



Хэрэгжүүлэгч:

giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ - СЭТГҮҮЛ ЗҮЙ - УУЛ УУРХАЙ

ЭДИЙН ЗАСАГ,
УУЛ УУРХАЙН
СЭТГҮҮЛЧДИЙН СУРГАЛТ
2016-2017

ЭРХЛЭН ГАРГАСАН:

Германы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Нийгэмлэг (GIZ)
Эрдэс баялаг, Түүхий эдийн Иж бүрэн Санаачлага хөтөлбөр

Чингэлтэй дүүрэг, 4 дүгээр хороо,
Нэгдсэн Үндэстний гудамж 38 дугаар байр, 3 давхар
210236 Улаанбаатар хот, Монгол улс

Утас: +976 7011 7704
Факс: +976 7011 7705
И-мэйл: otgonbayar.batbold@giz.de
Вэб: www.giz.de
Фото: сэтгүүлчид

Эмхэтгэн боловсруулсан:

О.Батболд
Германы Олон Улсын
Хамтын Ажиллагааны
Нийгэмлэг (GIZ), ЭТИС
хөтөлбөрийн Дэд захирал



О.БАТБОЛД

GlZ-ийн ЭТИС хөтөлбөрийн дэд захирал, тогтвортой хөгжлийн ахлах зөвлөх

Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэгийн (GlZ) Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачлага (ЭТИС) хөтөлбөр нь Холбооны Бүгд Найрамдах Герман Улсын Эдийн Засгийн Хамтын Ажиллагаа, Хөгжлийн яамны даалгавраар 2011 оноос хэрэгжиж байна. ЭТИС хөтөлбөрийн үйл ажиллагааны хүрээнд Монголын эдийн засаг, уул уурхайн сэтгүүлчдийн мэргэжлийн мэдлэг, ур чадварыг сайжруулах, бэхжүүлэх зорилготой сургалт, хөгжлийн үйл ажиллагааг 2015 оноос орон нутгийн, 2016 оноос үндэсний сэтгүүлчдийг хамруулан зохион байгуулан ажиллаж ирлээ. Үүний үр дүнд уул уурхайн сэдвээр бичигдсэн тэнцвэрт, чанартай мэдээ, нийтлэлийн тоо нэмэгдэж, шийдвэр гаргагчид, ард иргэд бодит судалгаа, эх сурвалж дээр суурилсан мэдлэг, мэдээлэл авах эрхийг хангахад дэмжлэг үзүүлэх учиртай.

Үндэсний сэтгүүлчдийн хөгжилд хувь нэмрээ оруулахаар 2016 оны эхээр Германы сэтгүүлзүйн багш нар болох Д.Айсендорфф, Б.Освальд нар Монгол Улсад ирж хичээл заасан бол мөн оны дундаас олон улсын тэндэрт шалгарсан Квийнсландын Их сургууль (The University of Queensland)-тай хамтран цуврал сургалтыг явуулахаар болсон юм. Тус их сургуулиас сургалтын хөтөлбөрийг ЭТИС хөтөлбөрийн санал болгосон агуулгын хүрээнд боловсруулахдаа дээр дурдсан зорилго, чиглэлийг агуулахын зэрэгцээ улс орны хөгжлийг дэмжих үйл ажиллагаа, сэтгүүл зүй ба уул уурхайн чиглэлээр өөрсдийн ололт, мэдлэгийг шингээж өгсөн.

Энэхүү сургалтын оролцогчдыг сонгохдоо юуны түрүүнд уул уурхай, эдийн засгийн бүтээлүүдэд дүн шинжилгээ хийж, түүний үндсэн дээр сургалтад хамрагдах хүсэлтийг бөглүүлэн 20 сэтгүүлчийг шалгаруулан хамруулсан. Үе шат бүрд ирцийн болон гэрийн даалгаварт үнэлгээ өгч байсан нь сургалтыг үр дүнтэй, өгөөжтэй болоход нөлөөлсөн гэж үзэж байна. Хөтөлбөрийг дараах дөрвөн үе шатанд хувааж зохион байгуулсан.

I үе шат:

2016 оны 08-р сарын 08-12, Улаанбаатар хот

- Сэтгүүл зүй ба дэлхийн олборлох үйлдвэрийн салбарын танилцуулга
- Орчин үеийн сэтгүүл зүйн суурь зарчмуудын танилцуулга
- Орон нутгийн нэмүү өртөг үйлдвэрлэх сүлжээ ба бизнесийн төрөлжилт, Байгаль орчны менежмент, Хүйсийн тэгш эрхийн асуудал, Орлогын менежмент ба уул уурхайн эдийн засаг хэмээх уул уурхайн үндсэн таван сэдвийн танилцуулга
- Монгол болон Австрали улсууд дахь уул уурхайн сэтгүүл зүйн харьцуулсан дүн шинжилгээ
- Төрөл бүрийн мэдээллийн форум, чуулга уулзалтын талаарх танилцуулга, нийтлэл бэлтгэх аргачлал.

II үе шат:

2016 оны 10-р сарын 11-15, Улаанбаатар хот

Хөтөлбөрийн энэ үе шатанд оролцогчид мэдээний өрөөний хурал зохион байгуулах дасгал ажлын хүрээнд Редакторууд (Сургагч багш нар)-даа өдөр тутмын нийтлэл, мэдээ, сурвалжлагын сэдэв санал болгож ажиллах “pop-up” аргачлалд суралцсан. Оролцогчид багаар ажиллаж дараах даалгаврыг гүйцэтгэсэн.

- Редакторуудын хамт нийтлэлийн бүтэц тодорхойлох
- Нэг өдөр хийх хэд хэдэн ярилцлагыг зохион байгуулах, ярилцлага авах, бие даан мэдээлэл цуглуулах
- “Мэдээний өрөө”-нд цуглуулсан мэдээллээ боловсруулж, Редакторуудын хамт сэдэв сонгох
- Сонгосон вэбсайтад нийтлэх зорилгоор мэдээ, нийтлэл бичих.

Энэ хэсэгт оролцогчид орон нутгийн уул уурхайн төслийн талбай, оршин суугчидтай ажиллах төлөвлөгөөний дагуу Налайх дүүрэгт ажилласан. Мөн Улаанбаатар хотод “Уул уурхай–Тогтвортой хөгжил” сэдэвт форумд оролцож бичиж буй нийтлэлээ баяжуулж сайжруулан, нэмэлт эх сурвалжуудаа олж авсан. Үүний дараа нь Редактор, хамт олондоо бүтээлээ танилцуулан үнэлгээ, дүгнэлт авсан. Сургагч багш нар сургалтын туршид уул уурхайн салбар дахь олон улсын сэтгүүл зүйн голлох чиг хандлагын талаар мэдлэг, чиглэл зааварчилгаа өгч ажиллав. Төгсгөлд нь 3-р үе шатны сургалт эхлэхийн өмнө оролцогчдод нийтлэлээ бэлтгэхэд ажилласан.

III үе шат:

2017 оны 02-р сарын 3-6, Улаанбаатар хот болон Тэрэлж

3-р үе шатанд оролцогчид уул уурхай болон сэтгүүл зүйн талаар өмнөх сургалтуудаас сурсан зүйлс дээрээ төвлөрч ажилласан. Оролцогчид нийтлэл бичих, хянан шалгах болон Улаанбаатар хотод зохион байгуулагдаж буй сэтгүүл зүй, уул уурхайн төлөөлөгчид оролцсон буй чуулга уулзалт дээр илтгэл тавих зэрэг дасгал ажил хийсэн. Энэхүү долоо хоногийн сургалтын гол зорилго нь 4-р үе шатны сургалтад бэлтгэх явдал байсан бөгөөд оролцогчдод Австралийн уул уурхай, сэтгүүл зүйн талаар, мөн Австралид зохион байгуулагдах сургалтын өмнөх бэлтгэлийн талаарх мэдээлэл хүргэсэн.

IV үе шат:

2017 оны 04-р сарын 25-аас 05-р сарын 5, Австрали Улс

Хөтөлбөрийн 4-р үе шат 10 хоногийн турш Австрали улсад зохион байгуулагдсан бөгөөд Австрали болон Монгол улс дахь уул уурхайн салбар тойрсон асуудлуудын талаар харьцуулсан дүн шинжилгээ хийсэн. Оролцогчдыг хүрэлцэн очмогц чиг баримжаа олгох сургалтад хамруулж, Австралийн уул уурхайн салбарын талаар болон Зүүн өмнөд Квийнсландын уул уурхайн

бүсийн талаар ерөнхий мэдээлэл, танилцуулга хийсэн. Оролцогчид энэ бүс нутаг руу танилцах аялал хийснээр уул уурхай болон байгалийн хийн аж үйлдвэрийн талаар анхан шатны мэдээлэл авсан бөгөөд тухайн бүс нутаг дахь оролцогч талуудын дунд судалгаа хийж, ярилцлага аван, цуглуулсан мэдээлэлдээ тулгуурлан мэдээ, нийтлэл бичих болон бусад мультимедиа хэрэгслүүдэд ашиглаж өмнөх сургалтын үр дүнгээ баталгаажуулсан.

