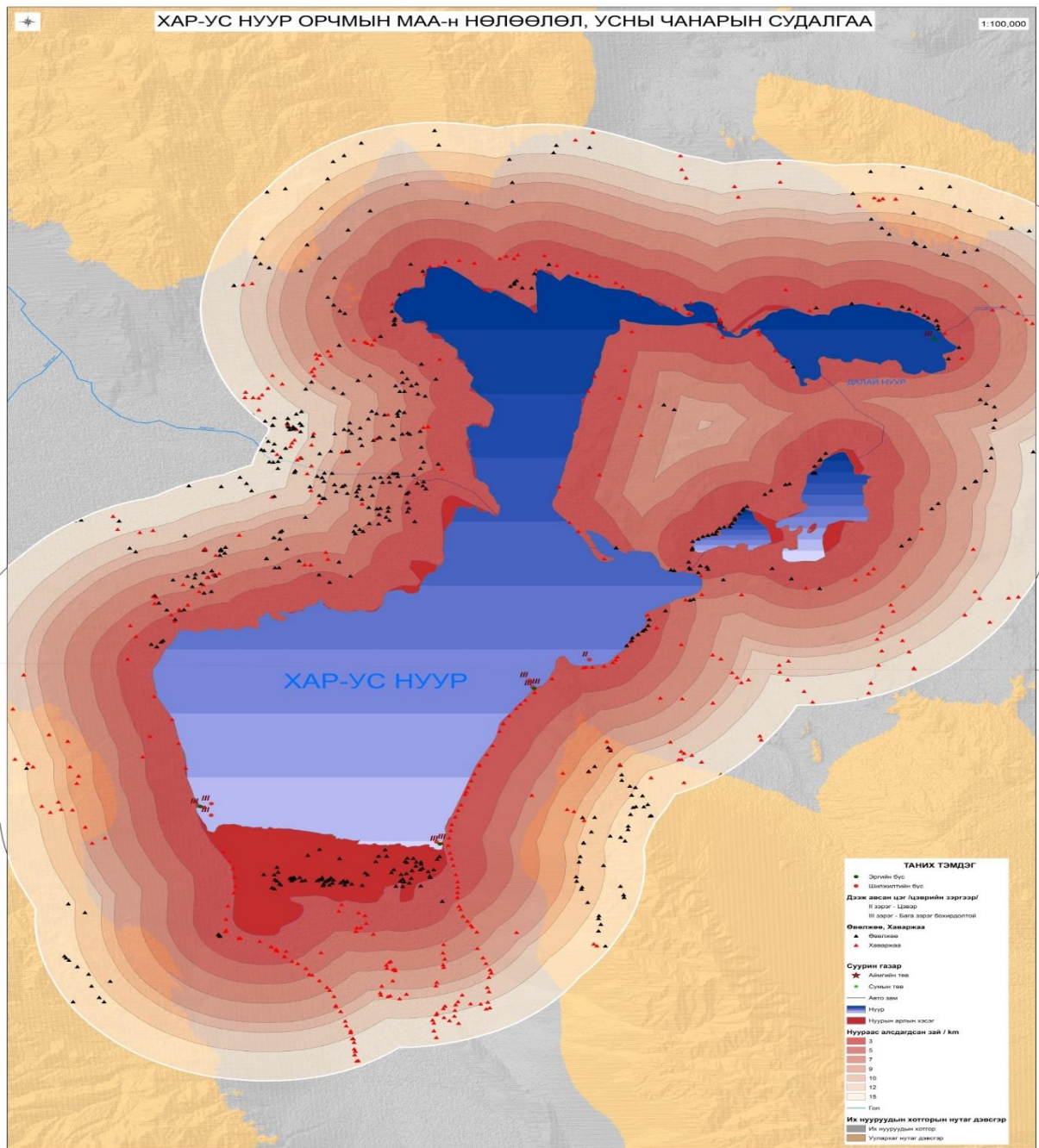
5-р хүснэгт.

Хар-Ус нуурын усны биоидэвхт элементүүдийн агуулга (мг/л)

№	Дээж авсан цэгүүд	Ерөнхий хатуулаг мг-экв/дм ³	NH ₄ ⁺	F	Fe	Si	Σ _u мг/л
1	Хар-Ус нуур-1	1.677	0.55	0.50	<0.02	0.48	202.99
2	Хар-Ус нуур-2	1.986	0.56	0.62	<0.02	0.62	252.25
3	Хар-Ус нуур-3	1.723	0.54	0.46	0.08	0.72	212.50
4	Хар-Ус нуур-4	1.831	0.58	0.03	0.04	0.50	205.01
5	Хар-Ус нуур-5	1.769	0.31	0.36	<0.02	0.55	200.09
6	Хар-Ус нуур-6	1.635	0.27	0.31	<0.02	0.91	169.80
7	Хар-Ус нуур-7	1.759	0.50	n.a.	<0.02	0.96	180.72
8	Хар-Ус нуур-8	1.613	0.35	n.a.	<0.02	0.85	175.64
9	Чонохарайх-1 /Хавцалын эх/	1.781	0.07	n.a.	<0.02	0.83	196.08
10	Чонохарайх-2 /Усан сан/	1.830	0.09	n.a.	<0.02	0.81	200.02
11	Чонохарайх-3 /УЦС-ын гүүр/	1.815	0.53	n.a.	0.06	0.84	200.97
12	Чонохарайх-4 /УЦС- доош 5 км/	1.850	0.13	n.a.	<0.02	0.82	205.35

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

Усан дахь аммонийн азотын агууламж ихэнхдээ 0.07- 0.58 мг/л-т хэлбэлзэж, MNS4586-98 усны чанарын стандарт (хүлцэх агууламж ХА=0.5 мг/л-ээс ихгүй байх)-тай харьцуулахад Хар ус нуурын 4-р цэг буюу усны ургамал ихээр ургасан, хүн малын нөлөөлөлд ихээхэн өртөмтгий цэгт бага зэрэг давсан үзүүлэлт гарчээ.



Судалгааны үр дүнгээс дүгнэхэд:

Хар-Ус нуурын усны ил гадаргын талбай 2010 оноос хойш (975,29 км²) сүүлийн 10 жил 1110,92 км² болтлоо 1,14 дахин ихэссэн байна. Ялангуяа 2018-2020 онуудад усны ил гадаргын талбай 1102,25-1114,37 км² болж ихэссэн нь Дөргөний УЦС-ийн усан сан, түүнээс гарах Чонохарайхын голын урсац, Хар нуурын усны түвшинд нөлөөлж байна. Бидний 2022 онд хийсэн хээрийн судалгааны ажиглалтаар сүүлийн 3 жил Чонохарайх голын усны түвшин, урсац ихэссэнээс Чонохарайх голын хөндийн хуурай газар усанд автаж, нуурын ургамлууд ургах боломж бүрдсэн байна.

Хар-Ус нуурын усны химийн найрлагаас харахад усны ерөнхий хатуулаг нь 1,635-1,968 мг-экв/л буюу зөөлөн, бага эрдэсжилттэй (175.64-252.25 мг/л) байна. Нуурын өмнөд хэсгийн цэгүүдийн (1-3-р цэгүүд) ус нь гидрокарбонатын ангийн натрийн бүлгийн ус, харин бусад цэгүүдэд гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн ус болж цэнгэгжиж байна. Өмнөх жилүүдийн суурь судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад голлох ионууд болон усны ерөнхий хатуулаг, эрдэсжилтийн хэмжээ харьцангуй бага гарсан байна. Энэ нь Хар-Ус нуурын усны түвшин 2020 онд ихэссэнтэй холбоотой.

ИНХ-ын Хар ус нуурын химийн найрлагыг олон жилийн суурь судалгаанаас харахад Хар ус нуурын усны чанарт уур амьсгалын өөрчлөлт, байгалийн хүчин зүйлийн нөлөөлөлөөс гадна нуурыг тойрсон 8 багийн малчдын 1569 өвөлжөө, хаваржаа бүхий 174758 орчим мал нутаглаж буй нь биологийн гаралтай бохирдолт ихсэх үндсэн шалтгаан болж байна. Иймээс Хар ус нуурын эргээр болон арал руу орж нутаглах малын тоо толгой, айл өрхөд тодорхой хязгаар тогтоох нь усны чанарыг дээшлүүлэх гол хүчин зүйл болно.

2003-2022 оны судалгааны үр дүнгээс Дөргөний УЦС-ийн боомтоор гарах усны чанар өөрчлөгдөөгүй, усны бүлэг тогтворжсон (Са → Na → Са) боловч, төрөл нь I → II – т шилжжээ. УЦС-ийн боомтод Хар ус нуурын биоидэвхт элементүүдээр баялаг ус цутгаж байгаагаас гадна, УЦС-ын боомтод цутгах Чонохарайх голын цутгал хэсэгт усны ургамал их ургаж, ус хөргөх талбайг багасгаснаар, усны температур нэмэгдэн, органик болон биоидэвхт элементүүдийн хуримтлал үүсэх нөхцөлийг бүрдүүлж байна. Ингэснээр Дөргөний УЦС-аас доошхи Чонохарайх голд хөвөгч болон ёроолын амьтдын зүйлийн бүрдэл, тоо толгой, биомасс нэмэгдэж улмаар тэжээллэг чанарын коэффициентийг огцом ихэсгэж байна. Дөргөний УЦС-аас доош 40 гаруй км-т Чонохарайх гол Хар нуурлуу цутгах хэсэгт усны чанар нь цэвэрээс маш цэвэрт шилжиж байгалийн усны өөрөө цэвэрших процесс хэвийн явагдаж байна. Хар нуурын усны чанарын үр дүнгээс ИНХ-ын цэнгэг усны эндемик загас-Монгол хадрангийн амьдрах таатай орчин хэвээр байна.

