



БАДРАХ

М Э Д Э Э



УДИРДЛАГЫН МЭНДЧИЛГЭЭ



Закария Эл Марзуки
Гүйцэтгэх захирал, Бадрах Энержи ХХК

Юуны өмнө “Бадрах Энержи” ХХК-ийн баг хамт олон 2019 оны хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын үр дүнгээрээ бахархах эрхтэйг хэлмээр байна. Өнгөрсөнд нэг ч ажлын зогсолттой осол гаргаагүй маш сайн үзүүлэлттэй ажиллаа.

Манай хамт олон осолд дөхсөн тохиолдол, эрсдэлтэй нөхцөл байдлыг илрүүлж, тайлагнаж, урьдчилан сэргийлэх ажлыг зохион байгуулсаар ирлээ. Цаашид ч энэхүү сайн туршлагаа улам хөгжүүлэн ажиллах төлөвлөгөөтэй байна. Бидний ажил зайлшгүй анхаарал болгоомж, сонор сэрэмжтэй байхыг шаарддаг ба осолгүй ажиллах, ослоос урьдчилан сэргийлэх нь хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангах тулгуур билээ.

Монгол Улсад салбарын мэргэшсэн боловсон хүчин бэлтгэхэд оруулж буй хувь нэмрээрээ бид бахархах ёстой. Монгол Улсад хамгийн ахисан түвшинд хэрэгжиж байгаа Зөвч-Овоо төсөл маань Үйлдвэрлэлийн туршилтын шатандаа ирээд байна. Зөвч-Овоо төсөл нь ураны нөөц, баялгаа эдийн засгийн эргэлтэд оруулахад Монгол Улсад шаардлагатай болох мэргэжлийн боловсон хүчин бэлтгэхэд хувь нэмрээ оруулж байгаа төсөл билээ. Эхний жишээг дурдахад, “Бадрах Энержи” ХХК орон нутгаас 20 гаруй залууг оператороор сургалаа. Бидний туршлага, мэдлэгээ хуваалцах ажил үүгээр зогсохгүйг хэлэхэд таатай байна.

“Бадрах Энержи” ХХК, Дорноговь аймгийн Улаанбадрах сум, Сайншанд сумын Зүүнбаян багтай 2018 онд байгуулсан Хамтын ажиллагааны гэрээ 2019 онд амжилттай хэрэгжиж ирлээ. Хамтын ажиллагааны гэрээгээр байгуулагдсан Харилцаа холбоо, Хэрэгжүүлэлтийн хороо болон нутгийн иргэдтэй хамтран боловсрол, соёл урлаг, эрүүл мэнд, усны хүртээмжийг сайжруулах чиглэлээр нийт 600 сая төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийх шийдвэрийг гаргаж, төсөл хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлэн, хүлээлгэн өгсөн билээ.

2020 ондоо манай хамт олон Зөвч-Овоо Үйлдвэрлэлийн туршилтаа төслийн оролцогч талуудтай хөгжүүлж ирсэн ил тод нээлттэй хамтын ажиллагааны хүрээнд гүйцэтгэж, Монгол Улсад байгалийн ураны бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх түүхийг эхлүүлсэн шинэ хуудсыг бичилцэнэ гэдэгтээ итгэл дүүрэн байна.



Манай Фэйсбүүк хуудсанд нэгдэж төслийн талаарх шинэ мэдээлэл аваарай!
<https://www.facebook.com/badrakhenergy>



Монгол Улсын Их сургуулийн Цөмийн физикийн ангийн оюутнууд Зөөвч-Овоо Үйлдвэрлэлийн туршилтын талбай дээр

ЗӨӨВЧ – ОВОО ТАЛБАЙТАЙ



FXB төслийн оролцогчид Зөөвч-Овоо Үйлдвэрлэлийн туршилтын талбай дээр

“Бадрах Энержи” ХХК төслийн оролцогч талуудтай ил тод, нээлттэй харилцаа холбоо хөгжүүлэх бодлого баримталж ирсэн бөгөөд энэхүү бодлогын хүрээнд компанийн үйл ажиллагаатай танилцах хээрийн аяллыг зохион байгуулдаг юм. Танилцах аяллаар нутгийн иргэд, төрийн албан хаагч, малчин, оюутан залуучуудыг Зөөвч-Овоо үйлдвэрлэлийн туршилт, түүнд ашиглах газар доор уусган олборлох технологи, ураны хүдрийн бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэр, төслийн байгаль орчны нөхөн сэргээлт, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийж хэрэгжүүлж буй төсөл хөтөлбөрөө танилцуулдаг.

Өнгөрөгч 2019 оны 10 дүгээр сард Монгол Улсын олны танил, эксперт геологичид Зөөвч-Овоо төслийн талбай, боловсруулах үйлдвэртэй танилцлаа.



“Төслийн оролцогч талуудад ажлаа танилцуулсандаа баяртай байна. Монгол Улсын хувьд шинэ дутам хөгжиж байгаа ураны салбарын талаар үнэн зөв, бодит мэдээлэл хүргэлээ. Тэр дундаа байгаль орчин талаасаа бүрэн хянах боломжтой, хүн, мал болон талбай дээр ажиллах ажилтнуудын хувьд цацрагийн шарлагын хамгийн бага эрсдэлтэй газар доор уусган олборлох технологийн талаар дэлгэрэнгүй танилцуулга хийлээ. Бидний ажлыг сонирхсон хүн бүхэнд манай үүд хаалга үргэлж нээлттэй. Талбайтай танилцах хүсэлтээ л бидэнд урьдчилан ирүүлэх хэрэгтэй байдаг,” хэмээн яриу.