Оролцогчид сэтгүүл зүй, уул уурхайн салбар дахь олон улсын тэргүүн туршлагаудын талаар Австрали улсын жишээн дээр үндэслэн суралцахын сацуу тэдгээрийг Монгол улсын хөрс сууринд хэрэгжүүлэхэд тулгарч болох бэрхшээлүүдийн талаар мэдээлэл авч санал солилцсон. Австрали улсад зохион байгуулагдсан сургалтын хоёр дахь долоо хоногт дахин мэдээний өрөөний “рор-уп” дасгалыг багаар гүйцэтгэж харьцуулсан сэдвээр мэдээ, нийтлэлийн сэдэв сонгон бичиж, хянан засварласны дараа нийтлэл, тайлангаа Редакторуудад танилцуулсан.

Багаар илтгэж, хамт олны сэтгэгдлийг сонсч Редакторуудаас үнэлгээ авах нь сургалтын энэ үе шатны гол бүрэлдэхүүн байсан бөгөөд сэтгүүлчдэд сургалтын туршид олж авсан мэдлэг, ур чадвараа бодит жишээн дээр ашиглах, турших боломжийг олгосон. Хөтөлбөрийн төгсгөлд оролцогч тус бүр Монголд эргэн очоод гаргах бүтээлийн төлөвлөгөөгөө гаргасан. Энэхүү төлөвлөгөөнд сургалтын туршид суралцсан зүйлсээ багтаахыг зорьсон бөгөөд оролцогчид эргэн очсоны дараа сургалтаар олж авсан онол, дадлагаа ашиглан бүтээл туурвиж нийтэлж, нэвтрүүлсэн юм. Сургалтын сүүлийн өдөр оролцогчид сургалтад амжилттай оролцсоны баталгаа болгож GIZ болон Квийнсландын их сургуулийн сертификатыг гардан авсан. Үүгээр сургалт дуусаагүй бөгөөд Улаанбаатар хотод эргэн ирсний дараа Ашигт малтмал, газрын тосны газрынхантай мөн өөрсдийн гаргасан бүтээлүүддээ

харилцан шүүмж хийх уулзалтуудыг зохион байгуулсан.

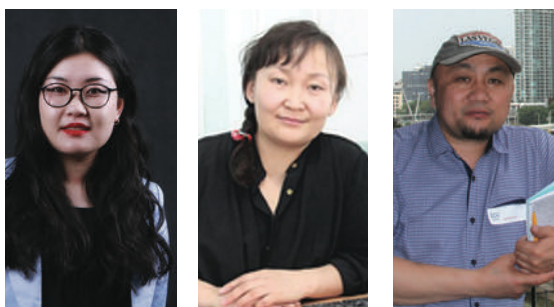
Энэхүү сургалтын үе шат бүрт олон хүндэт зочид уригдан оролцож сургалтын оролцогч сэтгүүлчдэд үнэтэй эх сурвалж болж байсанд талархал илэрхийлье. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын дарга Б.Баатарцогт болон түүний хамт олонд ЭТИС хөтөлбөрийн зүгээс мөн талархал илэрхийлье. Энэхүү сургалтыг зохион байгуулахад хамтран ажилласан Квийнсландын их сургууль, тус сургуулийн сургагч багш нар болох Ровин Эванс, Брюс Вүүлий нарт гүн талархал илэрхийлж, ажлын амжилт хүсье.

Сургалтыг үр дүнтэй, ач холбогдолтой байхад гол хувь нэмрээ оруулсан хэсэг бол оролцогч сэтгүүлчид маань байсан. Өөрсдийн их ажлын хажуугаар бүтэн жилийн турш сургалтын 6 үе шатанд оролцон, ирцийн хувьд ч, гэрийн даалгаврын хувьд ч чадварлаг оролцогч байж өөрийнхөө, цаашлаад Монголын сэтгүүл зүй, уул уурхайн салбарын хөгжлийн төлөө байж чадсан Та бүхэнд нийт зохион байгуулагчдын зүгээс баяр хүргэж, сэтгүүл зүйн хариуцлагатай ажилд нь амжилт хүсье.

Ийнхүү уул уурхайн салбарт ажилладаг эрхэм Танд “Эдийн засаг, уул уурхайн сэтгүүлчдийн сургалтын” үр дүнгийн нэг хэсгийг цахим эмхэтгэл болгон хүргүүлж байна. Сургалтад оролцсон сэтгүүлчдийн уул уурхайн болон сэтгүүл зүйтэй холбоотой бүтээлийн дээжтэй танилцана уу.

СОНИНЫ НИЙТЛЭЛ

1. “СОРВИ”-ГҮЙ АВСТРАЛИ
(**Ц.БОЛОРМАА** “Өнөөдөр” сонин) 8
2. АВСТРАЛИД ДОЛЛАР ЦУТГАЖ, МОНГОЛД
АГААР БОХИРДУУЛСАН МЕТАН ХИЙ
(**Ц.БААСАНСҮРЭН** “Өдрийн сонин”) 13
3. МЕТАНЫ ЭРИНД ХӨЛ ТАВИХ ЦАГ
(**Г.СОНИНБАЯР** “Ардын эрх” сонин) 16



СЭТГҮҮЛИЙН НИЙТЛЭЛ

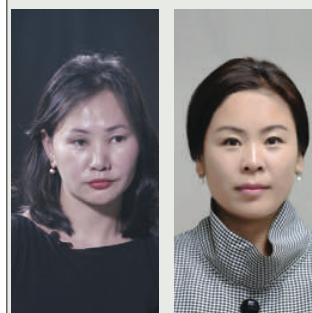
1. ДЭЛХИЙ НҮҮРСНЭЭС ТАТГАЛЗАЖ БУЙ ҮЕД
КВИЙНСЛАНДЧУУД ХӨТӨЛГӨӨ МОРЬТОЙ,
ХОЛЫН АЯНД БЭЛДЭЖ БАЙНА
(**С.БОЛД-ЭРДЭНЭ** *The Mongolian Mining Journal*) 23
2. УУЛ УУРХАЙГАА ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ БОЛГОЖ
ХУВИРГАСАН АВСТРАЛИ УЛС
(**Г.ИДЭРХАНГАЙ** *The Mongolian Mining Journal*) 32
3. БАЙГАЛЬД ХАЙРТАЙ ХҮМҮҮС
(**Ц.ЭЛБЭГСАЙХАН** *Mongolian Economy*) 40



ЦАХИМ НИЙТЛЭЛ



1. НЬЮ АКЛАНДААС МОНГОЛ
ХҮРТЭЛ ...
(**Ч.БОЛОРТУЯА** *lkon.mn*) 44
2. САЙМОН ХОЛТ:
СЭТГҮҮЛЧИД БИЗНЕСИЙН ШИНЭ
ЗАГВАР ХАЙХ АЯЛАЛД ГАРАХ ЦАГ
БОЛСОН
(**Д.ИДЭРЖАРГАЛ**
МУИС-ийн Сэтгүүл зүйн тэнхим) 50
3. АВСТРАЛИД НЭГ УДАА
(**Э.НАРАНГЭРЭЛ** “Алтайн мэдээ” сонин) 50



4. НҮҮРС: ТЭД БА БИД
(**О.АРИУНБИЛЭГ** *gogo.mn*) 51
5. КВИЙНСЛАНД МУЖИЙН
ХӨГЖЛИЙГ УУЛ УУРХАЙ НЬ
ДӨТӨЛЖ БАЙНА
(**Б.АРИУНЗАЯА**
МОНЦАМЭ агентлаг) 51

ТЕЛЕВИЗИЙН НЭВТРҮҮЛЭГ

1. СУРГАЛТЫН МЭДЭЭ
СЭТГҮҮЛЧИД БА УУЛ УУРХАЙ НЭВТРҮҮЛЭГ
(**Б.ПҮРЭВ** Монголын үндэсний телевиз)
..... 52
2. СЭТГҮҮЛ ЗҮЙ БА УУЛ УУРХАЙ
(**С.НАСАНЖАРГАЛ** 25 дугаар суваг телевиз)
..... 53
3. АЯНЫ БОГЦ (Хоёр цуврал)
(**Ц.УНДАРМАА** Сэлэнгэ аймгийн "Мандал" телевиз)
..... 54



СОНИНЫ НИЙТЛЭЛ

Эн сонин байх, үүрэг гүйцэтгэх
ӨНӨӨДӨР
МОНГОЛЫН УУРХАЙН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ НИЙГЭМЛЭГИЙН ЭРДЭС БАЯЛАГ



Сэтгүүлч

Ц.БОЛОРМАА

“Өнөөдөр” сонин

“Өнөөдөр”
сонины 2017 оны
тавдугаар сарын
16-ны А8 нүүрэнд
хэвлэгдсэн)

“СОРВИ”-ГҮЙ АВСТРАЛИ

Австрали улс алтан дээр сандайлсан гуйлгачин орон биш гэдгээ алхам тутамдаа гайхуулан, бахархах юм. Тус улсын Квинслэнд муж мөнгө, хар тугалга, цайр, алт, зэсийн үйлдвэрлэлээрээ толгой цохидог гэхэд болно. 2014-2015 оны байдлаар Австралийн мөнгөний үйлдвэрлэлийн 71, цайрын 63, хар тугалгын 66, хөнгөн цагааны хүдрийн 34, зэсийн 30 хувь нь Квинслэндэд ногдсон учраас тэр. Томоохон экспортлогч гэх тодотголтой болж чадсан тус мужийнхан таван доллар тутмын нэгийг уул уурхайгаасаа олдог гэнэ лээ.