2. Судалгааны үр дүнгээс харахад Хар-Ус нуурын ёроолын хурдас нь хар, хар саарал өнгөтэй, хүхэрт устөрөгчийн үнэртэй сульфидын лаг хурдсын ангилалд хамаарагдаж

байна. Хар-Ус нуурын макро элементүүдийн агуулга нь гүний усны шаврын агуулгатай ойролцоо байгаа нь харагдаж байгаа ба $\text{Na}_2\text{O}/\text{CaO}$ харьцаа 1-ээс бага байгаа нь уг шаврыг хөөдөггүй шаврын ангилалд багтаж байгааг харуулж байна. Хар-Ус нуурын хурдас нь Каркас силикат, үелэг силикат, галитийн ангийн эрдсүүдийг зонхилон агуулсан силикатын болон карбонатын төрлийн холимог эрдсийн найрлагатай байна. Бүх дээжинд микроэлементүүдээс стронци (Sr), мышьяк (As) хамгийн их агуулгатай байна. As-ын агуулга их байгаа нь хурдаст арсент хэлбэрээр хүхэрт устөрөгчийн сааталт тунадагтай холбоотой юм. Учир нь эдгээр хурдсын дээжнүүд нь хүхэрт устөрөгчийн үнэртэй, хар, хар саарал өнгийн шаврууд юм

Усны чанарын мониторинг 3 цэгийг баталгаажуулж чанарын судалгааны хийв:

Дөргөний УЦС-н мониторингийн цэгүүдийн усны химийн найрлага

№	Дээж авсан цэгүүд	Ерөнхий хатуулаг мг-экв/л	Гол ионууд (мг/л)						Σ_u мг/л
			K ⁺ +Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	
1	Чонохарайх-1 /Хавцалын эх/	1.781	16.66	21.56	8.58	141.422	3.37	4.48	196.08
2	Чонохарайх-2 /Усан сан/	1.830	16.92	22.26	8.75	141.735	3.78	6.58	200.02
3	Чонохарайх-3 /УЦС-ын гүүр/	1.815	17.33	21.88	8.79	144.601	3.30	5.07	200.97


3 цэгүүдийн усны ерөнхий хатуулаг нь 1,613-1,830 мг-экв/л буюу зөөлөн, бага эрдэсжилттэй (175.64-200.97 мг/л) байна.

Мониторингийн цэгүүдийн усны биоидэвхт элементүүдийн агуулга (мг/л)


№	Дээж авсан цэгүүд	Ерөнхий хатуулаг мг-экв/дм ³	NH ₄ ⁺	F	Fe	Si	Σ_u мг/л
1	Чонохарайх-1 /Хавцалын эх/	1.781	0.07	n.a.	<0.02	0.83	196.08
2	Чонохарайх-2 /Усан сан/	1.830	0.09	n.a.	<0.02	0.81	200.02
3	Чонохарайх-3 /УЦС-ын гүүр/	1.815	0.53	n.a.	0.06	0.84	200.97

Усан дахь аммонийн азотын агууламж ихэнхдээ 0.07- 0.53 мг/л-т хэлбэлзэж, MNS4586-98 усны чанарын стандарт (хүлцэх агууламж ХА=0.5 мг/л-ээс ихгүй байх)-тай харьцуулахад давсан үзүүлэлт байхгүй байна.

Хар нуур Ховд голын сав газар ус ашиглах дүгнэлт гаргуулж, ус ашиглах гэрээ байгуулж ажиллаж байна.



ХАР НУУР-ХОВД ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН
ЗАХИРГААНЫ ДАВТА
Р.ЭНХСҮРЭН



ДӨРГӨН УЙЦСАНЦ ХХК-ийн
ЗАХИРГААНЫ ДАВТА
Д.ОЮУН

УС АШИГЛУУЛАХ ГЭРЭЭ

2022 оны 05 сарын 05-ны өдөр Дугаар-1 Ховд аймаг

Нэг. Ерөнхий зүйл

1.1 Усны тухай хуулийн 28.4, 28.6, 28.7, 29.1-д заасны дагуу Ус ашиглуулагчийг төлөөлж сав газрын захиргааны Усны чанар экологи, төлбөрийн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн Энхтүва овогтой Оюунтулгал, Ус ашиглагчийг төлөөлж Ховд аймаг Дөргөн суманд байрлах 1611002078 тоот улсын бүртгэлийн, 4085166 регистрийн дугаартай "Дөргөн УЦС" ХХКомпанийн экологийн ажилтан Д.Оюун нар ус ашиглах талаар тохиролцон энэхүү гэрээг 2022 оны 05 сарын 05-ны өдрөөс 2023 оны 05 сарын 7-ны өдөр хүртэл 1 жилийн хугацаатайгаар байгуулав.

1.2 Гэрээг монгол хэлээр 2% үйлдэж талуудад нэг нэг хувь хадгалагдах бөгөөд аль ч хувь нь хуулийн хүчинтэй баримт мөн.

1.3 Энэхүү гэрээнд тусгагдаагүй зүйлийг Монгол Улсын холбогдох хуулиар зохицуулна.

Хоёр. Гэрээний нөхцөл

2.1. Ус ашиглах зориулалт. Эрчим хүч үйлдвэрлэх

2.2. Үйлдвэрлэх боловсруулах бүтээгдэхүүний хэмжээ: 53.503,5 кВт цаг эрчим хүч үйлдвэрлэж, баруун бүсийн эрчим хүчний системд 49.472,5 кВт цаг өөрийн түгээлтэд 3.605,0 кВт цаг эрчим хүч нийлүүлэхээр төлөвлөсөн.

2.3. Тухайн сард ногдох төлбөрийг ус ашиглагч өөрөө тодорхойлж сар бүрийн 20-ны дотор Ховд аймгийн Төрийн сангийн орон нутгийн татарын дансанд төвлөрүүлнэ. Төлбөрийн жилийн эцсийн тооцоог 2021 оны 1 дүгээр сарын 10-ны дотор хийсэн байна. Үнд ахуйн хэрэгтээнд 2518,5м³ ус ашиглана.

2.4. Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хуулийн 20.1.1 дэх заалтын дагуу ажилчдын үнд ахуйн зориулалтаар ашиглах 2518,5м³ усыг төлбөрөөс чөлөөлөв. Засгийн газрын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын дагуу үйлдвэрлэлийн борлуулалтын орлогын дүнгийн 5%-иар тооцно гэсэн заалтын дагуу Дөргөний усан цахилгаан станц 2022 онд 53.503,5 кВт цаг эрчим хүч үйлдвэрлэж 49.472,5 кВт цаг борлуулах бөгөөд 1кВт-ыг 37 төгрөг 55 мөнгөөр Баруун бүсийн эрчим хүчний системд нийлүүлсний үндсэн дээр нийт борлуулалтын орлого 2,009,056,425,0 төгрөг байна. Нийт борлуулалтын 5%-иар ус ашигласны төлбөрийг тооцоход /100,452,821,25/

Нэг зуун сая дөрвөн зуун тавин хоёр мянган найман зуун хорин нэгэн төгрөг байна.) (-53.503,5 кВт цаг x 37,55=2003056425,0төгрөг –Нийт борлуулалтын орлого -2003056425,0төг x 5%=100452821,25төгрөг –Орлогын 5%-иар тооцсон дүн)

Гурав. Талуудын нийтлэг эрх үүрэг, хариуцлага

3.1. Гэрээ байгуулагч талууд нь Усны тухай хуульд заасан эрх эдэлж үүрэг хүлээнэ.

3.2 Талууд гэрээнд заасан үүрэгээ биелүүлэхгүй, биелүүлэхээс зайлсхийсэн тохиолдолд хууль заасан хариуцлага хүлээнэ.

Дөрөв. Ус ашиглуулагчийн эрх, үүрэг

4.1 Хууль болон гэрээнд заасан нөхцөлийн дагуу шаардлагатай мэдээллийг гаргуулах

4.2 Хууль тогтоомж зөрчидхөөс сэргийлэх зорилгоор хяналт шалгалтын ажил зохион байгуулах, хуульд нийцсэн шаардлага хүргүүлэх, хэрэгжилтийг хангуулах, хууль зөрчигдсөн тохиолдолд Зөрчлийн тухай хуульд заасан хариуцлагыг хүлээлгэх үндэслэлийг гаргах

4.3 БОНБНэлгээ, тухайн жилийн БОХИМТөлөвлөгөөний устай холбоотой заалтуудын хэрэгжилтэд хяналт тавих

4.4 Ус ашиглагчийн тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг үнэлэх

4.4 Ус ашиглах гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавьж, дүгнэх, холбогдох газарт хүргүүлэх

4.5 Усны тухай хууль, Ус Бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулиар сургалт зохион байгуулах

Тав. Ус ашиглагчийн эрх, үүрэг

5.1 Ус ашиглалттай холбоотой хууль эрх зүй, мэргэжил арга зүйн зөвлөгөөгөөр хангагдах

5.2 Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний Устай холбоотой заалтын хэрэгжилтийг ханган ажиллах

5.3 Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайланг 2021 оны 11 дүгээр сарын 01-ний дотор журмын дагуу гаргаж, холбогдох журмын хүрээнд үнэлүүлэн БОАЖЯаманд хүргүүлэх

5.4 Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг үнэлэх ажлыг мэргэжлийн байгууллагуудын төлөөлөл, тэдсэл хэрэгжиж буй нөлөөллийн бүсэд оршин сууж буй иргэдийн төлөөлөлдүйг байгуулан 11 дүгээр сарын 1-ээс өмнө үнэлүүлэх

5.5 Хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээ хийлгэх

5.6 Ахуйн хэрэгтээндээ гарсан хаягдал усыг итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэн хаягдал усны дүгнэлтээ жил бүр гаргуулж төлбөрийг Байгаль орчин уур амьсгалын санд төвлөрүүлэн сумын Засаг даргаас зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулж ажиллах

5.7 Зөвшөөрсөн хэмжээгээс хэтрүүлэн ашиглаж, илүү цахилгаан үйлдвэрлэх тохиолдолд сав газрын захиргаанд мэдэгдэж гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах

5.8 Ус рашааны нөөц ашигласны болон бохирдуулсны төлбөрийг хуулийн хугацаанд төвлөрүүлэх.