Н.ЭНХБААТАР

“Бадрах Энержи” ХХК-ийн Техникийн асуудал эрхэлсэн захирлын туслах

Компанийн үйл ажиллагаатай танилцах аяллыг жилийн туршид зохион байгуулж ирсэн. Тухайлбал, 2014 онд “Гэр бүлийн өдөрлөг” зохион байгуулснаар нутгийн иргэдийн дунд компанийн үйл ажиллагаатай танилцуулах ажлыг эрчимжүүлсэн билээ. 2019 онд Улаанбадрах сумын ерөнхий боловсролын сургууль, соёлын төв, цэцэрлэгийн алба хаагчид, малчдын төлөөлөл, Хамтын ажиллагааны зөвлөлийн гишүүд, Зүүнбаян багийн малчид, сургуулийн хамт олон, МУИС-ийн оюутан залуус, компанийн тэтгэлэгт оюутнууд гээд нийт 130 гаруй иргэдэд үйл ажиллагаагаа танилцуулан ажиллаа. (2020 оны 1 дүгээр сарын 24-ний өдрийн байдлаар)



FXB төслийн оролцогчид Зөөвч-Овоо Үйлдвэрлэлийн туршилтын талбай дээр



"Говийн бүсийн газар доорх ус" сэдэвт семинарын оролцогчид зохион байгуулагчдын хамт

“БАДРАХ ЭНЕРЖИ”, “МОН–АТОМ” КОМПАНИУД ХАМТРАН МОНГОЛ УЛСЫН САЛБАРЫН МЭРГЭЖИЛТНҮҮДИЙН МЭДЛЭГ, ТУРШЛАГЫГ НЭМЭГДҮҮЛСЭН СЕМИНАРЫГ АМЖИЛТТАЙ ЗОХИОН БАЙГУУЛЛАА

2019 онд “Бадрах Энержи”, “Мон–Атом” компаниуд хамтран “ГДУО технологи”, “Говийн бүсийн газар доорх ус”, “Цацрагийн хамгаалалт, ураныг ГДУО олборлох үеийн цацрагийн хамгаалалт” сэдэвт сургалт семинарыг тус тус амжилттай зохион байгууллаа.

Хоёр өдөр үргэлжилсэн “ГДУО технологи”-ийн талаарх семинар нь Монголын уул уурхайн мэргэжилтнүүдийн сонирхлыг ихээр татсан газар доор уусган олборлох аргыг ашиглах боломж бүхий геологийн орчин, гидрогеологийн анхдагч өгөгдөл, өгөгдлийн чанарын талаарх мэдээллийн талаар тайлбар өгөв. Түүнчлэн төсөл хэрэгжих хугацааны хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, байгаль орчин хамгаалал болон гүний усны нөхөн сэргээлтийн асуудлаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл өгч, оролцогчдын асуултад дэлгэрэнгүй хариулав. Сургалтаар зөвхөн уран төдийгүй бусад төрлийн ашигт малтмалыг газар доор уусган олборлох аргаар олборлодог тухай танилцууллаа.



"Цацрагийн хамгаалалт, ураныг газар доор уусган олборлох үеийн цацрагийн хамгаалалт" сэдэвт семинар, сертификат гардуулах ёслол

“Говийн бүсийн газар доорх ус” сэдэвт семинарт төр, захиргааны байгууллагын 40 гаруй төлөөлөл оролцов. Семинарт оролцогчид ГДУО технологи, түүнийг тус төсөлд ашиглах боломж, бүс нутгийн гүний усны чанар болон уурхайн хаалтын дараах байгалийн аясаарх нөхөн сэргээлтийн чиглэлээр хийгдэж байгаа судалгаа, хөгжүүлэлтийн ажлуудын талаар тусгайлан сонирхов.



“Би Монгол, Франц мэргэжилтнүүдийн удирдан явуулсан сургалтад хамрагдсандаа сэтгэл хангалуун байна. Судалгааны ажлын нэгээхэн хэсгээ би Говьд хийж явлаа. Залуу эрдэмтэд Говийн бүсийн гүний усны нас, шинж чанарыг өндөр хөгжилтэй орнуудын лабораторид дээж илгээж, тодорхойлуулсан байна. Говийн бүсийн гүний усны насжилт, урсцыг тодорхойлох нь нэгдүгээрт, өртөг өндөртэй, хоёрдугаарт, дэлхийн томоохон лабораторид л үнэн зөв, баталгаатай хийж чаддаг юм. Сургалт их өгөөжтэй боллоо гэж бодож байна,” хэмээн онцлов.

Н.ЖАДАМБАА

Монгол Улсын профессор, шинжлэх ухааны доктор

“Бадрах Энержи”, “Мон–Атом” компаниуд Монгол Улсын холбогдох мэргэжилтнүүдийн ГДУО технологийн талаарх мэдлэг, туршлагыг нэмэгдүүлэх зорилготой тусгайлан семинар, сургалтыг цаашид ч дэмжиж, үргэлжлүүлэн зохион байгуулахад анхаарч ажиллаж байна.



Улаанбадрах сумын ЕБС-ийн сурагчдын дотуур байрны их засварын ажлыг хүлээлгэн өгөх ажиллагаа

БОЛОВСРОЛЫГ ДЭМЖИХ НЬ

“Бадрах Энержи” ХХК нийгмийн хариуцлагынхаа хүрээнд 2006 оноос боловсролын салбарт хөрөнгө оруулалт хийж ирсэн ба 2019–2020 оны хичээлийн жилд нийгэмд чиглэсэн хөрөнгө оруулалтын дийлэнх хувийг мөн боловсролын салбарт оруулжээ.

Компани Дорноговь аймгийн Улаанбадрах сумын ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдын дотуур байр, сумын хүүхдийн цэцэрлэгийн иж бүрэн засвар, Зүүнбаян багийн ерөнхий боловсролын сургуулийн гадна талбайн тохижилтын ажлыг санхүүжүүлж, 2019 оны 11 дүгээр сард албан ёсоор хүлээлгэн өгсөн юм.