Африк, Өмнөд Америкийн цөөнгүй орон уул уурхай хөгжүүлэх гээд амжилт олоогүй түүхтэй. Тэгвэл эрдэс баялгийн салбараа өөрийн нэрийн хуудас болгож чадсан Австралийн туршлагатай Монголын сэтгүүлчид саяхан танилцаад ирлээ. Германы Олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэгийн Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачилга хөтөлбөрөөс санаачлан, санхүүжүүлж, нэг жилийн хугацаанд хэрэгжүүлсэн, сэтгүүлчдэд онол, практикийн мэдлэг олгох сургалтыг Квинслэндийн их сургуулийн багш нар удирдан явуулсан юм. Дэлхийн шилдэг 50 сургуулийн тоонд багтдаг тус их сургууль 7000 ажилтан, гадаадын 13.000 оюутантай гэсэн. Байгалийн нөөцөөс гадна боловсролын салбараа ч “экспортолж” чадах юм гэж.

Дээрх сургалтын сүүлчийнх буюу дөрөв дэх шатны модуль Квинслэнд мужийн Брисбэн хот болон бусад хотхонд үргэлжилснээр тэндхийн хэд хэдэн уурхай, компанийн үйл ажиллагаатай танилцах завшаан тохиосон билээ. Тэдгээрийн нэг нь Квинслэнд мужийн Дарлинг Даунс бүс нутгийн Түвүүмба хоттой ойролцоо орших Нью-Акландын нүүрсний уурхай байв. Брисбэн хотоос авто замаар гурван цаг орчим явж хүрэх тус уурхайг нөхөн сэргээлтийн жишиг гэж хэлж болох учраас ийн онцолсон хэрэг. Алга дарам газрыг ч үлдээлгүй нөхөн сэргээдэг байх гэж бодтол гайхуулах юм, тэд. Ил уурхайгаас нүүрс олборлож буй “New hope” группийнхэн 430 га газрыг хэдийнэ бүрэн сэргээж, үзэмжтэй болгожээ.

Тэнд модлог, бутлаг ургамал ихээр ургасан харагдана лээ. Тэд өнгөн хөрсийг сайн хадгалж, нөхөн сэргээхдээ ашиглан, дээр нь ургамал, мод тарьдаг байна. Тус группийн Эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагааны менежер Стюарт Грин “Бид шинэ технологи, инновацад ихээхэн анхаардаг. Өнгөн хөрсийг шинэ технологиор хуулж байгаа. Олборлолт хийж буйтай зэрэгцээд нөхөн сэргээж байдаг. Тэгэхдээ хөндөгдөөгүй талбайтай ижил болтол сэргээхийг зорьдог” хэмээн ам бардам өгүүлэв. Тэгэхээр газрын хэвлийг зүссэнийхээ дараа “сорви”-гүй эдгээж чаддаг гэхэд хилсдэхгүй бололтой. Уурхайг хаах үед нөхөн сэргээлтийн ажил бараг хийх шаардлагагүй байдаг гээд бод доо. Гурван жилийн дараа гэхэд одоогийн олборлолт хийж буй ил уурхайн нүхийг бөглөн, ургамал тарих нь. Тэгвэл таван жилийн дараа тэнд үхрийн фермийн аж ахуй эрхлэх боломжтой аж. Уурхайн үйл ажиллагааны менежер Дэвид Одвар “Бид банкинд мөнгө байршуулж, эсвэл банкнаас батлан дааж нөхөн сэргээлт хийх баталгаа гаргадаг” гэв.

“

Уурхайг хаах
үед нөхөн
сэргээлтийн
ажил
бараг хийх
шаардлагагүй
байдаг гээд
бод доо.

Тэд найман жилийн өмнө нөхөн сэргээсэн газартаа үхрийн аж ахуй (махны чиглэлийн) эрхэлж буй юм билээ. Үүнээс гадна тус группийнхэн орон нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллаж, олон үйл ажиллагааг нь ивээн тэтгэдэг байна. Бас боловсролын байгууллагуудтай нягт холбоотой ажилладаг аж. Үүний хүрээнд компанийн мэргэжилтнүүд оюутан, сурагчидтай уулзаж, мэргэжлээ сонгоход нь туслан, зөвлөгөө өгдөг юм билээ. Барьсан авто замаа олон нийтэд ашиглуулахын сацуу бүх засвар, үйлчилгээг хариуцаж буйгаа ч дуулгаж байлаа. Тус групп 300 ажилтантай бөгөөд бүгд орон нутгийнх аж.

Ер нь австраличууд хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын төлөө үхэн хатан зүтгэдэг нь илт. 2002 оноос хойш Нью-Акландын шинэ уурхайг ажиллуулахад хүний амь нас эрсэдсэн тохиолдол нэг ч удаа гараагүй гэсэн. Тоос босгохгүйн тулд ус ачсан машин мушгиралдсан замыг байнга шүрших юм. Түвүүмба хотын үйлдвэрт цэвэршүүлсэн усыг худалдан авч, ашиглахад тус группийнхэн жилд 10 сая доллар төлдөг байна. Уурхайд борооны ус хальж урсан, орчныг бохирдуулахгүй, тусгай талбайд хуримтлагдахаар зохицуулжээ. Тэд тоос болон гүний усны түвшин, чанарт нь байнга мониторинг хийдэг гэнэ. Австралийн хөрөнгийн биржид бүртгэлтэй “New hope” олборлосон нүүрснийхээ 99 хувийг Хятад, Япон, Филиппин, Тайвань руу экспортолдог тул дотоодын хэрэгцээнд маш бага хэмжээгээр нийлүүлдэг. Манайд нэг их тоодоггүй хүрэн нүүрсний тонныг нь одоогоор 85 доллароор нийлүүлж буй юм билээ.



Нью-Акландын уурхай

**Уурхайг хаах
үед нөхөн
сэргээлтийн
ажил
бараг хийх
шаардлагагүй
байдаг гээд
бод доо.**

НОГООН МОД ХАНГАЛТГҮЙ

Күинслэндийн их сургуулийн Тогтвортой уул уурхайн институтын Хүрээлэн буй орчны төвийн захирал, профессор Дэвид Маллиган “Нөхөн сэргээлт нь урт хугацааны тогтвортой хөгжилд хүрэх, хариуцлагатай уул уурхайг бий болгоход ихээхэн ач холбогдолтой” хэмээн тодотгосон юм. Австралийн компаниуд олборлолтоо эхлүүлэхээс өмнө нөхөн сэргээлтийн бүх төлөвлөгөөгөө гаргадаг байна. Тус улсын их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд компаниудтай гэрээ байгуулан, эвдэгдсэн талбайг нөхөн сэргээхэд нь зориулан шинжлэх ухаанд суурилсан мэдээлэл (ямар төрлийн мод тарьж, амьтдыг нутагшуулах вэ гэдэг ч юм уу) гаргаж өгдөг байна.

Компаниудыг шийдвэрээ гаргаж, хариуцлагатай ажиллахад чамгүй үүрэг гүйцэтгэдэг гэсэн үг. Гэрээ байгуулахдаа бие даасан, хараат бус байдлаа бүрэн хангах ёстой гэж үздэг агаад археологийн олдвор илрүүлбэл олон нийтэд мэдээлэх, оюуны өмчийн эрхийг хэн нь эзэмших зэргийг тохирдог аж. Өөрөөр хэлбэл, чухал асуудлуудаа тохиролцсоны эцэст компанитай гэрээ байгуулдаг байх нь. Дэвид Маллиган “Сайхан ногоон мод ургаад байна гэх биш, хэр тэсвэртэйг нь чухалчлах нь зүйтэй” гэж онцоллоо. Ер нь шавьж, микроб, бактери нь ч цогцоороо сэргэх ёстой гэж үздэг юм байна.