5.3 Усан санд урсан орж ирэх зэгс, шагшуургыг байнга цэвэрлэх, хийсэн бодит ажлуудаа баримтжуулах, мэдээллийн санг жил жилээр бүрдүүлж бичиг баримтын бүрдлийг хангах

5.4 Усны ашиглах боломжит нөөцийн дүнлэлтийг Усны газраар 2023 онд багтаан гаргуулах

5.5 Хаягдал ус зайлуулах эрхийн бичгийг Дөргөн сумын Засаг даргаас авч, жил бүр сунгуулан ажиллах

Зургаа. Бусад

4.1 Гэрээ нь талууд гарын үсэг зурж, тамга тэмдэг дарж баталгаажуулсан өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болно.

4.2 Ус ашиглуулах дүгнэлт, ус ашиглах зөвшөөрөл нь гэрээний салшгүй хэсэг байна.

4.3 Гэрээний биелэлтийг талууд 2023 оны 03-р сарын 01-ний дотор, дүгнэж протокол үйлдэнэ. Протоколд бодитоор хэрэглэсэн ус болон төлбөрийн мэдээллийг тодорхой тусгана.

4.4 Талуудын тохиролцооноор гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох ба биегээр үйлдэнэ.

4.5 Иргэн аж ахуйн нэгж, байгууллагатай байгуулсан ус ашиглах гэрээг Монгол улсын усны тухай хуулийн 29.3 дэх заалтыг үндэслэн дараах тохиолдолд дараах тохиолдолд зөвшөөрөл олгогчийн санаачлагаар хугацаанаас нь өмнө цуцалж болно.

4.6 Гэрээг биелүүлэх явцад үүссэн маргааныг талууд эв зүйгээр зохицуулах бөгөөд асуудлыг хэлэлцээрийн журмаар шийдвэрлэх боломжгүй тохиолдолд хариуцагчийн харъяа шүүхэд хандаж шийдвэрлүүлнэ.

Талуудын хууль ёсны хаяг:
Ус ашиглагч: "Дөргөн УЦС" ХХК, Ховд аймгийн Дөргөн сум
Утас: 89867000, 88083660
Ус ашиглуулагч: "Хар нуур-Ховд голын сав газрын захиргаа" Ховд аймаг Жаргалант сум, Наран баг,
Утас: 99439837, 98089807.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН ТАЛУУД:

Ус ашиглуулагчийг төлөөлж: Усны чанар экологи, төлбөрийн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн Оюунтулгал	Ус ашиглагчийг төлөөлж: Дөргөний усан цахилгаан станцын экологич Д.Оюун
--	--

ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ

ХАР НУУР ХОВД ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГАА-ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ ХХКОМПАНИЙ ХООРОНД БАЙГУУЛСАН УС АШИГЛАХ, АШИГЛУУЛАХ ТАЛААР ХАМТРАН БАЙГУУЛСАН 2021 ОНЫ ГЭРЭЭ ДүГНЭСЭН АКТ

2022.05.02

Ховд

Усны тухай хуулийн 28.4, 28.6, 28.7, 29.1-д тус тус заасны дагуу 2021 оны ус ашиглуулах дүгнэлтийг үндэслэн ус ашиглуулагчийг төлөөлж сав газрын захиргааны Усны чанар экологи, төлбөрийн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн Энхтүвшээ овогтой Оюунтунгалаг, Ус ашиглагчийг төлөөлж Ховд аймаг Дөргөн суманд байрлах 1611002078 тоот усны бүртгэлийн, 4065166 регистрийн дугаартай "Дөргөн УЦС" ХХКомпаний Экологийн ажилтан Даш овогтой Оюун нарын байгуулсан 2021 оны ус ашиглах гэрээг аймгийн Засаг даргын захирамжаар байгуулдсан Хар нуур Ховд голын сав газрын захиргааны дарга Р.Энхсүрэнгэр ажлуулсан ажлын хэсэг тус бүр өмнөх оны гэрээнд тусгагдсан ажлуудын гүйцэтгэлд тулгуурлан дүгнэж энэхүү актыг үйлдэв.

№	Гэрээний нэр	Ус ашиглуулах гэрээ
1	Гэрээний дугаар	01
2	Гэрээ байгуулсан огноо	2021.05.31
3	Гэрээнд заасан нийт ашиглах усны хэмжээ	1,408,548,600 м ³ /жил
4	Үйлдвэрлэхээр төлөвлөсөн эрчим хүчний хэмжээ	59,803,500 сав кВт
5	Тухайн жилд борлуулсан эрчим хүч	58,423,529 сав кВт
6	Борлуулалтын нийт орлого	1,777,999,956.52
7	Борлуулалтын 5%	89,000,000.00

Гэрээний заалтууд

- Ус ашигласны төлбөрийг Төсвийн тухай хуулийн дагуу аймаг орон нутгийн төсөвт бүрэн төлж барагдуулах
- Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж, батлуулах, хэрэгжилтийг үнэлүүлэх,
- БОМТөлөвлөгөөнд ус усан орчин хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг 3-аас доошгүй төлөвлөн хэрэгжилтийг хангах
- Хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээ хийлгэх
- Ус ашиглалтыг үнэн зөв тооцох, гэрээнд зааснаас илүү ус ашиглахаар бол сав газрын захиргаанд тухай бүр нь мэдэгдэж гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах талаар гэрээний хугацаа дуусахаас өмнө мэдэгдэх
- Ахуйн хэрэглээнээс гарсан хаягдал усыг итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэн хаягдал усны дүгнэлтээ жил бүр гаргуулж төлбөрийг Байгаль орчин уур амьсгалын санд төвлөрүүлэн сумын Засаг даргаас зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулж ажиллах

7. Ус ашиглахтай холбоотой хууль тогтоомжуудаар сургалт авах

Гэрээний биелэлт шийдвэрлэлт:

Арга хэмжээ	Биелэлт	Хувь (0-100%)
1. Ус ашигласны төлбөрийг Төсвийн тухай хуулийн дагуу аймаг орон нутгийн төсөвт бүрэн төлж барагдуулах /Борлуулалтын 5 хувь/	Төсвийн тухай хуулийн хүрээнд Ховд аймгийн төсөвт ус ашигласны төлбөрийг 100% борлуулалтын орлогын 5%-иар тооцож төвлөрүүлсэн.	100%
2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг батлуулах хэрэгжилтийг хангах	2021 онд БОМТөлөвлөгөөг анх удаагаа батлуулан хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байгуулсан ажлын хэсэг 90,38% хэрэгжсэн гэж дүгнэсэн байна.	100%
3. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд ус усан орчинг хамгаалах, нөхөн сэргээх ажлуудыг тусган хэрэгжүүлэх	Менежмент төлөвлөгөөнд нийт ус усан орчин нөхөн сэргээх, хамгаалах чиглэлээр Усны сан бүхий газарт тэмдэгжүүлэлт хийх, Чоно харайх голын усны химийн шинжилгээг улирал бүр шинжлүүлэн УЦСстанцаас нөлөөлөх нөлөөллийг судалсан, Монгол хадран загасны судалгаа хийх, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зэрэг 4 ажил тусган хэрэгжүүлсэн байна.	100%
4. Хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээ хийлгэх	Хийлгээгүй	0%
5. Ус ашиглалтыг үнэн зөв тооцох, гэрээнд зааснаас илүү ус ашиглахаар бол сав газрын захиргаанд тухай бүр нь мэдэгдэж гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах талаар гэрээний хугацаа дуусахаас өмнө мэдэгдэх	Гэрээнд тусгагдсанаас хэтрүүлэн ашигласан, Гэрээний нөхцөлийг өөрчлөх саналыг амаар уламжласан бөгөөд тодорхой албажуулалт хийгдээгүйгээс үг заалт бүрэн хэрэгжээгүй. 1,408,548,6 м ³ /жил усыг ашиглахаар заасан бөгөөд цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэлийг давуулан биелүүлснээс үүдэн 1 543,900,0 м ³ ашигласан.	40%