Улаанбадрах сумын дотуур байр нь 60 хүүхэд хүлээн авах хүчин чадалтай бөгөөд энэ хичээлийн жилд 45 хүүхэд дотуур байранд амьдарч байна. Дотуур байрны орчин нөхцөл сайжирснаар хөдөөгийн малчдын хүүхдүүд тав тухтай орчинд амьдрах боломжтой болж дотуур байранд амьдрах хүүхдийн тоо нэмэгджээ.

Сумын цэцэрлэг 70 гаруй хүүхэдтэйгээр 2019–2020 оны хичээлийн жилийн сургалт хүмүүжлийн ажлаа явуулж байна. Өмнөх жилүүдэд цэцэрлэгийн гадна талбайн тохижилт, дээврийн их засвар, стандартын шаардлага хангасан тоглоом худалдан авах зэрэгт хөрөнгө оруулалт хийж ирсэн бол 2019–2020 оны хичээлийн жилд 97.5 сая төгрөгийн их засварын ажлыг санхүүжүүлэв.



Улаанбадрах сумын цэцэрлэгийн хүүхдүүд

“Бадрах Энержи” ХХК-иас Дорноговь аймгийн Улаанбадрах сум, Зүүнбаян багтай хөгжүүлж ирсэн хамтын ажиллагаа, 2018 оны долдугаар сард талуудын хооронд байгуулсан Хамтын ажиллагааны гэрээний хүрээнд хэлэлцэн, шийдвэрлэсэн төслүүд амжилттай хэрэгжлээ.

Үүний зэрэгцээ Улаанбадрах сум, Зүүнбаян багийн сургуулиудын мэдээлэл зүйн ангийг орчин үеийн тоног төхөөрөмжөөр тус бүр хоёр удаа шинэчлэн тохижуулж байсан. Мөн Зүүнбаян багийн ерөнхий боловсролын сургуулийн гадна талбайн тохижилтыг гүйцэтгэхээс гадна хөл бөмбөг, гар бөмбөгийн талбайн хэрэглэгдэхүүнийг “Бадрах Энержи” ХХК-иас хүлээлгэн өгч байв.



Үр шимээ өгсөн "Малжуулах төсөл"

МАЛЖУУЛАХ ТӨСӨЛ

"Бадрах Энержи" ХХК нь 2006 оноос Дорноговь аймгийн Улаанбадрах сумын малчин болох хүсэлтэй, цөөн тооны малтай, амьжиргааны баталгаажих түвшнээс доогуур орлоготой малчдыг малжуулах зорилгоор Малжуулах төслийг эхлүүлсэн юм. Өнөөдрийн байдлаар Улаанбадрах сум, Зүүнбаян багийн 80 өрх малжуулах төсөлд хамрагдан, малынхаа ашиг шимийг хүртэн амьжиргаагаа дээшлүүлж, малынхаа тоо толгойг нэмэгдүүлээд байна. Малжуулах төсөл нь анх 800 толгой малаар эхэлж байсан бол өнөөдрийн байдлаар зөвхөн шилжсэн тоогоор 3690 толгойд хүрчээ. 2019 онд малчдыг дэмжих төслийн хүрээнд Зүүнбаян багийн Хамтын ажиллагааны зөвлөлөөс гаргасан хүсэлтийг үндэслэн нэмэлтээр 5 өрхийг малжуулах төсөлд хамруулахаар шийдвэрлэн, төслийн малыг тухайн багийн малчин иргэдээс зах зээлийн үнээр худалдан авч малжих өрхүүддээ шилжүүлэн өгөв.

Малжуулах төслийн шалгуур үзүүлэлтийг орон нутгаас шинэчлэн баталж, малчдын хариуцлагыг нэмэгдүүлж, тэдэнд дэмжлэг үзүүлэн хамтран ажиллаж байна. Тухайлбал, төсөлд оролцох иргэд дараах шаардлагыг хангасан байна.

Үүнд:

- Малчин өөрөө нэгээс доошгүй жил мал малласан байх,
- 50–100 бог малтай байх /гэрчлэх бичиг баримттай байна/,
- Малаа индексжүүлсэн даатгалд заавал хамруулсан байна,
- Өөрийн эзэмшлийн өвөлжөө, хаваржаа, малын хашаа хороотой байх,
- Энэхүү төсөлд өмнө нь хамрагдаж байгаагүй байх гэсэн шаардлагыг тавьж байна.



Н.ЛХАГВАДОРЖ

Зүүнбаян багийн малчин

Энэ компаниас хэрэгжүүлж буй олон төсөл хөтөлбөрүүд бий. Үүний нэг нь малжуулах төсөл юм. Малжуулах төслийг Сайншанд сумын 5-р багт гурван ээлжээр 13 айлд хэрэгжүүлж байна. Амьжиргааны төвшин доогуур, бага орлоготой, цөөн тооны малтай малчдад их дэмжлэг үзүүлж байгаа. Малчдын ахуй амьдралд нэмэр болж буй үр дүнтэй төсөл гэж бодож байна.



БАЙГАЛИЙН ЦАЦРАГ, ИОНЖУУЛАГЧ ЦАЦРАГ, ТҮҮНИЙ ХАМГААЛАЛТ Г.ДОНДОГ

Хавар бүр сакура цэцэглэхийг харах, бүтэн жилийн энергиэ хуримтлуулахаар Хамрын хийдийг зорих цуваа үргэлжилнэ. Дорноговь аймгийн Сайншанд хотоос холгүй орших Энергийн төв гэж нэрлэгдэх энэ газарт очихдоо ч байгалийн цацрагт өртөж байдаг гэвэл итгэх үү... Байгалийн цацраг ихтэй энэ газарт ч, Улаанбаатарт ч үнэндээ бид өдөр бүр цацрагийн нөлөөнд өртдөг. Тэр бүү хэл, таны одоо сууж буй байшингийн чулуунаас ч цацраг ялгарч, та түүний нөлөөнд өртөж байгаа.