98:2

Монголын сэтгүүлчид Дарлинг Даунс дахь “Western Downs regional council”-ийн (манайхаар бол ИТХ нь гэж хэлж болохоор) дэд дарга Эндрью Смиттэй мөн уулзсан юм. 10 хүрэхгүй жилийн өмнө Вестерн Даунс бүсэд уул уурхай тийм ч их хөгжөөгүй байсан тул иргэд нь “хүлээж авах” гэж хэрэндээ ажил болж байсныг тэрбээр нуусангүй. Өмнө нь тэнд хөдөө аж ахуй эрхэлдэг байсан учраас аргагүй биз. 38.000 ам км талбай бүхий тус бүс 33.000 оршин суугчтай. Метаны хий, нүүрс олборлож эхэлснээр эдийн засаг хөгжиж, их ашиг олох нь гэж тэндхийн оршин суугчид баярлацгааж байсан гэнэ. Нөгөөтэйгүүр, амьдралынх нь эх үүсвэр усыг ихээр ашиглах нь гэсэн түгшүүр төрүүлж байсан нь одоо ч хэвээр аж. Уул уурхай хөгжсөнөөр тэндхийн оршин суугчдын тоо, замын хөдөлгөөн нэмэгджээ. Ажлын байр ч олноор бий болсон байна.

Уул уурхай хөгжиж эхлэхэд тэд компаниудтай яриа хэлцэл хийн, туршлага хуримтлуулах болжээ. Компаниудаас авах хураамж, нөхөн олговрыг ч тохиролцож сурчээ. Мөн орон нутагт чиглэсэн бусад үйл ажиллагаанд зориулан санхүүжилт авах эрх ч эдэлдэг аж. Вестерн Даунсынхан компаниудаас санхүүжилт авснаар орон нутгийнхаа дэд бүтцийг шинэчилж чадсан юм билээ. Тэд тэнцвэртэй харилцаа чухал хэмээн үздэг байна. Тодруулбал, нэг талаас компани тогтвортой үйл ажиллагаа явуулах нөхцөл бүрдэж, нөгөөтэйгүүр, орон нутгийн иргэдийн хүртэх ашиг өндөр байгаасай гэж санаа тавьдаг байна. Эндрью Смит “Урт, богино хугацаагаар ажиллах нь хамаагүй, кэмпэд ажилчдаа байлгахын оронд хотхоны иргэн болж бидэнтэй хамт суурьшаач, аливаа үйл ажиллагаанд оролцооч гэж бид компаниудаас хүсдэг” гэлээ. Томоохон төсөл хэрэгжүүлбэл холбогдох шийдвэрийг мужийн болон Холбооны Засгийн газар гаргадаг аж. Хэдий тийм ч компаниудыг зөвшөөрөл авах явцдаа орон нутгийн удирдлага буюу зөвлөлүүдтэй заавал зөвшилцсөн байх ёстой гэж шаарддаг юм билээ. Нөхөн сэргээлтийн тухайд иргэдийнх нь 98-99 хувь нь нэг их тоодоггүй бол үлдсэн 1-2 хувийнх нь сэтгэл хэзээ ч ханадаггүй гэнэ.

Вестерн Даунсын бүсийн зөвлөл тайлангаа ил тод тавьдаг аж. Өөрөөр хэлбэл, компаниудаас орон нутагт хэдий хэмжээний хөрөнгө оруулсан нь тодорхой байдаг байх нь. Тэд бүс нутгийнхаа ирээдүйд итгэлтэй буйгаас харахад уул уурхайг хариуцлагатай хөгжүүлбэл өгөөж нь өндөр байдаг гэж анзаарч болохоор.



“Western Downs regional council”-ийн дэд дарга Эндрью Смит



Вестерн Даунсын бүсийн зөвлөл тайлангаа ил тод тавьдаг аж. Компаниудаас орон нутагт хэдий хэмжээний хөрөнгө оруулсан нь тодорхой байдаг байх нь.

УУГУУЛ ИРГЭДТЭЙ ЗӨВШИЛЦДӨГ

Хэрэв Та Брисбэнээс гарч, гатлага онгоцоор үзэсгэлэнт Страдброк (Stradbroke) аралд очоод Номхон далайн эргээр хамаагүй зугаалбал аюултай загас, наймаалжны “халдлага”-д өртөхийг Судалгааны төвийн ажилтан нь сануулна. Далайн зарим амьтан бүр хүний амь насанд аюултай. Гэхдээ тэдгээрийг аюултай гээд устгачихдаггүй. Экологийн тэнцвэр нь алдагдчихна гээд гар хүрдэггүй учраас тэр. Уг арлын эзэд нь Куандамоока овгийн хүмүүс бөгөөд түүх болон газар нутгийн халдашгүй бие даасан байдлыг нь хүндэтгэн үздэг байна. Күинслэндийн их сургуулийн Тогтвортой уул уурхайн институтын боловсролын зохицуулагч Робин Эванс “2011 онд Куандамоока овгийнхонд энэхүү арлын газар нутгийн дийлэнхийг эзэмшил болгон өгсөн” гэв. Сэтгүүлч бидний хамрагдсан сургалтад багшилсан, Чили, Күинслэндийн уул уурхайн салбарт цөөнгүй жил ажилласан туршлагатай тэрбээр “Уул уурхай, хөдөө аж ахуй, аялал жуулчлалын компани үйл ажиллагаа явуулах хүсэлтэй байвал уугуул иргэдтэй зайлшгүй хэлцэл хийн, зөвшөөрлийг нь авах ёстой байдаг” хэмээн өгүүлсэн. Анх 1972 оноос уугуул иргэдийг “харж үзэх” хууль батлагдаж эхэлсэн байна. Үүнийг хууль эрх зүйн хөгжлийн маш чухал үе гэж үздэг аж.

Зарим мужид уугуул иргэдийн эрхийг зөвшөөрснөөс улбаатайгаар бусад нь тэмцэж, шүүхийн үйл явц үргэлжилсээр Австралид 1993 онд Уугуул иргэдийн газрын эрхийн хууль (Native title act) батлагджээ. Энэ талаар Күинслэндийн их сургуульд судлаачаар ажиллаж байсан, доктор Д.Бямбажав “Энгийнээр хэлбэл, уугуул иргэдийн газрын эрхийг хүлээн зөвшөөрсөн хууль. Одоо оршин суугаа уугуул нутгаа, эсвэл өвөг удам нь амьдарч байсан гэдгээ нотлоод тухайн газар нутгийнхаа эрх бүхий эзэн нь гэж хүлээн зөвшөөрөгддөг” гэв. Сонирхуулахад, дээрх арлыг уугуул иргэд нь Минжерриба хэмээн нэрлэдэг байна. Тэдний өвөг тэнд 21.000 жил амьдарч байсан баримт бий аж.

Страдброккод 1950-иад оноос элсний уурхай ажиллуулж эхэлжээ. Тэнд мөн л өндөр түвшинд нөхөн сэргээдэг байна. Дэлхийн хоёр дахь том элсэн арал тодотголтой Страдброк дахь “Sibelco” компанийн ажиллуулж буй уурхайг 2019 оны эцэст хаахаар болоод буй ч иргэдийнх нь санал хоёр хуваагдаад (дэмжиж бас эсэргүүцэж байгаа) буй гэсэн. Тус компанийнхан 2030 он хүртэл үйл ажиллагаа эрхлэх зөвшөөрөл хүсэж буй юм билээ. Тэнд уурхай хаагдсанаас болж хүмүүс ажлын байраа алдвал тусгай санд хуримтлуулсан хөрөнгөөс олгодог байна.



ХАРИН МАНАЙД...

Байгалийн үүцээ задалж, эдийн засгаа өсгөхдөө байгаль орчноо нөхөн сэргээж, тухайн орон нутгийнханд ч хаялгатай байлгахад анхаардгийг дээр дурдсан Австралийн жишгээс харж болохоор. Тэгвэл манай улсад сэндийчсэн газраа хэр сэргээж буй бол? Энэ талаар Ашигт малтмал, газрын тосны газрын дарга Б.Баатарцогт “Өнөөдрийг хүртэл нөхөн сэргээлт нь байгууллага, салбар дундын асуудал болж ирсэн. Манайд нөхөн сэргээлтийг хариуцлагатай хийх, хаалтын менежменттэй болох зохицуулалт үгүйлэгдэж байгаа” гэв. Түүнчлэн тус газрын Уул уурхайн үйлдвэрлэл, технологийн хэлтсийн дарга Д.Хангай “Монгол Улсад 120.000 га газар уул уурхайн олборлолтод өртөөд байгаа. Техникийн нөхөн сэргээлт хийж буй хэмжээ сүүлийн жилүүдэд буурсан дүн бий. Нөхөн сэргээлтийн стандартуудыг шинэчлэх зайлшгүй шаардлагатай” гэж байлаа. Тухайлбал, далд уурхайн, нүүрсний ордын нөхөн сэргээлт гэхчилэн тус тусынх нь онцлогийн дагуу хийх талаар тусгах ёстой аж.