	135 351 400м ³ усыг хэтрүүлэн ашигласан гэж дүгнэв. Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулаагүй, зөвшөөрөлгүй илүү ус ашигласан.	
6. Ахуйн хэрэглээнээс гарсан хаягдал усыг итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэн хаягдал усны дүгнэлтээ жил бүр гаргуулж төлбөрийг Байгаль орчин уур амьсгалын санд төвлөрүүлэн сумын Засаг даргаас зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулж ажиллах	Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулан сумын Засаг даргаас зөвшөөрөл авч төлбөрийг уур амьсгалын санд төвлөрүүлсэн.	100%
7. Ус ашиглахтай холбоотой хууль тогтоомжуудаар сургалт авах	Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангах чиглэлээр сургалт зохион байгуулсан ч хамрагдаагүй хэдий ч утсаар болон цахимаар мэргэжил арга зүйн зөвлөгөөг байнга авч ажилладаг.	50%
Гэрээний шийдвэрлэлт:	1. Нийт 7 арга хэмжээ гэрээнд тусгагдсанаас хангалттай хэрэгжсэн 100%-4 арга хэмжээ, 50% хэрэгжсэн-1 арга хэмжээ, 40% хэрэгжсэн-1, 0%-1 арга хэмжээ байна. 2. Гэрээний биелэлтийг 70%-тай дүгнэв.	
Цаашид:	1. Хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээг зайлшгүй хийлгэх 2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд ус усан орчин хамгаалах чиглэлээр ажил төлөвлөхдөө оновчтой төлөвлөлтийг хийх, санал авч байх 3. Ажилчдын унд ахуйд ашиглаж буй цэвэр усны хэрэглээг тоолууржуулах арга хэмжээ авах 4. Загас өнгөрүүлэх сүвгийн үйл ажиллагааг сэргээх, загасны шилжилт хөдөлгөөний явцад мониторинг судалгаа хийх, 5. УЦ/ОШТөвөөс Хар ус нуур, Ховд голын усны дундаж өнгөрөлтэй уялдуулан ашиглах	

	6. Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулахаар бол цаг алдалгүй мэдэгдэх 7. Хийсэн ажлуудаа баримтжуулах, мэдээллийн сан үүсгэх 8. 2022 онд эрчим хүч үйлдвэрлэлээс шалтгаалан илүү ус ашиглах, мөн гэрээнд өөрчлөлт оруулаагүй тохиолдолд нөхөн төлбөр тооцохыг анхаарах
--	--

ГЭРЭЭ ДүГНЭСЭН:

АШИГЛУУЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛСӨН:
АЖЛЫН ХЭСГИЙН АХИЛАГЧ:
ХНХСГЗАХИРГАА МЭРГЭЖИЛТЭН
Г.ЭНХСҮРЭН
ГИШҮҮД
БОАЖ ГАЗРЫН МЭРГЭЖИЛТЭН
Т.БЯМБАЖАРГАЛ
ХНХСГЗАХИРГАА АХИЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН:
М.ЭНХТАЙВАН
ХНХСГЗАХИРГАА МЭРГЭЖИЛТЭН
Э.ОЮУНТУНГАЛАГ

АШИГЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛСӨН:
ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦЫН
ЗАХИРАЛ
Д.ЛАТАНСҮХ
ДӨРГӨНИЙ УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦЫН
ЭКОЛОГИЧ:
Д.ОЮУН

Гэрээ дүгнэсэн акт

Хөрсөн бүрхэвч

Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас асгарсан тосыг арчин цэвэрлэж хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж ажиллав.



Ахуйн гаралтай хог хаягдлыг ил задгай хаяхаас урьдчилан сэргийлэх хогын сав нэмж байршуулсан.



Монгол хадран загасны үржил шилжилт хөдөлгөөний судалгаа

Монгол хадран загасны үржил шилжилт хөдөлгөөний судалгааг ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэнгийн Усны нөөц, ус ашиглалтын салбарын ЭШТэА, Доктор (Ph.D)

Б. Мэндсайхан хамтарч 2022 оны 4 сард хийж гүйцэтгэв.

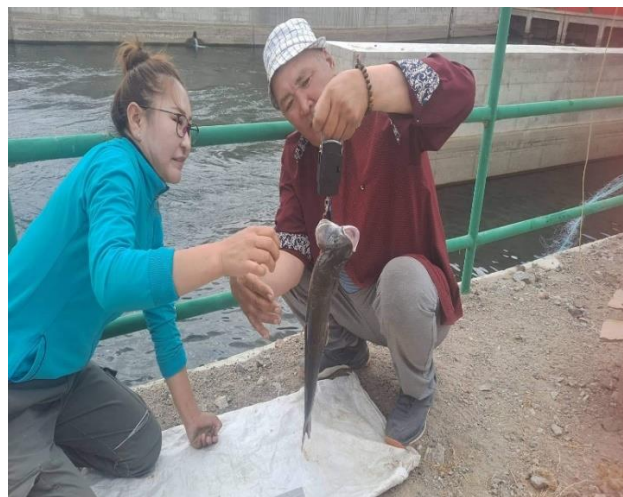
Монгол хадран *Thymallus brevirostris* Kessler, 1879 загасны биологийн онцлог

Монгол хадран загас нь Яргайтны баг Хадрангийнханы овогт хамаарагдана. Монгол орны унаган загас. Хулдынханы овгийн загасны онцлог шинж болох өөхөн сэлүүртэй. Нурууны сэлүүрийн суурь өргөн. Дээд, доод эрүү тэнцүү. Дээд, доод эрүү болон хэлэндээ олон жижиг шүдтэй. Ам том. Хайрс томтой. Нуруу бараан саарал, хэвлий цайвар.



11 дүгээр зураг. Монгол хадран (*Thymallus brevirostris*) Монгол хадрангийн биеийн урт 46 см, жин 6 кг хүрнэ. 4-5 наснаас үржиж эхлэх ба үржил нь 4-р сарын эхээс усны температур 4-6 0C болоход сүрэглэн голоо өгсөн шахна. Түрсээ хүчилтөрөгчөөр элбэг хайрга чулуун ёроолтой хэсэг, заримдаа нуурын гүехэн захын хэсгийн чулуу хайрга, элсэн хурдас дээр шахна. Нэг атуу (эм загас) биеийн хэмжээнээс хамааран 2000-18000 ширхэг түрс шахна. Монгол хадран загас нь голын хайрга чулуун хэсгийг сүүлний сэлүүрийн тусламжтайгаар хонхойлон түрсээ шахан эр загас нь сунгаа орхин үр тогтооно. Зундаа нуурын 3.0-4.5 метрийн гүнд, өвөлдөө нуурын гүн хэсэгт тархан амьдарна.

Монгол хадран загасны шилжилт хөдөлгөөн, үржлийн нүүдлийг судлах зорилгоор Дөргөний УЦС-н ус хаях хэсгийн хажуугийн боомтд хяналтын тор тавьж барьсан загасанд Т bar зүүлт тэмдэглэгээг нурууны сэлүүрийн доод хэсэгт байрлуулж үржлийн шилжилт хөдөлгөөнийг судалсан. Энэхүү зүүлт нь загасандаа ямар ч хор хөнөөл учруулахгүй уян пластик тэмдэглэгээ юм.



Нурууны сэлүүрийн доод хэсэгт хувийн дугаар бүхий уян пластик тэмдэглэгээ суулгаж байгаа нь



Дүгнэлт

Дөргөний УЦС-ын шинээр үүссэн усан санд анх 2015 оны судалгаагаар хяналтын торонд 302 мм урттай 257.3 гр жинтэй, 309 мм урттай, 246.5 гр жинтэй 2 бодгаль баригдса. Дөргөний УЦС баригдахаас өмнө Монгол хадран загас нь өвөл болон хаврын улиралд Хар-Ус, Хар ба Ногоон нуурт тархан амьдарч зуны улиралд цутгал голууд руу нүүдэллэдэг байсан. Чонохарайх гол, тэр тусмаа өнөөгийн УЦС баригдсан хэсэгт Монгол хадран загас хавар 4 дүгээр сарын эхээс 5 дугаар сарын дунд хүртэл үрждэг байсныг тэмдэглэжээ (Баасанжав нар., 1985). Дөргөний УЦС баригдсанаас хойш Монгол хадран загасны шилжилт хөдөлгөөн, үржлийн нүүдлийг судлах зорилгоор 2017-2022 онд Дөргөний УЦС-ын ус хаях хэсгийн хажуугийн даланд хяналтын тор тавьж барьсан загасанд Т бар зүүлт\тэмдэглэгээг нурууны сэлүүрийн доод хэсэгт байрлуулж үржлийн шилжилт хөдөлгөөнийг судалсан. Энэ судалгаанд Монгол хадрангийн 109-271(230±34.9) мм урттай, 82-262(171±59.8) гр жинтэй атуу (эм загас), 206-351 (286±49.5) мм урттай, 61-410(221±114.6) гр жинтэй атуух(эр загас) хамрагдсан. Дөргөний УЦС баригдсанаас хойш 14 жил өнгөрсөн бөгөөд энэ хооронд Монгол хадран загас нь үржлийнхээ үед Хар нуураас Чонохарайх голыг өгсөн насос станцаас гарч байгаа хажуугийн далангийн ойролцоо ирж түрсээ шахаад буцдаг болох нь судалгаанаас нь харагдаж байна.