Олон улсын цацрагаас хамгаалах хорооны дүрэмд зааснаар хүн нэг жилд дунджаар 1 миллизиверт тун авахыг хэвийн гэж үздэг. Бид Ази тивд байх газар нутаг дээрээ амьдарч байхдаа жилд дунджаар 1–2 миллизиверт цацрагийн тунгаар шаруулдаг бол Бразилийн Гуарапари эсвэл Ираны Рамсар хотод амьдардаг хүн жилд 80 миллизиверт цацрагийн тун авдаг байна.

Хамгийн гол нь, хүний үйл ажиллагаатай холбоотойгоор цацрагийн тунгийн хэмжээ нэмэгдэх, цацрагийн шарлагын тунг хянахгүй байх үед шаардлагагүй цацрагийн шарлага авах магадлал өсдөг байна. Тухайлбал, эрүүл мэндийн салбарт эмчилгээ оношилгоонд цацрагийг их хэмжээгээр ашигладаг. Цээжний зураг авахуулахад 0.1, компьютер томограф хийлгэхэд 1.5 миллизиверт цацрагийн тун ялгардаг аж.

Зарим үед үүнээс ч их хэмжээтэй цацрагаар шарах тохиолдол ч бий. Бүсгүйчүүд хөхний зураг авахуулахад 3 миллизиверт цацрагийн тун авч байхад компьютер скайнер ажиллуулж буй техникчийн хувьд жилд 10 миллизиверт тун авдаг байна.

Ионжуулагч цацраг нүдэнд харагддаггүй тул хүмүүс буруу ойлголтой байдаг байна. Уран олборлолтын аргуудыг хүний амь насанд халтай хэмээн таамагладаг нь ташаа ойлголт. Бид мэддэггүй зүйлийнхээ талаар хэтрүүлж төсөөлдөг нь байгалийн жам гэлтэй. Гэхдээ дараах баримтуудаас бага ч гэсэн зөв ойлголт авч болохоор... Тухайлбал, газар доор уусгах аргаар уран олборлож буй уурхай нь ажилчид, ойр орчимд амьдарч буй иргэд болон тус салбарын бус хүмүүсийн авах байгалийн цацрагийн хэмжээг нэмэгдүүлдэггүй онцлогтой.

Ураны уурхай ажиллуулах зөвшөөрөл авах хүрээнд хийж гүйцэтгэсэн судалгааны ажлуудаас харахад газар доор уусган олборлох байгууламжийн ойролцоо оршин сууж буй хүн амын авч болох цацрагийн нэмэлт тунгийн хэмжээ ОУ-ын дүрэмд заасан 1 миллизиверт/жил хэмжээнээс хавьгүй доогуур байх магадлалтай гэж дүгнэжээ. Тунгийн үнэлгээний тооцооллыг байж болох хамгийн муу нөхцөлд төсөөлсөн ч маш бага гарах бөгөөд байгалийн цацрагийн тунгаас хэтэрдэггүй байна.



Дорноговь аймаг, Сайншанд, Хамрийн хийд

Ураны уурхайн бүтээгдэхүүн болох байгалийн ураны концентрацын /шар нунтаг/ цацраг идэвх нь бага байдаг. Урантай ажиллах үед тулгарах эрүүл мэндийн гол эрсдэл нь тухайн бүтээгдэхүүний химийн шинж чанартай холбоотой. Гэсэн хэдий ч урантай шууд ажилладаг хүмүүсийн хувьд цацрагийн нөлөөнд өртөх эрсдэл бусад хүнийхтэй харьцуулахад мэдээж өндөр. Тиймээс ажлын байранд тулгарах эрүүл мэндийн бусад аюул ослын нэгэн адил эрсдэлийг хянаж, удирдах нь зайлшгүй шаардлагатай.

Манай улс Олон Улсын Атомын Энергийн Агентлаг (ОУАЭА)-ийн 1975 онд гаргасан олон улсын зөвлөмжийг баримтлан ажилладаг бөгөөд үүнд тавих хяналтыг Цөмийн Энергийн Комисс (ЦЭК) болон Мэргэжлийн Хяналтын Ерөнхий Газар (МХЕГ) хамтран зохицуулдаг. Энэхүү зөвлөмжид дурдсанаар цацраг идэвхт материалтай харьцан ажиллаж буй ажилчдын хувьд (эрүүл мэндийн салбар, эсвэл уран олборлолтын салбар) авч болох цацрагийн тунгийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ нь 20 мЗв/жил байдаг байна.

Монгол Улсын уул уурхайн салбарт хяналт тавьдаг Мэргэжлийн Хяналтын Ерөнхий Газар зэрэг эрх бүхий байгууллагууд нь ажилчдын аюулгүй байдлыг хангасан хатуу чанд арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг компаниудаас шаарддаг. Олборлолтын үйл ажиллагаа явуулахын өмнө хийж гүйцэтгэсэн хэмжилт, судалгаануудаас үзэхэд, газрын доор уусган олборлох аргаар уран олборлох үед нэмэлтээр авч болох цацрагийн тун нь жилд дунджаар 2 миллизиверт, хамгийн ихдээ 4.5 миллизиверт байгаа нь олон улсын дүрэм журамд заасан нэг хүний 20 мЗв/жил гэх тунгийн хэмжээнээс ч хавьгүй бага болохыг харуулж байна.