Б.Баатарцогт “Нөхөн сэргээлт хийгээгүй тохиолдолд тухайн компанийг дараагийн жилд нь үйл ажиллагаа явуулахыг зогсоох бүрэн эрх орон нутгийн захиргаанд байдаг ч хэрэгжүүлж чадахгүй байгаа. Мөн нөхөн сэргээлтийн зардлын 50 хувийг компаниуд БОАЖЯ-ны тусгай дансанд байршуулдаг. Дансанд байршуулж буй энэ мөнгө бодитой тооцогддоггүй” хэмээсэн юм. Нөгөөтэйгүүр, манайд шороон ордод ашиглаж буй техникийн металл авалт маш бага тул нинжа нар дахин олборлолт хийж, газар сэндийчдэг бэрхшээл ч тулгардаг байна.

Харин Австралид аль нэг компани олборлосон талбайгаа хаяж явна, дутуу сэргээнэ гэсэн ойлголт байдаггүйг дээр дурдсан. Газар эзэмшигчийг аргадаж тойглон, хууль журмаа хатуу мөрддөг компаниуд үйл ажиллагааныхаа байгаль орчин дахь сөрөг нөлөөг аль болох бага байлгахыг зорьж, мэргэшсэн хүмүүстэйгээр хариуцлагатай уул уурхай хөгжүүлдэг тул осол эндэгдэл ч барагтай бол гардаггүй ажээ. Товчхондоо, Засгийн газар, компаниуд, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд, иргэд нь хоорондоо ойлголцож, уул уурхайг хөгжүүлэхийн ач холбогдлыг мэддэг байх нь.

Үргэлжлэл бий.

Линк нь: <http://unuudur.mn/article/96803>

БУСАД МАТЕРИАЛЫН ЛИНК:

2017 оны тавдугаар сарын 17-ны дугаарын А4 нүүрэнд хэвлэгдсэн
“Түүхий эдээ түүртэлгүй түгээдэг Күинслэнд, түмэн зовлонтой Монгол”
<http://unuudur.mn/article/96825>

Хэвлэлийн байгууллагуудын тухай 2017 оны тавдугаар сарын 19-нд хэвлэгдсэн
“Австралийн хэвлэлийнхэн “адтай”
<http://unuudur.mn/article/96877>

Брисбэний талаарх 2017 оны тавдугаар сарын 21-ний дугаарт хэвлэгдсэн
“Муухайгаас ангид газар”
<http://unuudur.mn/article/96976>



Байгалийн үүцээ задалж, эдийн засгаа өсгөхдөө байгаль орчноо нөхөн сэргээж, тухайн орон нутгийнханд ч хаялгатай байлгахад анхаардгийг дээр дурдсан Австралийн жишгээс харж болохоор.

АВСТРАЛИД ДОЛЛАР ЦУТГАЖ, МОНГОЛД АГААР БОХИРДУУЛСАН МЕТАН ХИЙ

Австралийн Күйнсланд мужийн Вестерн даун бүсэд нүүрсний давхаргаас метан хий олборлодог QGC компанитай танилцах боломж өнгөрсөн хавар олдсон юм. Эдийн засаг, уул уурхайгаар бичдэг сэтгүүлчдэд ийм боломж олгосон газар нь Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэг (GIZ). GIZ-гийн Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачилга төслийн хүрээнд Монголын сэтгүүлчид Күйнсландад үйл ажиллагаа явуулж буй QGC-д зочилсон юм. “Бритиш газ”-ын дор байсан QGC өдгөө “Shell” корпорацид харъяалагддаг. Нүүрсний давхаргаас метан хий олборлож Хятад, Энэтхэг, Японд экспортолдог энэ үйлдвэр үүдээ нээснээсээ хойш Квийнсланд мужид 4.5 тэрбум ам.доллар оруулчихаж. Монгол төгрөгт шилжүүлбэл бараг 13 орчим их наядаар тоологдох асар том мөнгө. Бидний хувьд улсаараа хоёр жил амьдардаг мөнгөнөөс ч давсан хэмжээний долларыг австраличууд метан хийгээ зараад олсон гэсэн үг. Эхэндээ иргэдийнх нь цөөнх эсэргүүцэж, олонх нь гайхан хүлээж авч байсан метан хийн үйлдвэр өнөөдөр хүлээн зөвшөөрөгдсөн мөнгөний машин болжээ. Австралид доллар цутгаж эхэлсэн нүүрсний давхаргын метан хий манайд харин агаар бохирдуулагчдын нэг байсаар байна. Нүүрс, байгалийн хий, нефть олборлож, үйлдвэрлэж тээвэрлэх үед их хэмжээгээр ялгардаг метан хий агаар мандалд 15 жил задрахгүй хадгалагддаг гэсэн айхавтар тоо бий. Бусад хүлэмжийн хийнээс аюултай энэ хий дэлхийн дулааралд нүүрсхүчлийн хийнээс 21 дахин илүү сөрөг нөлөөтэйг эрдэмтэд аль хэдийн баталчихсан. Австралид нүүрсний ордоо ашиглахаас өмнө метан хийгээ соруулж аваад мөнгө болгочихож байна. Агаараа бохирдуулахгүйгээр, дэлхийн дулааралд гэмтэн болохгүйгээр өөрсдөдөө ашигтайгаар эргүүлж чадаж байгаа улсад Австралиас гадна АНУ, Канад, Хятад зүй ёсоор багтана.

Нүүрсний давхаргаас метан хийг нь соруулж авдаг үйлдвэр тийм ч нүсэр биш. Авсаархан, цомхон үйлдвэрийн эргэн тойрны байгаль унаган төрхөөрөө. Нүүрсний давхаргын хийг соруулж, гадагшлуулдаг цооногуудыг газрын гүн рүү өрөмдөн суурилуулж, шингэрүүлсэн хийгээ гүйлгэх хоолой татаад л нүүрснээс метаныг нь ялгаад авчихаж байна. Цэвэр ус бүгдээс үнэтэй Австралийн хувьд нэг том асуудал байгаа нь гүний ус болж. Метан хий нүүрсний давхаргад их хэмжээний устай хамт байрладаг. Эхний удаад их хэмжээний ус ялгардаг бэрхшээл бий. Манай нөхцөлд цэвэр усны хомсдолтой говийн бүсэд орших Таван толгойн ордын метан хийг соруулж авахад мөн л ийм асуудал үүснэ. QGC ус цэвэршүүлэх байгууламж бариад энэ асуудлаа шийдчихэж. Уурхайн цэвэршүүлэх байгууламж хийн цооногоос гарсан усны 97 хувийг цэвэршүүлээд орон нутгийнхны хэрэгцээнд нийлүүлдэг. Манайд ч ингэж шийдэх боломж байгаа гэсэн үг.

СОНИНЫ НИЙТЛЭЛ

 **ӨДРИЙН
СОНИН**



Сэтгүүлч

Ц.БААСАНСҮРЭН

“Өдрийн сонин”



“Квийнсландийн газ” QGC компанийн Метан хийн боловсруулах үйлдвэрүүд

Нүүрсээ олборлохоос нь өмнө давхаргынх нь хийг соруулж аваад эдийн засгаа босгох хэмжээний мөнгө олох боломж бидэнд бий. Манай оронд нүүрсний 300 гаруй орд илэрснээс 70 гаруйд нь геологийн хайгуул хийгдсэн. Нүүрсний тойм нөөц 172 тэрбум тонноор хэмжигддэг. Хайгуулаар тогтоогдсон нөөц гэхэд л 23.5 тэрбум тонн. Нүүрсний ордууд нийт нутаг дэвсгэрийн 80 хувьд жигд тархсан гэж геологичид онцолдог. Тэгэхээр ашиглаж эхлээгүй ордууддаа судалгаа хийж хийн агууламж өндөртэйг нь жагсаачих хэрэгтэй. Ийм ордуудын нүүрсийг авахаас өмнө өмнө метан хийн олборлолт заавал хийнэ гэсэн зохицуулалтыг хуульд тусгачихад л болоод явчихна.