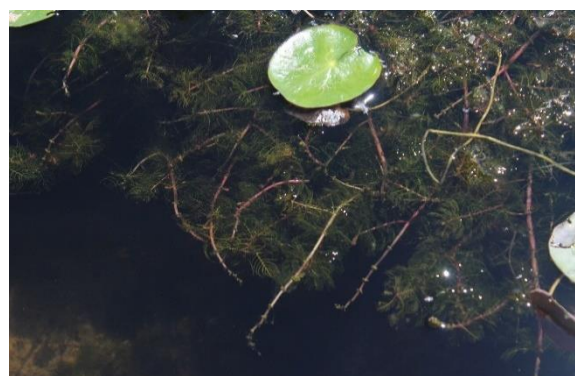
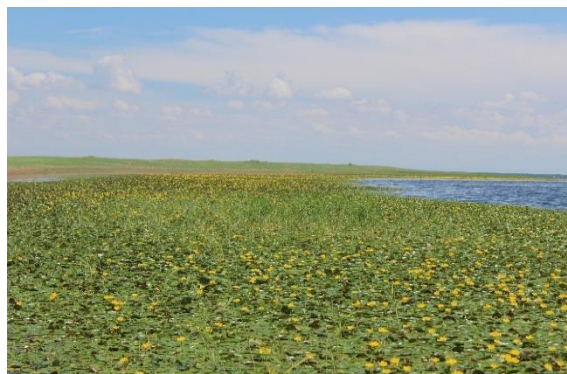
Чонохарайх гол, Хар-Ус нуурын усны ургамлын судалгаа:

Хар-Ус нуур том талбайг хамардаг ч гүехэн устай, зундаа ёроолдоо хүртэл халж, усны гадаргуугийн температур 16-24⁰С хүрдэг. Усны тунгалагшилт 0.7-1 м. Баруун хойт эрэг Төмөртэйн амны орчимд усны гадаргуу дээр хөвөгч бамбайт замбаганат (*Nymphoides peltatum*) 13-15 бүлгэмдэл нуурын гадаргуугаар салхины аясаар хөвж байршилаа сэлгэнэ. Нуурын эргийн 0.2-0.5 м гүний элсэрхэг, хар саарал хурдсанд эгэл нарсан өвс, гоолиг холтсон цэцэг, шувуун тарна ургана. Эргийн бүсийн ургамлууд намар үрээ боловсорсны дараа усны мандал дээрх хэсэг нь хагдарч, үндэслэг эрхтнүүд нь дараа жил дахин ургаж эхэлдэг. Хар ус нуурын орчимд хур бороо багатай, усны ууршилт их (800-900 мм) учраас усны түвшний хэлбэлзэл ихтэй тул зарим зүйл усны ургамал ч тухайн орчиндоо дасан морфологи, биологи, экологийн шинжээ өөрчилдөг. Эгэл нишингэт бүлгэмдэл, усан орчны хэлбэрээсээ тачир болж сийрэгжин, оронд нь элсэрхэг, шаварлаг хөрсөнд ургадаг хуурай газрын ургамлууд түрж ургажээ. Нуурын урд эргийн 1-2 м гүний элсэрхэг, нарийн ширхэгтэй, хар, наалдинги хурдсанд хлорт натрийн хэмжээ нэмэгдэхэд далайн шүдэлж (*Najas marina*), саман усан хөрш (*Potamogeton pectinatus*) зэрэг ургамлууд нуурын шаварлаг, наалданги хурдсанд нэлэнхүй тархаж, нэгж талбайд 3.2 кг/м² хүрдэг. Нуурын зүүн урд 0.5-2.3 м гүний цагаан саарал өнгөтэй, цэлцэгнүүр гулгамтгай зөөлөн хурдсанд гялтгар усан хөршит (*Potamogeton lucens*) бүлгэмдэл тархаж байна. Нуурын хойт 400 шахам ам. дөр.км талбай нэлэнхүй – Эгэл нишингэт (*Phragmites communis*) бүлгэмдэлтэй, энд усны гүн 1.8 м хүрдэг.

Чонохарайх голын гольдролд 13 м гүнтэй үүсмэл нуур тогтсоноор, нуурын усны тунгалагшилт 1.2-2.2 м хүрч байна. Усны температур нэмэгдэн, нуурын усны гадаргуугийн температур 7-8 дугаар сард голын температураас 1.8-2.3 хэмээр их байв. Чонохарайх голын ус 2004-2007 оны судалгаагаар гидрокарбонатын ангийн кальцийн бүлгийн, ерөнхий эрдэсжилт 247.76-278.58 мг/дм³, усан цахилгаан станц баригдаснаас хойш 2008-2011 онуудад гидрокарбонатын ангийн натрийн бүлгийн ус болж өөрчлөгдөн, усны ерөнхий эрдэсжилт нь 234.04-488.97 мг/дм³ болж жил бүр нэмэгдэж байгаа дүн гарчээ (Бурмаа, 2013).

Дөргөний УЦС-ийн үүсмэл усан сангийн эх, Чонохарайхын голын цутгалд усны ургамал хамгийн их арвитай ургадаг. Энэ хэсгийн 1-2 м гүнд усны урсгалаар түрэгдэн хуралдсан лаг шаварлаг хурдсанд гялтгар усан хөрш (10.8 кг/м²), хар ногоон үелээ (9.4 кг/м²), түрүүлэг түмэн навчит (6.8 кг/м²), хөвдөг усан хөрш (5.6 кг/м²), уртассан, угларсан усан хөршүүд, усан тарна (4.8 кг/м²) шигүү ургаж, эрэгрүүгээ хөвдөг аржгар, хөвдөг сумалж (13.5 кг/м²), эргийн гүехэн усанд нарийн навчит жагмаа, эгэл нишингэ, саман, бага усан хөрш, улалж, бага, гурван илтэст лавшига тархсан байна. Дөргөний УЦС-ын нуурт цутгах

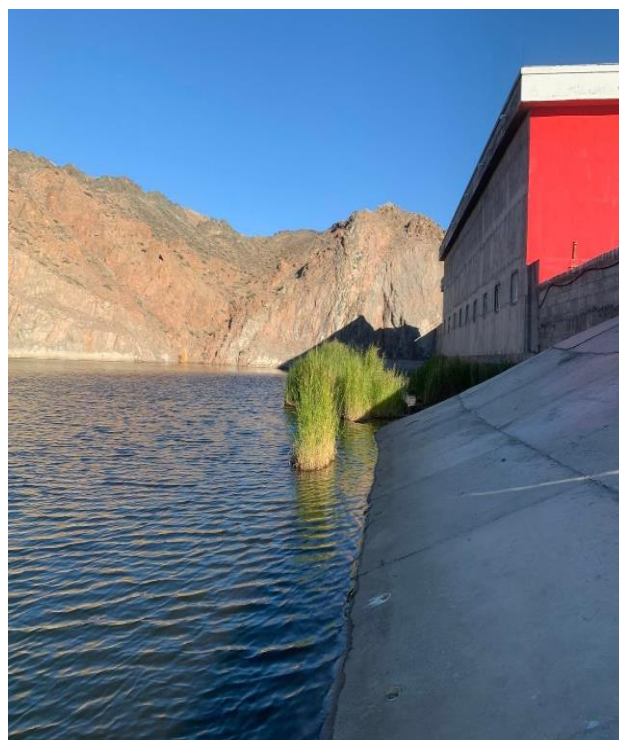
Чоно-Харайх голын цутгал хэсэгт усны ургамлын нягтшил их байгаа нь цаашид жил бүр нуурт хагд ургамлын хуримтлалаас үүсэх хүлэрт намгийн хэмжээ нэмэгдэж, усны урсац, чанар болон усан сангийн бусад амьтдын амьдрах экологийн таатай нөхцөл буурна гэсэн Морозовагийн (Морозова, 2001) судалгааны дүнтэй нийцэж байна.



Дөргөн нуурт уртассан, бага, угларгат, саман усан хөршүүд 8-11 метр хүртлэх гүнд сийрэг тархана. Баруун эргээр хуурамч үмхий улалж, марцны гэцэт бүлгэмдэлд давсархаг усны ургамлууд ургажээ.

Хар-Ус нуурт 14 зүйлийн хөвөгч амьтад тэмдэглэгдсэнээс хүрд хорхой (Rotatoria) 5, сэлүүр хөлт хавч (Copepoda) 4, салаа сахалт хавч (Cladocera) 8 зүйл тус тус байна. Ёроолын саарал, лаг хурдсанд хирономид шавьжийн авгалдай, зөөлөн биетэн, хануур хорхой, хоовгон, цохын авгалдай, цөөн өргөст хорхой, усны бясаа зэрэг 12 овгийн 22 зүйл амьтан амьдарна. Хар-Ус нуурт нийт 24 овог, 40 төрөл, 58 зүйлийн усны гуурст дээд ургамал ургана.

Усан санд бөөгнөрөх зэгс шагшуургийг Эксковатор ашиглан 10 тонны ачааны машинд ачин тээвэрлэж тусгай газар буулган ажиллаж байна.Зөвөөрлөн буулгасан зэгс шагшуургын ойр орчимын мал идэш тэжээллээ болгож байна.



Нөхөн сэргээлт ногоон байгууламжын төлөвлөгөөний биелэлт

Дөргөний УЦС-ын орчимд хавар, намарын улиралд 300 ширхэг улиас 300 ширхэг бургас 300 ширхэг буйлс нийт 900 ширхэг мод тарив.



Дөргөний УЦС-н ажилчидын байрны гадаа талбайд шимт хөрсний үржил шимийг алдагдуулахгүй хадгалахын тулт зүлэгжүүлэлт хийж ажиллав.





Мандалын хөрсийг янзалж, наранцэцэг, арслангийн ам хилэн цэцгийн үр суулгав.