СОНИРХОЛТОЙ БАРИМТУУД:

- Хүүхдийн угж, тоглоом, живхийг цөмийн технологийн тусламжтайгаар ариутгадаг.
- Нийслэл хот орчимд хүн жилд дунджаар 1.5 миллизиверт шарлагын тун байгалиас авдаг бол Сайншанд хотын орчимд энэ нь 0.8 миллизиверт байдаг.
- Археологийн түүхэн дурсгалт, ховор олдворуудын насыг тогтоохдоо зарим урт наст цацраг идэвхт изотопуудыг ашиглаж байна.
- Хавдраар өвчлөгчдийн 60 хувийг цацрагаар эмчилдэг. Цацрагийн технологийн тусламжтайгаар өндөр хүчин чадалтай томографын багаж оношилгоонд хэрэглэснээр эд эрхтний зургийг өндөр нарийвчлалтай гаргаж, өвчнийг оношлох өргөн боломж нээгдсэн юм.

Монгол Улсын хэмжээнд цацраг идэвхийг ашигладаг зургаан салбар байдаг тухай Цөмийн Энергийн Комиссоос мэдээлсэн байдаг. Эрүүл мэндийн салбарт хамгийн түгээмэл ашиглаж байна.

ЦӨМИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ХЭРЭГЛЭЭ МОНГОЛД

- ЭРҮҮЛ МЭНД
- ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ
- ГЕОЛОГИ, УУЛ УУРХАЙ
- ШИНЖЛЭХ УХААН, СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ
- БАЙГАЛЬ ОРЧИН ХАМГААЛАЛ
- АЖ ҮЙЛДВЭР зэрэг салбарт цөмийн технологийг хэрэглэж байна.

Танилцах аялалд хэрхэн хамрагдах вэ?

“Бадрах Энержи” ХХК талбайн үйл ажиллагаатай танилцах аяллыг иргэний нийгэм, хэвлэл мэдээллийн төлөөлөлд тогтмол зохион байгуулдаг. Та бүхэн бидний үйл ажиллагаа, талбайн ажлыг сонирхож байвал дараах хаягаар хүсэлтээ илгээгээрэй:
byambadolgor.lvsanjamts@orano.group

Жижиг торлол/15м/

Боловсруулах үйлдвэр



1 Операторууд ион солилцооны баганы ажиллагааг шалгаж байна

Урантай ус энэхүү ион солилцооны баганаар дамжихад уран нь тусгай давирхай дээр наалдаж үлддэг. Уранаа алдсан усыг дахин газрын гүн дэх хүдрийн биет рүү шахаж уран уусгалтад үргэлжлүүлэн ашигладаг.



2 Операторууд уранаар ханасан давирхайгаас уран салгах процесст бэлдэн олон үйлдэлт, хөдөлгөөнт танкуудыг байрлуулж байна.

Үүний дараа хүчилжүүлсэн, ердийн давсны уусмалаар ураныг давирхайгаас салгадаг.



3 Ураныг торхонд савласан нь

Ураныг дагалдах элементүүдээс нь цэвэрлэсний дараа боловсруулах үйлдвэрийн савлах хэсэгт торхонд савлан, экспортлоход бэлэн болгоно.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын багийнхан Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгсний дараа аливаа үйлдвэрлэлийн байгууламжтай танилцахтай адил та бүхэн хантааз, гутал, дуулга, нүдний шил мөн шаардлагатай тохиолдолд амны хаалт зэрэг нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл өмсөнө. Та бүхэнд хөтөч хийх мэргэжилтнээс холдолгүй, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг мөрдөнө үү.

Манай сайтад тавтай морилно уу!



Химийн бодисын агуулах

Том торлол /25м/

Үйлдвэрлэлийн хаягдал усны сан

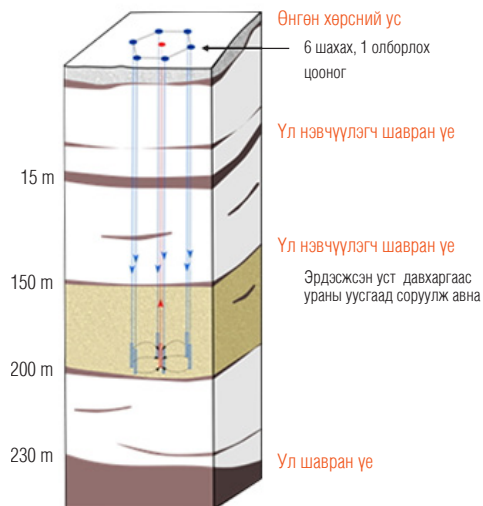
Боловсруулах үйлдвэр, лабораториос гарсан хаягдал усыг энэхүү зориулалтын био – мембран шал дэвссэн санд цуглуулна.

ГДУО Технологи

Уусгагч шингэнийг хүдрийн биет рүү шахах, урантай шингэнийг соруулах цооногууд нь зургаан өнцөгт торлол хэлбэртэй байдаг. Тухайн торлолын өнцөг бүрт нь шахах 6 цооног, голд нь соруулах 1 цооног байрладаг.

Уусгагч шингэн торлол дахь хүдрийн биет орчимд байх ч “Бадрах Энержи” ХХК тухайн торлолын дотор, гадна байрлуулсан 30 гаруй хяналтын цооногийн сүлжээнээс усны дээж тогтмол авч шинжилгээ хийн, бүрэн хэмжээний байгаль орчны хяналтыг хэрэгжүүлдэг.

Монгол Улсын холбогдох байгууллагууд байгаль орчны хяналтын үр дүнд хяналт тавьдаг.





Л.Батболд, "Бадрах Энержи" ХХК-ийн Сайншанд хот дахь Оффисын менежер

Л.БАТБОЛД: АЖИЛДАА ДУРТАЙ БАЙХ НЬ АМЖИЛТ ГАРГАХЫН ГОЛ ҮНДЭС ГЭЖ БИ ХУВЬДАА БОДДОГ

Өөрийгөө товчхон танилцуулна уу?