Австралийн тухайд дэлхийд гэж яригдах компаниуд хөрөнгө оруулж, нүүрсний давхаргын метан хийг шингэрүүлж экспортолж байгаа. Бидэнд ч дэлхийн томчуудыг татах боломж бий. Азийн Монгол нүүрсний давхаргын метан хийгээр Хятадын өмнө гишгэж Орос, Канадын дараа жагсах өндөр магадлалтай гэж мэргэжлийнхэн ярьдаг нь оргүй үг биш. Хятадын нөөц 28 их наяд куб метр. Харин манай улсынх 17-43 их наяд куб метр байж магадгүй хэмээн яригдаж буй. Нүүрсний давхаргын метан хийн судалгааг аль арваад жилийн өмнө 2004 онд Канадын “Стормкат” компани хийж эхэлсэн байдаг. Америкийн “Норвест” компани ч нүүрсний давхаргын метан хийн тойм үнэлгээг хийсэн удаатай. 2009 онд геологич Дашцэрэнгээр ахлуулсан баг Хархираа, Онгийн голын нүүрсний сав газруудын нүүрсний давхаргын метан хийн тойм нөөцийг тогтоож байсныг дурдахгүй орхиж болохгүй. Инженер З.Төмөрбаатарын санаачлагаар эхэлсэн энэ ажлын дүнд судалгаа хийсэн сав газруудад 40-80 тэрбум шоо метрийн хийн нөөц бий гэсэн тойм таамаг гарч байсан юм. Австралийн “Голденхорд” компани Засгийн газрын хүсэлтээр Таван толгойн нүүрсний давхаргын метан хийн тойм нөөцийн судалгааг тус нүүрсний ордод сүүлийн гучаад жилд явуулсан геологийн судалгаа, хайгуулын ажлын үр дүнд тулгуурлан хийсэн нь саяхны явдал. “Голденхорд” 4.3 – 8.6 триллион фут шоо хийн нөөцтэй гэсэн тойм таамаг хийж байв. Эрлийн гэрээг “Голденхорд”-оос гадна дөрвөн компани хийсэн гэх мэдээллийг Ашигт малтмал газрын тосны газраас өгдөг. “Голденхорт”-ын хувьд нүүрсний давхаргын метан хийн чиглэлээр амжилттай яваа цорын ганц төслийн хэрэгжүүлэгч. Эрлийн гэрээгээ дуусгаад бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний хэлэцээрээ эхлүүлээд явж байгаа. Засагтай тохирч за зүй болоод гэрээнд гарын үсэг зурчихвал шууд олборлолт нь эхлэх юм.

Амжилттай хэрэгжиж болохоор дараагийн төсөл бол Таван толгой. Таван толгойн нүүрсний давхаргын метан хийн чанарын үзүүлэлт маш сайн гарсан учраас өмнийн говийн нүүрсний

““

Австралийн тухайд дэлхийд гэж яригдах компаниуд хөрөнгө оруулж, нүүрсний давхаргын метан хийг шингэрүүлж экспортолж байгаа. Бидэнд ч дэлхийн томчуудыг татах боломж бий.

орд хөрөнгө оруулагчдын хорхойг хөдөлгөөд эхэлсэн. Таван толгойн өөр нэг давуу тал бол Хятад гэсэн аварга зах зээл. Хийн хэрэглээгээрээ дэлхийд гэж яригддаг урд хөрштэй ойрхон байрладаг нь Таван толгойг моодонд оруулж байгаа. Солонгосын “Коргаз”-аас гадна Хятадын хөрөнгө оруулагчид ч Таван толгойг сонирхож эхэлсэн нь цаанаа ийм учиртай. Нүүрсний давхаргын хийн нөөцөд цэвэр метаны агуулга 0-30 хувь байвал доогуур, 30-80 хувь байвал дундаж, түүнээс дээш хувьтай бол сайн чанарын гэж үздэг. Сүүлд хийсэн судалгаагаар Таван толгойн уурхай дахь метан хийн агуулгын хэмжээ 84.5-92.5 хувьтай гарсан юм. Тэгэхээр ашиг хийх бүрэн боломжтой гэсэн үг. Хятадын “Жентон ойл энд газ” компани манайд метан хийн чиглэлээр хөрөнгө оруулахаа илэрхийлсэн ч түрдээ хүлээнэсэн байдалтай байгаа юм билээ.



Технологи нь тодорхой, олборлолт, үйлдвэрлэл явуулж буй туршлага нь бэлэн, байгальд хал багатай, эдийн засгийг тэтгэхээр хэмжээний ашиг олдог нь батлагдсан, зах зээл нь хажууханд, хөрөнгө оруулагчид сонирхоод эхэлчихсэн ийм үед нүүрсний давхаргын метан хийгээ мөнгө болгох уг нь тийм хэцүү биш. Хүний нөөц нь бэлэн биш гэх мэт саад бэрхшээлийг засаг зүгээс тоочдог л доо. Гэхдээ хүний нөөц байтугайг импортолж болдог хавтгай дэлхийд ийм шалтаг үнэнд ойрхон сонсогдохгүй. Товчхондоо агаарт хор болоод дэгдэж байгаа метан хийгээ мөнгө болгох сонирхол засаг зүгээс ажиглагдахгүй байна. Өмнөх засгийн үед “Эрдэнэс Монгол” компанийн дор “Эрдэнэс метан” гэж охин компани байгуулсан нь уг нь олзуурхам зөв шийдвэр. Харамсалтай нь засаг солигдсоны дараа “Эрдэнэс метан” компани нэр төдий үлдсэн нь гашуун ч гэлээ үнэн. Одоо “Эрдэнэс Монгол”-ын нэр дор мэргэжлийн бус хүн хариуцсан төдий ажиллаж байна.

СОНИНЫ НИЙТЛЭЛ

АРДЫН ЭРХ

Илүүг "Ардын эрх"-ээс...



Сэтгүүлч

Г.СОНИНБАЯР

“Ардын эрх” сонин

МЕТАНЫ ЭРИНД ХӨЛ ТАВИХ ЦАГ

Шилдэг технологийг импортолж, метан
хийгээ экспортолно

ШИНЭ НӨӨЦТЭЙ “ТАНИЛЦАЖ” БУЙ МОНГОЛ, АВСТРАЛИ

Дэлхийн цаг уурын дулаарал, цөлжилт, байгаль экологийн доройтол, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулахын тулд дэлхий нийтээр ногоон эрчим хүчний хэрэглээг дэмжих болсон. Ногоон эрчим хүчийг зөвхөн сэргээгдэх эрчим хүч гэж ойлгож болохгүй. Тухайлбал, байгалийн хий, метан хийг хөгжингүй улс орнууд эрчим хүчний салбартаа өргөн ашиглаж байна. Байгалийн хийн хэрэглээгээр АНУ, ОХУ, Иран, Катар, Канад, Хятад, Норвеги, Нидерланд зэрэг улс тэргүүлдэг. Түүнчлэн байгаль орчин, агаар мандалд сөрөг нөлөөлөл багатай уламжлалт бус газрын тос буюу метан хийн хэрэглээ сүүлийн жилүүдэд өсч байгаа юм. Метан хийн олборлолтоороо АНУ, Канад, Хятад улс тэргүүлж байгаа ажээ.

Харин манай улсын хувьд метан хий цоо шинэ буюу уламжлалт бус байгалийн баялагт хамаардаг. Нүүрсний нөөц баялаг ихтэй ч нүүрсний давхаргын метан хийтэй монголчууд дөнгөж л танилцаж байна. Үүгээрээ австраличуудтай адилхан. Австрали улс нүүрсний экспортоороо дэлхийд тэргүүлдэг ч метан хийг ашиглах асуудал мөн л шинэ сорилт болж байгаа ажээ. Яг одоо тус улсад метаны хийн олборлолт, хэрэглээ уул уурхайн салбарынх нь халуун сэдвийн нэг болж байна. Үүнийг Австралийн Квийнсланд мужид аялах хугацаандаа мэдэрсэн юм. Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэг GIZ байгууллагын Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачилга төслийн санхүүжилтээр Квийнсланд мужид сургалтад хамрагдсан Монголын эдийн засаг, бизнесийн сэтгүүлчид бид тус мужийн Дарлинг даунс, Вестерн даунс бүсийн хэд хэдэн уурхайтай танилцсан юм. Эдгээр уурхайгаас нүүрсний давхаргын метан хий олборлож буй “Квийнсландын газ” компани буюу QGC болон эрчим хүчний “Arrow energy” компанийг онцолж байна. Метан хий олборлодог эдгээр компаниудын үйл ажиллагаа, техник технологи, олборлолт, борлуулалт, орон нутгийн хүн ам болон байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө гээд олон зүйл нь сонирхол татна.

Тэгвэл Монголд ч гэсэн метан хийтэй танилцах алхмууд үргэлжилж байна. Уг нь 2008 оноос л нүүрсний давхаргын метан хийг олборлох, ашиглах тухай ярьж эхэлсэн ч энэ нь гурван жилийн өмнөөс ажил хэрэг болох шатандаа орж албан ёсны гэрээ хэлцлүүд хийгдсэн юм. Тодруулбал, 2014 оны хоёрдугаар сард Монголын хамгийн том нүүрсний ордыг эзэмшигч “Эрдэнэс

“

Нүүрсний нөөц баялаг ихтэй ч нүүрсний давхаргын метан хийтэй монголчууд дөнгөж л танилцаж байна. Үүгээрээ австраличуудтай адилхан.