Мандалд тарьсан цэцгийн үрийг услав



Мандалд наранцэцэг, арслангийн ам болон хилэн цэцгүүдийн дэлбээлсэн байдал.



Хүлэмжийн хөрсийг сийрэгжүүлж нарийн ногоо болон сонгино тарих талбайг янзлав.



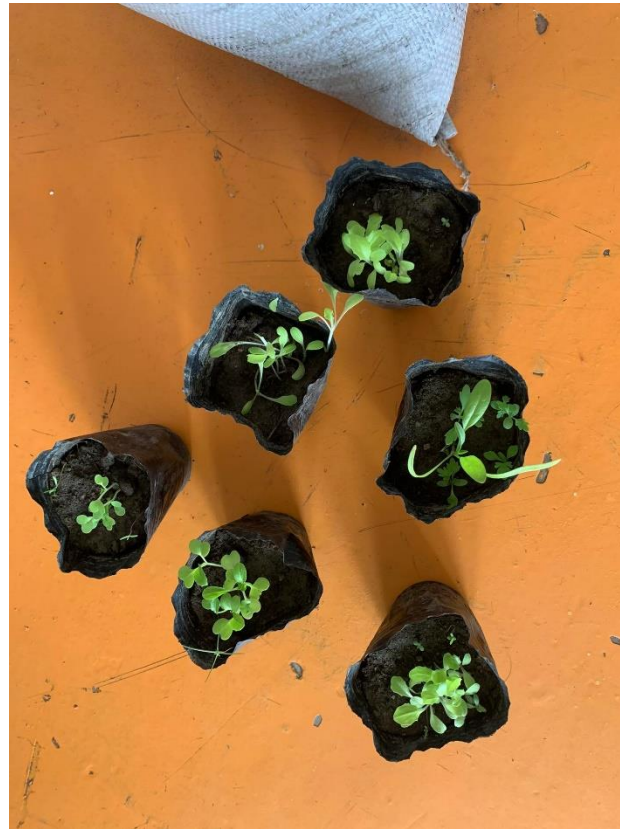
Хүлэмжинд сонгино үр тариалав



Хүлэмжинд тарьсан сонгиноны ургалт



Хүлэмжинд тариалсан сонгиноо хураан авч ажилчидын хоол хүнсэнд хэрэглэв.



Бууцай, навчит байцаа болон өгөрцийний үрийг хөрсөнд суулгав.



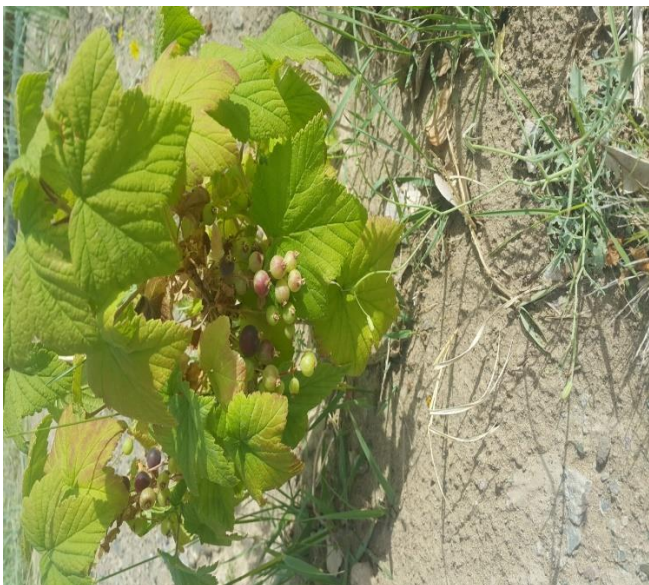
Өгөрций үр дэлбээлсэн



Хүлэмжинд ургасан бууцай, навчит байцаа болон өгөрций



Хүлэмжинд тариалсан бууцай, навчит байцаа болон өгөрцийг авч хүнсэндээ хэрэглэв



Станцын талбайд тарьж ургуулсан жимсний мод



Гадаад сааданд наран цэцэг тарив

ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Үйлдвэрийн районы хөрсийг бүрэн цементлэж тос тослох материалаас хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлж ажиллав.



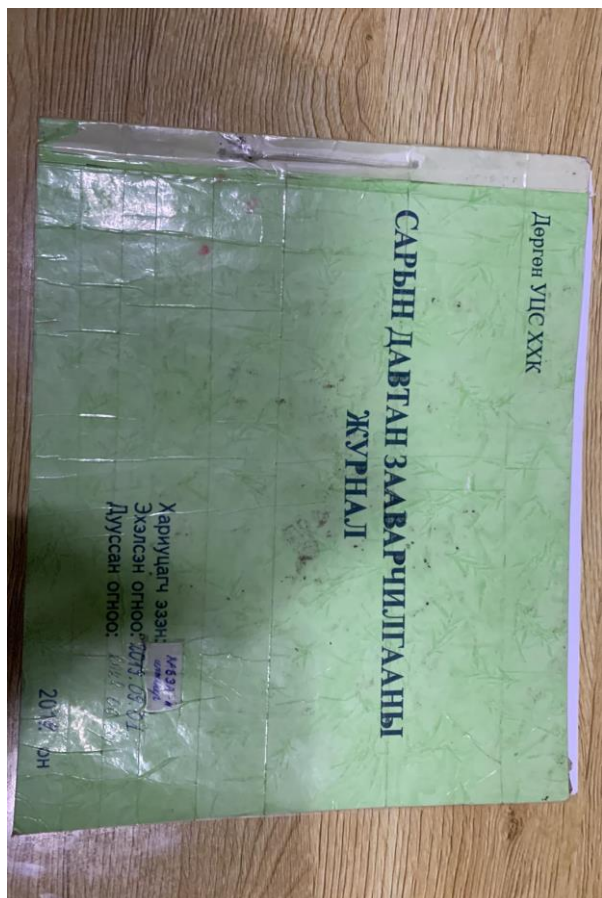
Тоног төхөөрөмжийн тосолгоонд ашигладаг тосыг дахин боловсруулж үйлвэрт ашигладаг. Тосыг дахин боловсруулж ашигласанаар тос тосолгооны хаягдал гаргахгүй.



Тос тосолгоог дахин боловсруулдаг төхөөрөмж

Ажилчидад заваочилгаа өгөх

Хөдөлмөр хамгаалах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа болон сарын давтан зааварчилгааг өдөр бүр өгч ажиллав



Гал түймэр

Гал түймэртэй тэмцэх багаж, хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж авах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эмнэлгийн анхан шатны тусламж үйлчилгээний тоноглолуудыг зохих газарт байнга бэлэн байлгах



Гал түймэртэй тэмцэх багаж, хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөө худалдан авч, зохих газарт байнга байлгах мөн шинээр 2 галын сараалж хийж харуулын 1,2 цэгүүдэд байршуулсан.



Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал байгаль орчныг хамгаалах гал түймэр болзошгүй аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх сургалт зохион байгууллаа. Сургалтанд 2 ээлжийн 36 техник инженерийн ажилчид хамрагдсан.



ХОГ ХАЯГДАЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хогний нүх ухах хог түрэх ажил сумын орон нутгаас зарласан хог хаягдалын тендертэй холбоотойгоор хойшилсон. Сум орон нутгийн удирлагатай ярилцаж хог хаягдалын тендер авсан байгууллагтай хамтран гүйцэтгэхээр болсон.

Ахуйн болон үйлдвэрийн барилга байгууламжаас гарах хог хаягдалыг хаягдалыг сар бүр устгаж хяналт тавьж ажиллав.




ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ



Чонохарайх голын мониторингийн цэг болон ундны усны шинжилгээни хариу.

Маягт ХФ-01

ГТЛ-ийн Захиралт 2017 оны
249 тоот тушаалын 1-р хэсэглэлт

 **CENTRAL GEOLOGICAL LABORATORY**
When it comes to analyzing minerals in Mongolia

ГЕОЛОГИЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
18080 ш/х-437, Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг,
Үйлдвэрчний эвлэлийн гудамж, ГТЛ-ийн байр,
Утас: 976-7018 2904, 7018 2914; Факс: 976-7018 4212
Цахим хаяг: info@cegeolab.com; http://www.cegeolab.com



 

ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Захиалгын дугаар	: ЦЛ 2020/0395
Захиалагчийн нэр	: Ховд Их Сургууль
Объект	: Хар ус нуур УТХГ
Хаяг	: Ховд аймаг, Жаргалант сум
Утас	: 99439651
Факс	: -
Нэгжийн нэр	: Хими физик аргын тасаг
Шинжилгээний төрөл	: Рентген флуоресценцийн тоон шинжилгээ
Шинжилсэн элементийн тоо	: 44
Дээжийн боловсруулалт	: ГТЛ-д боловсруулсан
Дээжийн тоо, төрөл	: 4, шавар
Лабораторийн дугаар	: 1750-1753
Хүлээн авсан огноо	: 2020.08.20
Шинжилгээ эхэлсэн огноо	: 2020.08.26
Шинжилсэн огноо	: 2020.08.28
Хуудасны тоо	: 3

Тайлбар: (1) АСЗ –Атгестатчилсан стандартчилсан загвар

Энэхүү шинжилгээний дүн нь захиалагчаас ирүүлсэн тухайн дээжинд хамаарах бөгөөд зөвхөн эх хувь нь хүчинтэй.

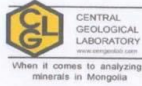
Тасгийн дарга (тэмдэг)	 (гарын үсэг)	М.Амгалантуяа (нэр)
Хяналтын инженер	 (гарын үсэг)	Б.Номинзаяа (нэр)

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэнд баярлалаа.