Намайг Лувсандагва овогтой Батболд гэдэг. Би 1985 онд Дорноговь аймаг Сайншанд хотод төрж өссөн, инженер мэргэжилтэй. "Бадрах Энержи" ХХК-д Сайншанд хот дахь Оффисын менежер албан тушаалтай.

Та үүнээс өмнө юу хийдэг байсан бэ?

"Бадрах Энержи" компанид ажиллаад 6 жил болж байна. Энд ажилд орохоосоо өмнө би төрийн алба болон уул уурхайн чиглэлээр ажиллаж байсан.

Таны ирээдүйн төлөвлөгөө юу вэ?

Мэдээж ирээдүйдээ олон зүйлийг төлөвлөөд ажиллаж байна. Ер нь ажил эрхлээд тодорхой хугацаа өнгөрлөө. Эрхэлж буй ажилдаа үнэнч шударга, санаачлагатай, тууштай ажиллах, цаашлаад өссөн төрсөн нутаг орон, эх орондоо хэрэгтэй зүйл хийж, залуучууд маань эх орондоо ажиллаж амьдарья гэдэг тийм улс болоход нь өөрийн

мэдлэг ур чадвараа дайчилж, чадахаараа зүтгэмээр байна.

Таны ажлын нэг өдөр хэрхэн өнгөрдөг вэ?

Ерөнхийдөө урд өдөр нь маргааш хийх ажлаа төлөвлөөд, төлөвлөсөн ажлынхаа дарааллын дагуу ажлаа хийдэг. Төрийн албаныхантай уулзах, албан бичиг өгөх, авах, ажилчдын Улаанбаатар аялах хуваарийн дагуу аяллыг зохион байгуулах, компанийн үйл ажиллагааг орон нутгийн иргэдэд сурталчлах, Сайншанд суманд компаниа төлөөлөн, орон нутгийн байгууллагуудаас зохиогдож буй арга хэмжээнүүдэд оролцох зэргээр ажлын нэг өдөр өнгөрдөг. Ер нь л их завгүй өнгөрдөг дөө.

Танай Орон нутгийн харилцааны ажлын юу нь хамгийн их таалагддаг вэ?

Ажилдаа дуртай байх нь амжилт гаргахын гол үндэс гэж би хувьдаа боддог. Орон нутгийн харилцааны ажлын хамгийн сайхан нь шинэ зүйлийн эхлэлийг нутаг

орондоо эхлүүлж, түүнд гар бие оролцох гэж боддог. Тиймээс ч үүний нэг хэсэг болоод компанидаа ажиллаж байгаадаа би баяртай байдаг шүү.

Танай компанийн зүгээс орон нутгийн харилцааг сайжруулахын тулд ямар ажлуудыг хийсэн, хийж байгаа вэ?

Манай компани ил тод үйл ажиллагаа явуулах зарчим баримталж ажилладаг. Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд маш олон төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж ирсэн. Үүнийг нэг жишээ нь 2016 оноос гурван жилийн хугацаатай FXB төсөл 100 айл өрхүүдийг ядуурлаас гаргах чиглэлээр ажиллаж, нийгэм болон эдийн засгийн хувьд бие даахад дэмжлэг үзүүлэн ажилласан. Төслийн эхний шат маш амжилттай, сайхан үр дүнтэй өндөрлөсөн. Тиймдээ ч манай Орано Майнинг компаниас төслийг дахин гурван жилээр сунган санхүүжүүлэх шийдвэрийг гаргасан.

Энд ажиллаж байгаагийн хувьд дахин 100 өрх айл энэ сайхан төслийн үр



Сайншанд хот, Дорноговь аймаг

шимээс хүртэнэ гэж бодоход их баяртай байгаа.

Мөн бид иргэд болон төр захиргааны байгууллагуудад мэдээлэл өгөх, нээлттэй ил тод байх тал дээр олон жил тууштай ажиллаж ирсэн. Үүний дагуу орон нутагт тус нутгийн иргэд, захиргааны төлөөллийн оролцоотой Хамтын ажиллагааны зөвлөлийг байгуулж улирал бүр хуралдаж нээлттэй ярилцаж санал солилцох уулзалт зохион байгуулж байгаа.

Энд бидний суугаад ярилцаж байгаа конторын үүд хаалга маань хэн бүхэнд нээлттэй байдаг. Манай компанийг, манай төслийг сонирхсон хүн бүхэнд нээлттэй.

Уран болон түүний олборлолт нь Монгол улсын хувьд харьцангуй шинэ ойлголт. Үүний талаар орон нутгийн иргэд ямар үзэл бодолтой байдаг вэ? Яагаад?

Иргэдийн ихэнх нь уран олборлолтыг буруу, сөрөг талаас харах нь их байдаг. Аргагүй шүү дээ. Хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр шинжлэх ухаанч үнэн бодит мэдээлэл гаргах нь ховор. Гэтэл

цахим орчинд бүгд л уран бол хортой, үхлийн аюултай зэргээр ташаа ойлголт өгдөг. Ерөнхийдөө уран гэдэг ойлголт Монголчуудын хувьд шинэ учир мэдээ мэдээлэл дутмаг байсан гэж ойлгодог.

Таны хувийн зүгээс энэ тал дээр ямар үзэл бодолтой байдаг вэ?

Миний хувьд анх Бадрал Энержи ХХК–д ажилд орохоос өмнө бас л бусдын адилаар буруу ойлголттой явсан байна лээ. Уншиж судлаад ирэхээр өөр болсон шүү. Бид орчин үеийн шинэ дэвшилтэт технологи, бусад хөгжингүй орнуудтай хамт л мөр зэрэгцэн урагшлах ёстой гэж боддог.