Тавантолгой” компани нүүрсний уурхайн метан хийг ашиглах төсөл хэрэгжүүлэхээр болж байв. Уг төслийг Солонгосын төрийн өмчит “Korea Gas Corporation” болон Монголын ерөмдлөгийн “Элгэн” компанитай хамтран хэрэгжүүлэхээр талууд хамтарсан санамж бичиг байгуулсан юм. Ингэснээр эрчим хүчний уламжлалт бус нөөц буюу нүүрсний давхаргын метан хийг судлах, түүнийг ашиглах технологийг нэвтрүүлэх ажил албан ёсоор эхэлсэн билээ. Дэлхийн хамгийн том байгалийн хий импортлогч “Korea Gas Corporation” компанид монголчууд итгэж байв. Тиймээс 2015 он гэхэд метан хийн туршилтын үйлдвэрээ барьчихна гэсэн өөдрөг төсөөлөлтэй байсан юм.

“Korea Gas Corporation” компанитай хамтран хэрэгжүүлсэн төсөл яагаад зогссон болон энэ оны эхээр “Эрдэнэс метан” компанийг байгуулсан талаархи Ашигт малтмал, газрын тосны газрын холбогдох албан тушаалтнуудаас авсан мэдээллийг хойно хүргэх болно. Харин одоо австраличууд метан хийтэй хэрхэн танилцаж, “нөхөрлөж” байгаа талаархи сурвалжлагаа хүргэе.

ОРОН НУТГИЙНХНЫ ХҮЛЭЭЛТ, БОЛГООМЖЛОЛ

Вистерн даунс бол Квийнсланд муждаа эдийн засгаараа хоёрдугаарт жагсдаг томоохон бүс. Хөдөө аж ахуй эрчимтэй хөгжсөн, уламжлалт газар тариалан, мал аж ахуйгаараа алдартай ажээ. Энэ бүс нутгийнхан арваад жилийн өмнө бол уул уурхайн талаар санаа зовдоггүй байсан гэнэ. Цөөн хэдэн нүүрсний уурхай үйл ажиллагаа явуулдаг ч тэдгээрийн нөлөөлөл бүс нутгийн оршин суугчид, байгаль орчинд хүчтэй нөлөө үзүүлэхээргүй байжээ. Харин сүүлийн жилүүдэд байдал өөр болсон аж. Энэ бол мэдээж уул уурхайн үйл ажиллагаа эрчимжсэн, ялангуяа хийн компаниуд олборлолт явуулж эхэлсэн явдал. Энэ талаар Вестерн даунсын иргэдийн хурлын даргын орлогч Эндрю Смит “Метаны хий олборлох тухай яригдахад эдийн засаг маань тэлэх нь гэж баярлаж байсан. Бүс нутгийн гол эдийн засаг нь эрчимжүүлсэн мал аж ахуй, газар тариалан. Орон нутгийн иргэд уламжлалт хөдөө аж ахуй, мал аж ахуй эрхэлж ирсэн тул шинэ аж үйлдвэрт дасан зохицох шаардлагатай болсон.





Гол сорилт гүний усны асуудал байв. Энд амьдарч байгаа хүмүүсийн тоо нэмэгдсэн. Замын хөдөлгөөний ачаалал ч нэмэгдсэн. Манай нутаг гүний усны гол эх үүсвэр болдог тул уурхай орж ирвэл ус ихээр ашиглах нь гэдэг айдас болгоомжлол их байв. Уул уурхай орж ирснээр ажлын байр нэмэгдсэн. Орон нутгийн бүсийн төвүүд оршин суугчдаа ажлын байраар хангана гэдэг хамгийн том асуудал байдаг” хэмээн өгүүлсэн.

Аливаа уурхай үйл ажиллагаа эхлэхэд тухайн орон нутгийн иргэд, оршин суугчдын эсэргүүцэл, айдас, болгоомжлолтой тулгардаг нь Монголд ч тохиолддог нийтлэг үзэгдэл. Харин австраличууд энэ сорилтыг хэрхэн зөв зохистой, тэнцвэртэйгээр шийдэж чадсан нь анхаарал татна. Вестерн даунс бүсийнхэн уул уурхайн асуудлыг хариуцсан Бүсийн зөвлөл байгуулжээ. Ийм зөвлөл Австралийн орон нутгийн бүсүүдэд байгуулагддаг жишигтэй юм байна. Уул уурхайн салбар цоо шинээр бий болсон тул Вестерн даунсын Бүсийн зөвлөл ч шинэ тутам байгуулагдаж, үйл ажиллагаагаа тэгээс эхэлсэн гэнэ. Тус зөвлөл хийн компаниудтай ярилцаж хэлэлцээ хийжээ. Юуны өмнө авто зам тавих шаардлага тавьсан байна. Мөн уурхайг дагаж асар олон ажилчид тус бүсэд ирнэ. Тэр хэрээр бүсийн төр захиргаа болон нийгэм, эдийн засгийн ачаалал нэмэгдэн. Тиймээс уул уурхайнхан ямар зарчмаар татвар төлөх вэ. Ер нь уул уурхай орон нутагт ямар нөлөө үзүүлж байна вэ гэдгийг ч ярих хэрэгтэй болсон гэнэ. Адаглаад л уурхай ажилчдыг бүсийн хот, тосгодод оршин суугчидтай хамт амьдраач гэдэг хүсэлт тавьжээ. Энэ бол эдүгээ “Оюутолгой”-н ажилчдыг тусдаа кампус барилгүйгээр Ханбогд сумын төвд орон суурьшин амьдрахыг орон нутгийн зүгээс шаардаж байгаатай адил юм. Уул уурхай дагасан хот, суурингууд өөрсдийн эдийн засгийн чадавхиа нэмэгдүүлж, зах зээлээ тэлэхийн тулд ийнхүү хүн амаа олон болгохыг эрмэлздэг нь хаана ч агаар нэгэн ажээ. “Уул уурхайтай холбоотойгоор орон нутгийн иргэдийн дунд үндэслэлгүй зүйл их яригддаг. Орон нутгийн Бүсийн зөвлөл энэ талаар үнэн бодит мэдээлэл өгөхийг зорьдог. Манай бүс хөдөө аж ахуй сайн хөгжсөн. Мөн эрчим хүчний хувьд хүчирхэг болсон. Хүн амьдрах боломж бүрдсэн, хөгжиж байгаа сайхан бүс.

Гэхдээ мэдээж метан олборлож байгаатай холбоотой асуудлууд тулгардаг” хэмээн ноён Эндрю Смит ярилаа.

Метаны хийн асуудал бол зөвхөн Вестерн даунсынхны хувьд ч биш Квийнсланд мужийн хэмжээнд ч шинэ зүйл. Австрали улс дотооддоо хийн хэрэгцээ өндөр тул зах зээл дээрх өрсөлдөөн их. Хийн салбарт ажиллаж байгаа аж ахуйн нэгжүүдээс татвар яаж авах тухай одоо ид ярьж байгаа гэнэ. Энэ салбарын аж ахуйн нэгжүүдээс авах татварыг нэмэх үү гэдгийг удахгүй шийдэх юм байна.

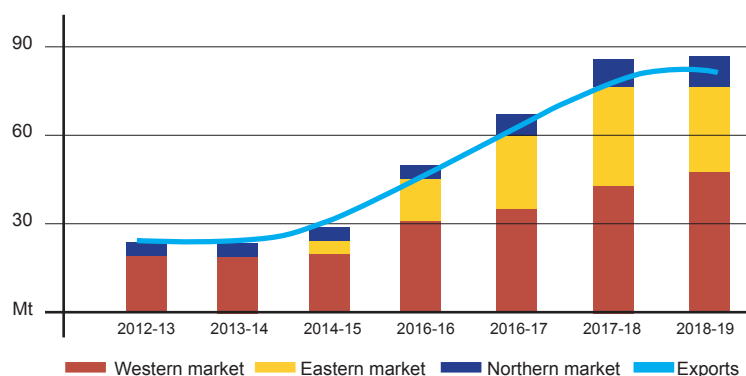


Аливаа уурхай үйл ажиллагаа эхлэхэд тухайн орон нутгийн иргэд, оршин суугчдын эсэргүүцэл, айдас, болгоомжлолтой тулгардаг нь Монголд ч тохиолддог нийтлэг үзэгдэл. Харин австраличууд энэ сорилтыг хэрхэн зөв зохистой, тэнцвэртэйгээр шийдэж чадсан нь анхаарал татна.