Хэвлэсэн огноо: 2020.08.31

Хуудас (3/1)

Маягт ХФ-01



ГЕОЛОГИЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

18080 п/х-437, Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг,
Үйлдвэрчний эвлэлийн гудамж, ГТЛ-ийн байр,
Утас: 976-7018 2904, 7018 2914; Факс: 976-7018 4212
Цхим хаяг: info@cengolab.com; http://www.cengolab.com

ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН



ГТЛ-ийн Захирлын 2017 оны
249 тоот тушаалын 1-р хавсралт

Захиалгын дугаар: ЦЛ 2020/0395

Захиалагчийн нэр: Ховд ИХ Сургууль
Хар ус нуур УТХГ

№	Лаб №	Дээж №	Дээжийн тодорхойлолт	SiO ₂ %	TiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	ΣFe ₂ O ₃ %	CaO %	MgO %	Na ₂ O %	K ₂ O %	MnO %	P ₂ O ₅ %	F %	ШХ %	As мг/кг	Ba мг/кг	Bi мг/кг
1	1750	Ховд ИС	-	46.00	0.523	11.60	5.35	7.92	2.38	1.39	2.31	0.083	0.148	<0.05	20.52	22	391	<5
2	1751	Ховд ИС	-	50.60	0.572	13.47	5.95	3.36	2.73	1.40	2.70	0.091	0.150	<0.05	18.54	26	445	<5
3	1752	Ховд ИС	-	41.74	0.359	8.47	4.84	1.37	1.94	0.85	1.62	0.064	0.262	<0.05	38.01	23	259	<5
4	1753	Ховд ИС	-	52.22	0.609	14.36	6.67	1.60	2.82	1.54	2.82	0.091	0.161	<0.05	16.69	29	452	<5

				Чанарын хяналт														
1	АСЗ	шифр-502	Аттестатчилсан утга	51.88	0.37	22.58	2.63	2.28	0.24	-	9.10	0.14	0.040	-	3.35	24	447	-
				РФА-44														
Шинжилгээний аргын код				51.26	0.34	22.36	2.45	2.16	0.21	7.59	8.99	0.14	0.033	0.05	3.35	28	429	<5

№	Лаб №	Дээж №	Дээжийн тодорхойлолт	Se мг/кг	Co мг/кг	Cr мг/кг	Cs мг/кг	Cu мг/кг	Ga мг/кг	Ge мг/кг	Hf мг/кг	La мг/кг	Mo мг/кг	Nb мг/кг	Nd мг/кг	Ni мг/кг	Pb мг/кг	Pg мг/кг
1	1750	Ховд ИС	-	59	14	95	<30	22	16	4	<15	<30	<5	13	<50	51	9	<30
2	1751	Ховд ИС	-	27	18	107	31	22	21	5	<15	<30	<5	12	<50	64	16	<30
3	1752	Ховд ИС	-	34	20	73	<30	22	16	<3	<15	<30	<5	9	<50	40	17	<30
4	1753	Ховд ИС	-	48	21	110	39	23	22	<3	<15	30	<5	15	<50	62	14	<30

				Чанарын хяналт														
1	АСЗ	шифр-502	Аттестатчилсан утга	308	-	44	34	-	23	-	-	163	-	40	-	-	114	-
				РФА-44														
Шинжилгээний аргын код				278	<5	36	30	<5	22	<3	<15	165	<5	38	83	10	104	<30

Энэхүү шинжилгээний дүн нь захиалагчаас ирүүлсэн тухайн дээжинд хамаарах бөгөөд зөвхөн эх хувь нь хүчинтэй.

Хэвлэсэн огноо: 2020.08.31



гт ХФ-01



ГЕОЛОГИЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

18080 п/х-437, Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг,
Үйлдвэрчний эвлэлийн гудамж, ГТЛ-ийн байр,
Утас: 976-7018 2904, 7018 2914; Факс: 976-7018 4212
Цхим хаяг: info@cengolab.com; http://www.cengolab.com

ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН



ГТЛ-ийн Захиалгын 2017 оны
249 тоот тушаалын 1-р хавсралт

Захиалгын дугаар: ЦЛ 2020/0395

Захиалагчийн нэр: Ховд ИХ Сургууль
Хар ус нуур УТХГ

№	Лаб №	Дээж №	Дээжийн тодорхойлолт	Rb мг/кг	Sb мг/кг	Sc мг/кг	Sm мг/кг	Sn мг/кг	Sr мг/кг	Ta мг/кг	Th мг/кг	U мг/кг	V мг/кг	W мг/кг	Y мг/кг	Zn мг/кг	Zr мг/кг
1	1750	Ховд ИС	-	116	<40	10	<30	<30	195	<10	15	7	77	<8	22	68	145
2	1751	Ховд ИС	-	134	<40	12	<30	<30	131	<10	14	<5	97	<8	27	83	135
3	1752	Ховд ИС	-	82	<40	10	<30	<30	90	<10	10	7	75	<8	17	67	87
4	1753	Ховд ИС	-	132	<40	12	<30	<30	116	<10	18	10	99	<8	31	86	147

				Чанарын хяналт													
1	АСЗ	шифр-502	Аттестатчилсан утга	207	-	-	-	-	1740	-	62	-	-	-	-	98	600
				РФА-44													
Шинжилгээний аргын код				198	<40	<10	<30	<30	1508	<10	63	20	44	<8	7	90	553

Энэхүү шинжилгээний дүн нь захиалагчаас ирүүлсэн тухайн дээжинд хамаарах бөгөөд зөвхөн эх хувь нь хүчинтэй.

Гүйцэтгэсэн инженер: Л.Даваасүрэн
(нэр)



Бохир ус татан зайлуулах

Бохир ус татан зайлуулах гэрээг 2022 оны 01 сард Шим-Устай гэрээ байгуулж ажиллав. Улиралд 1 удаа 10 тонны машинаар бохир ус татан зайлуулав.

БАТЛАВ *Дамсүрэн* ГАНБАТ
 НААУ-НИЙ "ШИМ-УС" ОНБААТҮГ-ЫН ДАРГА
 БАТЛАВ *Дамсүрэн* ЦАХИЛГААН СТАНЦ
 Хэрэглэгчийн дугаар № 220053

2022 он 01 сар 15 өдөр

ЦЭВЭР УС ТҮГЭЭХ, БОХИР УС ТАТАН ЗАЙЛУУЛАХ ГЭРЭЭ

НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Хангагч, хэрэглэгч байгууллага нь цэвэр ус түгээх, бохир ус татан зайлуулах шугамыг ашиглах тухай 2012 онд шинэчлэгдэн батлагдсан "ХСУХАТАТ хууль"-ийг удирдлага болгоно.

НААУ-ний "Шим-Ус" ОНБААТҮГ-г төлөөлж байцаагч ажилтай *Дамсүрэн* хэрэглэгчийг төлөөлж НЯ-БО ажилтай *Дамсүрэн* нар нь 2022 онд цэвэр ус түгээж, бохир ус татан зайлуулах талаар дараах нөхцөлийг харилцан тохирч энэхүү гэрээг байгуулав. Гэрээг 2% үйлдэж хувь бүр хүчинтэй, мэргэвчлэл шүүхээр шийдвэрлэнэ.

ХОЕР: ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮТРЭГ

ХАНГАГЧ		ХЭРЭГЛЭГЧ	
1. Цэвэр усыг 5%-ийн хэргэлзэлгүйгээр тогтмол түгээж, бохир усыг технологийн дагуу татан зайлуулана.	1. Цэвэр усавар хангуулах, хэрэглээнээс гарсан бохир усаа хангагчийн шугам сүлжээнд нийлүүлэх эрхтэй.	2. Сар бүрийн төлбөрөө дараа сарын 25-ны өдрийн дотор төлөх бөгөөд хугацаандаа төлөөгүй тохиолдолд хугацаа хэтэрсэн хонго тутам 0,5% алданги төлнө.	3. Сар бүрийн төлбөрөө дараа сарын 25-ны өдрийн дотор төлөх бөгөөд хугацаандаа төлөөгүй тохиолдолд хугацаа хэтэрсэн хонго тутам 0,5% алданги төлнө.
2. Урьдчилан маэдлангуйгаар түр зогсоох тохиолдлууд а/ Цахилгаан эрчим хүчний гэнэтийн тасалдал гарах б/ Ус түгээгүүр, ариутгах татуургад гэнэтийн осол гарах в/ Байгалийн гамшиг / үер, аянга, газар хөдлөлт/ г/ӨО зогсолтын үед.	3. Төлбөр хийх банк: ХААН БАНК- 8845006020 ХАС БАНК- 6000165327 ГОЛОМТ БАНК- 5601002324 ТӨРИЙН БАНК- 111800002279	3. Усны тоолуур тавиагүй тохиолдолд хангагчийн тогтоосон үнэ тарифаар төлбөрийг төлөх үүрэгтэй.	4. Төв шугамын худгаас эхлэн өөрийн өмчийн шугам сүлжээ хяналтын худгийг хамгаалах үүрэгтэй.
3. дараах тохиолдлууд хэрэглэгчийг цэвэр усавар хангаж, бохир усыг татан зайлуулах үйл ажиллагааг хязгаарлах эрхтэй. а/ Хэрэглэгч нь цэвэр усны алдагдал, өөрийн өмчлөлийн, шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн гэмтлийг тогтоосон хугацаанд засварланагүй б/ Ус хангамжийн байгууллага, ариутгах татуургын шугам сүлжээнд хангагчийн зөвшөөрөлгүйгээр холбоосон в/ Усны тоолуурын битүүлжлэл, байрлал, холбоотгыг дараараа өөрчлөх г/ Бохир усны найрлагын зөвшөөрөгдөх хэмжээг хангаагүй бохир ус нийлүүлсэн д/ Цэвэр ус хэрэглэсэн, бохир ус татан зайлуулсны төлбөрийг төлөөгүй.	4. Төв шугамын худгаас эхлэн өөрийн өмчийн шугам сүлжээ хяналтын худгийг хамгаалах үүрэгтэй.	5. Усны дотоод алдагдалгүй байх үүрэгтэй.	6. Хэрэглэгчийн өмчлөлөөс үс дамжуулах дуудлагаар хангагч засвар үйлчилгээ үзүүлсэн тохиолдолд Батлагдсан тарифын дагуу үйлчилгээний хэлс төлнө.
4. Усны төлбөрийг сонгох а/ Хамжих хэрэгслээр тоолуур/ б/ Усны нявтруулалтээр тооцо.	5. Гэрээний хугацаа дуусааар болоход хэрэглэгч үйлчилгээг аявсаар байгаа бөгөөд гэрээг цуцлах талаар аль нэг тал нь санал ирүүлээгүй бол анх байгуулагдсан хугацаагаар цаашид сунгагдсан тооцоно.		
5. Хэрэглэгчийн шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжид үйлдл, шалгалт үийн засвар, зөвлөгөө авах үүрэгтэй <i>Дамсүрэн</i> <i>Дамсүрэн</i>	6. Гэрээний талаарх мэргэвчлэл талууд зөвшилцлийн журмаар шийдвэрлэхийг эрмэлзэх бөгөөд зөвшилцөлд хүрч чадаагүй тохиолдолд шүүхэд хандан шийдвэрлүүлнэ.		