Дээрээс нь Монгол Улс маань Орано шиг олон улсад үйл ажиллагааны аюулгүй байдал, өндөр стандартыг баримтлан ажилладаг групптэй хамтарсанд би их олзуурхдаг. Францчуудын мэдлэг туршлага, аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчин хамгаалал болон нөхөн сэргээлтийн өндөр стандарт шаардлагад хүрч ажиллаж сурах нь Монголын маань уул уурхайн салбарт бас нэг давуу тал болно л гэж боддог.

Иргэд мэдээлэл дутмаг байдал ажиглагддаг уу? Иргэдтэй ойлголцоход юу саад болдог вэ?

Тийм. Иргэд мэдээлэл тааруу, анхнаас нь энэ уран гэдэг бол хамгийн аюултай зүйл гэдэг ойлголт тэдэнд төрүүлсэн байгаад л байгаа болов уу гэж боддог.

Буруу ташаа ойлголтыг залруулах, үнэн бодит мэдээлэл өгөхөд ганц манай компани төдийгүй төр захиргааны байгууллагууд ажиллаж эхэлж байгаа нь их сайшаалтай хэрэг.

Орон нутгийн иргэдэд хандаж юу гэж хэлмээр байна?

Бид нутаг орноо хөгжүүлэх, сайн сайхан амьдрах, үр хойчдоо хөгжлийн төвшинд хүрсэн тийм л нутаг орныг үлдээх ёстой. Бид өөрсдөө үнэн зөв мэдээллийг эрж хайдаг, аливаа зүйлд хийсвэрээр бус бодитоор ханддаг байх нь зөв юм. Хурдацтай хөгжихийн тулд хийж бүтээж байгаа нэгнээ дэмжих, цаашлаад шинээр нэвтэрч буй дэвшилтэт технологи, хөгжлийн шинэ эрин үетэй хөл нийлүүлэн алхах тийм л цаг үе бидний өмнө ирээд байна.



БАЙГАЛЬ ОРЧИН ХАМГААЛАЛ: КАТКО КОМПАНИЙН ХАМТ ОЛНЫ ХҮЧИН ЧАРМАЙЛТ

Казакстан улс дахь Орано Майнингийн салбар компани ажилтнуудаа байгаль орчин хамгааллын ажилд идэвхтэй хамруулж, байгаль орчинтой холбоотой эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх соёлыг бэхжүүлж байна.

КАТКО нь Казакстан–Францын хамтарсан компани бөгөөд Казакстан улсын өмнөд хэсэгт байрлах Сузак дүүрэгт уран олборлолтын үйл ажиллагаа эрхэлдэг. Бүс нутгийн байгаль орчны төлөв байдлыг сайжруулахад хариуцлагатайгаар хувь нэмрээ оруулан ажилладаг бөгөөд эрчим хүч, усны хэрэглээний дэлхийн шилдэг туршлагуудыг авч хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. Түүнчлэн компани нь

ахуйн хог хаягдлыг дахин боловсруулж, боловсруулсан бүтээгдэхүүнээ хэрэглэдэг болжээ.

КАТКО нь Сузак дүүргийн төрийн бус байгууллагуудтай хамтран байгаль хамгаалалд чиглэсэн олон арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлдэг бөгөөд нутгийн иргэдийг байгаль орчноо хайрлан хамгаалахад уриалж, энэ чиглэлд өөрийн үйл ажиллагаа явуулж буй Сузак дүүргийн сургуулиудтай хамтран ажилладаг. Жил бүр байгаль орчноо хайрлан хамгаалах долоо хоногийн аяны хүрээнд КАТКО компанийн байгаль орчны хэлтсийн мэргэжилтнүүд бүс нутгийн сургууль, коллежиудаар явж байгаль хамгаалал, түүний ач холбогдлын талаар залуу үеийнхэнд танилцуулга хийж, мэдээлэл өгдөг. Сурагч хүүхдүүд эрчим хүчний

олон төрлийн эх үүсвэр, эрчим хүч гарган авах аргуудын талаар мэдэж авахын зэрэгцээ компанийн ажилтнуудын хамт мод тарьдаг.

КАТКО компани хээрийн анги дээрх амьдралын чанарыг сайжруулахын тулд цэвэрлэгээ хийж, мод тарих өдөрлөгүүдийг тогтмол зохион байгуулдаг. Дэлхийн өдрийг тохиолдуулан компанийн ажилтнуудын амьдардаг хээрийн ангийн ойр орчимд 1000 суулгац тарьжээ.





КАТКО компанийн ажилчдын кемп, Казахстан
Улсын өмнөд хэсэг дэх Сузак дүүрэг



КАТКО компанийн ажилтнууд Дэлхийн Өдрөөр

Хээрийн ангид бохир ус цэвэрлэх систем суурилуулж, цэвэршүүлсэн усаар модоо усалдаг. Хог хаягдлын менежмент нь анхаарах асуудлын нэг юм. Тиймээс хог хаягдлыг төрлөөр нь ангилах савыг компани даяар байршуулж, хуванцар болон цаасны хаягдлыг тухайн бүс нутагт дахин боловсруулалтаар мэргэшсэн компаниудад тушаадаг.

КАТКО компанийн байгаль хамгаалалтад чиглэсэн ажил үр дүнгээ өгч хээрийн ангид өдгөө ногоон орчин бүрдээд байна. Хоолны газраас гарсан үлдэгдлийг эрдэст бордоо болгож, модны ургалтыг сайжруулахад ашигладаг байна. Боловсруулсан усыг мод усалгаанд ашигладаг. Энэ зорилгоор Торткудук болон Муюнқум уурхайд ус шүүх, боловсруулах тусгай станцуудыг мөн байгуулаад байна.

ЦУУ ЯРИА

ГДУО арга нь нутгийн иргэд, малын уух усыг хордуулдаг.

ГДУО арга нь дэвшилтэт технологи биш. Дэлхийн томоохон уран олборлогч орнуудад уг технологийг хориглосон байдаг.

ГДУО аргаар олборлолт хийсэн тохиолдолд газрын хөрс нь байгалийн нөхөн сэргээлт хийх боломжгүй хэмжээнд гэмтдэг.

Уран нь салхиар тархдаг тул орчин тойрны суурин газруудад амархан шилжин очдог.

БОДИТ БАЙДАЛ

–Нутгийн иргэд, малчдын хувьд дээд тал нь 15 метрийн гүнээс буюу гүехэн уст үеэс ундны усаа авдаг. Харин газар доор уусган олборлох технологид ашигладаг хүчилжүүлсэн усыг ураны хүдэр агуулагч гүний уст үе буюу багадаа 150–200 метрийн гүн рүү шахдаг.

–Хяналт цооногийн сүлжээ болон гидравликийн туршилтуудаас харахад гүехэн уст үе нь уран агуулагч уст үетэй гидравлик холбоогүй байна. Гүехэн уст үе нь олон тооны шавран давхаргуудаар гүний уст үеэс тусгаарлагддаг ба ингэснээр гүний уст үед шахсан уусгагч уусмал нь дээд уст үед хүрэх боломжгүй юм.

Түүнчлэн Зөвч–Овоо орд орчмын гүний ус нь байгалиасаа натри, хлор болон бусад олон элементийн агууламж өндөр байдгийг хэлэх нь зүйтэй. Гүний усны химийн найрлага ийм байгаа нь ундны усны Монгол Улсын болон олон улсын стандартад нийцдэггүй билээ.

ГДУО нь уламжлалт ил ба далд уурхайн аргаар олборлох боломжгүй элсэн чулуун төрлийн ураны ордоос уран олборлодог арга юм. Өнөөдрийн байдлаар ГДУО нь уран олборлоход хамгийн түгээмэл ашиглаж буй арга бөгөөд дэлхий дээр олборлож буй нийт ураны 50 орчим хувийг тус аргаар олборлож байна. ГДУО аргыг дэлхийн олон орон, тэр дундаа Австрали, АНУ, Орос, Казакстан, Узбекистан зэрэг орнууд уранаас гадна малтмал олборлоход ашиглаж байна.

ГДУО аргаар олборлолт хийх тохиолдолд байгалийн аясаар нөхөн сэргээх арга ашиглах нь нэн тохиромжтой байдаг. Олборлолтын үйл ажиллагаа дууссан уст үед агуулагдаж буй багахан хэмжээний хүхрийн хүчил нь цаг хугацаа өнгөрөхийн хирээр задардаг. Гипс зэрэг эрдсийн тунадасжилтаар саармагжиж улмаар уст үед байгалиасаа байдаг бактерийн үйлчлэлээр сульфидэд уусдаг. ГДУО аргаар олборлолт хийх боломжтой төрлийн ордуудад ОРАНО групп болон бусад томоохон компаниудын (UraniumOne, Kazatomprom, Heathgate Resources...) хэрэгжүүлдэг нөхөн сэргээлтийн шийдэл нь байгалийн нөхөн сэргээлт буюу байгалийн аясаар нөхөн сэргээх үйл явц байдаг. Энэ арга нь уст давхаргын анхдагч төлөв байдалд (pH-ийн түвшин ба ууссан уран болон сульфатын агууламжийн хувьд) дүйцэхүйц нөхцөлд хөрсийг нөхөн сэргээх боломжтой байгалийн дэвшилтэт механизм юм.

Байгалийн нөхөн сэргээлтийн талаар илүү дэлгэрэнгүй ойлголтоо болох, түүнийг хэрхэн идэвхжүүлж, хурдасгах (био нөхөн сэргээлтийн аргыг ашиглах гэх мэт) тухай ОРАНО групп өөрийн түнш Казакстан Улсын Kazatomprom компанитай хамтран олон тооны судалгааны ажлыг амжилттай гүйцэтгэсээр байна.

1985–1997 оны хооронд Казакстаны Иркол орд дээр гүйцэтгэсэн туршилтаар тодорхой хугацааны дараа хүчлийн хэмжээ багассан байсан нь тогтоогдсон. ГДУО талбай дахь хүчлийн хэмжээ 4 жилийн дотор тал хувиар буурч улмаар 12 жилийн дараа гэхэд тус талбай нь бүрэн нөхөн сэргээх байгалийн анхдагч байдалдаа дөхөж очсон байна.

Байгалийн аясаар нөхөн сэргээх аргыг улам батжуулахын зэргэцээ нөхөн сэргээлтийг идэвхжүүлэх, түргэсгэх явцыг ойлгох зорилгоор нааштай үр дүн үзүүлж буй олон туршилт хийгдэж байна.

ГДУО аргын ашиглахад хүдрийг ил олборлох, хөдөлгөх ажиллагаа хийдэггүй учир тоос үүсэх, тархах нөхцөлийг хязгаарлаж чаддагаараа давуу талтай. Боловсруулах үйлдвэрт очсоны дараа л уран хатуу төлөвт ордог ба үйлдвэрт ирэхээсээ өмнө уран нь газрын гүнд элсэн давхаргад эсвэл уусгалтын шатанд үйлдвэрлэлийн уусмалд шингэн төлөвт байдаг.



Бадрах Энержи ХХК
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,
1-р хороо, Жамьян гүний гудамж-9,
ICC цамхаг, 3-р давхар

Утас: 976-7011 0475
www.badrakhenergy.com
www.facebook.com/badrakhenergy