ГУРАВ: БУСАД ЗҮЙЛ

- Гэрээний хугацаа дуусааар болоход хэрэглэгч үйлчилгээг аявсаар байгаа бөгөөд гэрээг цуцлах талаар аль нэг тал нь санал ирүүлээгүй бол анх байгуулагдсан хугацаагаар цаашид сунгагдсан тооцоно.
- Хэрэглэгч гэрээний үүргээ зөрсөн тохиолдолд эрх бүхий албан тушаалтан хэрэглээг хязгаарлах, хэрэглээний шугамыг лавцаж битүүлжлэх эрхтэй.
- Гэрээний талаарх мэргэвчлэл талууд зөвшилцлийн журмаар шийдвэрлэхийг эрмэлзэх бөгөөд зөвшилцөлд хүрч чадаагүй тохиолдолд шүүхэд хандан шийдвэрлүүлнэ.

ДӨРӨВ: ТӨЛБӨРИЙН ДҮН

Сар	Цэвэр ус		Бохир ус		Суурь хураамж	Бүгд үнэ	НӨАТ 10%	Усны татвар	Нэхэмжилсэн дүн
	М³	Үнэ	М³	Үнэ					
1									652,000
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
Дүн									

ТАВ: ҮЙЛДВЭР, АЖ АХУЙН НӨГЖ, АЛБАН ГАЗАР

Ангилал		Хэмжих нэгж	Тариф /НӨАТ-гүй/	
Цэвэр ус	Төлвөрсөн шугамд холбогдсон		Тоолууртай	Тоолуургүй
Бохир ус	Төлвөрсөн шугамд холбогдсон	Төгл	4940	5460
		Төгл	5850	6240

Анхаарах: Усыг зүй бусаар хэрэглэх, усны хэт их алдагдал гаргасан тохиолдолд ХСУХАТАТ хуулиар хариуцлага хүлээлгэнэ.

БАЙГУУЛЛАГАТАЙ ХАРИЛЦАХ

Усны алдагдал, тоолуурын бүрэн бүтэн байдал зэрэг сантехникийн холбогдолтой дуудлага, санал хүсэлтийг дараах үгсэнд хүлээн авч түргэн шуурхай барагдуулна.

Дуудлага хүлээн авах утас: 70435176 77433311

Ерөнхий инженер: 91108600

Жич: Дуудлагын аялын хэлсний НААУ-ний "Шим-Ус" ОНБААТҮГ-ын даргын 2018 оны 11-р сарын 29-ны өдрийн АБЗ тоот тушаалаар батлагдсан үнэ тарифын дагуу авах болно. Мөн шаардагдах материал, холбох хэрэгсэл, тоноглогыг хэрэглэгч өөрөө бүрэн хариуцаж гаргана.

Тайлбар: Хот, суурин ус хангамж, ариутгах татуургын ажиллалт, үйлчилгээг зохицуулах зөвлөлийн даргын 2017 оны 06-р сарын 30-ны өдрийн 86 дугаар тогтоолоор Усны үйлчилгээний суурь хураамжийг тооцох болно.

НААУ-ний "Шим-Ус" ОНБААТҮГ-ыг төлөөлж
 Байцаагч ажилтай *Дамсүрэн*
 Утас: 99439007

Хэрэглэгчийг төлөөлж
 ажилтай *Дамсүрэн*
 Утас: 88101933

УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН

Ховд аймгийн БОЭТөвтэй гэрээ байгуулж Дөргөний УЦС-н ажилчидыг 2022 оны 04 сарын 15,21-ний өдрүүдэд нарийн мэрэгжлийн эмчийн үзлэг оношлогоонд оруулав.

Дөргөний УЦС ХХК-ний тарьж ургуулсан ойн бүсийг нэн ховор төрөлд багтах минж хэмээх амьтан идэж, өвлийн хоол тэжээллээ голын дагуу нөөцөлж, овоохой барьж усны урсацад нөлөөлсөн. Иймд манай байгууллага БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчины байгалийн нөөцийн удирдлагын газар, Хар нуур-ховд голын захиргаа, Хар-Ус нуур орчимын УТХГН хамгаалалтын захиргаа гэсэн 3 байгууллагад албан тоот хүргүүлэн ажилласан.

2022 оны 11-р сарын 08-нд Хар-Ус нуур орчимын УТХГН хамгаалалтын захиргаанаас 4 хүний бүрэлдэхүүнтэй ирж минжийн байршил болон тоо толгойг тодорхойло зорилгоор 2 камер байршуулав.



1-р камер байршуулсан газар



2-р камер байршуулсан газар

Минж хоол тэжээллээ бэлтгэх зорилгоор Дөргөний УЦС-н тарьж ургуулсан 30-40 ширхэг мод идсэн











ДҮГНЭЛТ

1. Хар-Ус нуурын усны ил гадаргын талбай 2010 оноос хойш (975,29 км²) сүүлийн 10 жил 1110,92 км² болтлоо 1,14 дахин ихэссэн байна. Ялангуяа 2018-2020 онуудад усны ил гадаргын талбай 1102,25-1114,37 км² болж ихэссэн нь Дөргөний УЦС-ийн усан сан, түүнээс гарах Чонохарайхын голын урсац, Хар нуурын усны түвшинд нөлөөлж байна. Бидний 2022 онд хийсэн хээрийн судалгааны ажиглалтаар сүүлийн 3 жил Чонохарайх голын усны түвшин, урсац ихэссэнээс Чонохарайх голын хөндийн хуурай газар усанд автаж, нуурын ургамлууд ургах боломж бүрдсэн байна.
2. Хар-Ус нуурын усны химийн найрлагаас харахад усны ерөнхий хатуулаг нь 1,635-1,968 мг-экв/л буюу зөөлөн, бага эрдэсжилттэй (175.64-252.25 мг/л) байна. Нуурын өмнөд хэсгийн цэгүүдийн (1-3-р цэгүүд) ус нь гидрокарбонатын ангийн натрийн бүлгийн ус, харин бусад цэгүүдэд гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн ус болж цэнгэгжиж байна. Өмнөх жилүүдийн суурь судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад голлох ионууд болон усны ерөнхий хатуулаг, эрдэсжилтийн хэмжээ харьцангуй бага гарсан байна. Энэ нь Хар-Ус нуурын усны түвшин 2020 онд ихэссэнтэй холбоотой. Хар нуурын усны чанарын үр дүнгээс ИНХ-ын цэнгэг усны эндемик загас-Монгол хадрангийн амьдрах таатай орчин хэвээр байна.
3. Монгол хадран загасны шилжилт хөдөлгөөн, үржлийн нүүдлийг судлах зорилгоор хийсэн судалгаанаас хархад Хар нуур болон Хар ус нуур орчимд шилжилт хөдөлгөөн их байна гэж тодорхойлов.
4. Дөргөний УЦС-н нарийн ногооны хүлэмжинд сонгино, бууцай, навчит байцаа болон өгөрцийг тарьж хүнсэндээ хэрэглэв.
5. Менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу станцын бүсэд 90 ширхэг улиас 110ширхэг бургас 20 ширхэг буйлс нийт 210 ширхэг мод тарилаа.
6. Хар Нуур-Ховд голын сав газартай ус ашиглуулах гэрээ болон гэрээ дүгнэх акт гаргуулж ажиллав.
7. 2022 мененжментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан 28 ажиллаас 26 ажил хийгдэж 2 ажил хойшилж төлөвлөгөөний биелэлт 92.8 %тай байна.