Нийгэм, эдийн засгийн ийм нөхцөл орчинд нүүрсний метан хийг амжилттай олборлож байгаа компани бол “Квийнсландын газ” компани буюу QGC. Бритиш газ буюу BG группийн мэдэлд байсан уг компани “Shell” корпорацийн мэдэлд саяхан шилжжээ. Эднийх метан хийг шингэрүүлэн олборлож буй дэлхийн анхны үйлдвэр. QGC компани Вестерн даунс бүсэд ашиглалтын талбай эзэмшиж, хоёр жилийн өмнөөс нүүрсний давхаргаас метан хий олборлож эхэлсэн байна. Олборлолтын талбай нь Их Британийн газар нутгаас ч том хэмжээтэй бөгөөд нэлээд хэсэг нь тариалангийн талбайтай давхцдаг ажээ. Тус компанийн метан хийн цооногийн 200 орчим нь хувийн хэвшлийн газарт байрладаг тул орон нутгийн тариаланчидтай хэлэлцээ хийх шаардлага гардаг байна. Тэдний газарт нь үнэлгээ хийлгэж төлбөр өгдөг юм байна. Ийм хэлэлцээрийн дүнд зарим иргэдийн тариалангийн талбайг худалдаж авсан гэнэ. Нөгөө талаар усны нөөцийн асуудал, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл хүмүүсийн анхаарлыг татаж байгаа ажээ. Оршин суугчид дунд гүний усны түвшин буурах, бохирдох эрсдэлтэй гэж үзэж байгаа хүн цөөнгүй.

QGC компанийн хувьд байгаль орчинд аль болох хоргүй байхаар ажилладаг гэдгийг тус компанийн ажилтан Кристин онцолж байв. Мөн тэрээр компанийн зүгээс орон нутгийн хөгжилд хөрөнгө оруулалт хийдэг. Боловсролын салбар болон орон нутгийн байгууллагуудад санхүүжилт өгдөг. Аж үйлдвэрийн танхимуудад ч мөн адил хөрөнгө оруулж орон нутгийн эдийн засгийг тэлэх, солонгоруулахад хувь нэмрээ оруулдаг. Түүнчлэн орон нутгийн иргэдийг уурхайдаа авч ажиллуулдаг талаараа бидэнд танилцуулсан. Австралид байгаль орчны асуудлыг мужийн Засгийн газар хариуцдаг. Гэхдээ орон нутгийн засаг захиргаа энэ талаар тодорхой эрх мэдэлтэй. Засгийн газар ч уул уурхайн компаниудыг орон нутгийн иргэдтэй зөвшилцөхийг шаарддаг аж. Тэд ус ашиглах асуудлаар орон нутаг, бүсийнхэнтэй гэрээ байгуулдаг байна. Зарим онцгой тохиолдолд холбооны Засгийн газар, мужийн Засгийн газар, орон нутгийн Бүсийн зөвлөл болон компаниуд хамтран дөрвөлсөн гэрээ байгуулах нь ч бий гэнэ.

Өсөн нэмэгдэж байгаа байгалийн хийн шингэрүүлэх чадавх





ӨНДӨР ТЕХНОЛОГИЙГ ЗӨВ БОДЛОГОТОЙ ХОСЛУУЛЖЭЭ

Вестерн даунс бүсэд нүүрсний метан хий олборлож буй QGC компани Австралийн дөрвөн том хийн компанийн нэг. Сүүлийн жилүүдэд QGC эрчимтэй үйл ажиллагаа явуулснаар аравхан жилийн дотор 50 жилийн түүхтэй “Origin energy” компанийн хэмжээнд хүрсэн байна. Метан олборлох үйлдвэрийнх нь бүх дамжлага автомат тул олон хүн ажиллах шаардлагагүй. Тиймээс QGC компанийн 3500 гаруй ажилчдын 800 нь л хий ялгах, нягтруулах үйлдвэр дээрээ ажилладаг байна. Метаны хийн олборлолт байгалийн хийтэй харьцуулахад бохирдол бага. Аюулгүй байдлын хувьд ч илүү ажээ. Метан хий нүүрсний давхаргын завсарт байрладаг. Метаныг олборлохын тулд газрын гүн рүү 400-800 метр гүн ухах нь ч бий. QGC компанийн уурхайг 25-30 жилийн нөөцтэй гэж тооцжээ. Метан хий нүүрсний давхаргад их хэмжээний устай хамт байрласан байдаг тул цооног гаргахад эхний ээлжинд их хэмжээний ус ялгардаг байна. Уурхайн цэвэршүүлэх байгууламж нь өдөрт 200 мега/литр ус цэвэршүүлэх хүчин чадалтай. Одоо тал хүчин чадлаараа ажиллаж байгаа гэнэ. QGC-ийнхэн метан хийн цооногоос гарсан ийм усны 97 хувийг цэвэршүүлэн орон нутгийнханд худалдан, газар тариалан, хөдөө аж ахуйд ашиглуулдаг гэдгээ онцолж байв.

Цооногоос гарсан метан хийнээс усыг нь ялгасны дараа өндөр даралтаар нягтруулан шахаж шингэрүүлдэг байна. Ингээд шингэрүүлсэн хийгээ 540 км зайтай Куртис арал руу тээвэрлэж улмаар Хятад, Япон, Энэтхэг, Сингапур руу экспортолдог ажээ. Мөн нийт олборлосон хийнхээ 16 хувийг нь дотоодын зах зээлд гаргадаг байна. Энэ нь Квийнсланд мужийн нийт хийн хэрэгцээний 40 хувь болдог аж. Өдөрт 200 ккал жол эрчим хүч өдөрт үйлдвэрлэдэг энэхүү хийн үйлдвэрээс мужийн төв Брисбэн хотын компаниуд ирж хийг бөөний үнээр худалдаж авдаг байна.

Нэг сонирхолтой нь Квийнсланд муж дотроо борлуулж байгаа хийн үнэ өндөр, харин гадаадад экспортолж байгаа нь хямдхан. Үүний учрыг тодруулахад дотоодод хийн эрэлт хэрэгцээ өндөр, нийлүүлэлт бага тул хомсдол үүсдэг. Үүнээс болон үнэ өсдөг гэсэн тайлбарыг салбарын мэргэжилтнүүд нь хийж байв. Үүний энэ зөрүү хийн үйлдвэрлэлийн салбарт томоохон асуудал болж байгаа бөгөөд Холбооны Засгийн газар дотоодын хэрэгцээгээ хангах хэрэгтэй гэсэн шаардлагыг хийн компаниуддаа тавих болжээ. Юутай ч QGC компанийн метан хийн үйлдвэр ашиглалтад



Метан хий нүүрсний давхаргад их хэмжээний устай хамт байрласан байдаг тул цооног гаргахад эхний ээлжинд их хэмжээний ус ялгардаг байна.

орсноосоо хойш Австралийн эдийн засагт 6.2 тэрбум австрали долларын хөрөнгө оруулалт хийснээс Квийнсланд мужид 4.5 тэрбум, үүнээс 401 саяыг орон нутгийн бүсийн зөвлөлд өгсөн байна. Тиймээс Вестерн даунсын иргэдийн хурлын даргын орлогч Эндрю Смит “Анхны хүлээлтээс давж гарсан үр дүн метаны хийн үйлдвэрээс гарсан. Нөлөө цар хүрээг нь бид анх төсөөлж чадаагүй. Бидний анхны төсөөллөөс хавьгүй давж гарсан” хэмээн ярьж байв. Метан хийн олборлолт эхлэхээс өмнө орон нутагт шинэ технологи нэвтэрч хүмүүс ажил эрхлэх боломж хумигдсанаар цөөн том фермерүүд бусдыгаа шахаж, хөдөө суурингууд орхигдон эзгүйрэхэд хүрээд байжээ. Тиймээс ажил эрхлэлт мужийн дунджаас бага байсан гэнэ. Уул уурхай эрчимжсэнээр ажлын байр олноор гарсан байна. Уул уурхайг, тэр тусмаа уламжлалт бус шинэ нөөц метаны хий олборлох үйлдвэрийг орон нутгийн иргэдийн эрх ашигт нийцүүлэн, байгаль орчинд ээлтэйгээр шийдсэн нь өндөр технологи, зөв бодлого, ухаалаг шийдлийн үр дүн ажээ.

“ЭРДЭНЭС МЕТАН” БА МЕТАНЫ ХАЙГУУЛЫН АНХНЫ ХЭЛЭЛЦЭЭ

Монголчуудын хувьд метан хийн асуудал эрэл судалгааны түвшиндээ яваа. БНСУ-ын төрийн өмчит “Korea Gas Corporation” компанитай хамтарч нүүрсний давхаргад байгаа метан хийг гаргаж, цэвэршүүлэх байгууламж оруулж ирж угсарсан байна. Ингээд Тавантолгойн ордын Бор тээгийн хэсэгт өрөмдлөг эхлүүлэх явцад өвлийн улиралд цооногоос их хэмжээний ус гарч хөлдсөн байна. Үүнээс болоод эрлийн ажил зогсчээ. Тодруулахад, эрлийн ажил гэдэг бол хайгуул биш. Лабораторийн судалгаа л гэсэн үг. Энэ эрэл судалгааг хамтран гүйцэтгэж байсан “Korea Gas Corporation” компани 2016 онд улсын төсвөөсөө санхүүжилт авч чадаагүй нь ажил зогсох нэг шалтгаан болж.

Тиймээс Засгийн газар өнгөрсөн хоёрдугаар сард шийдвэр гаргаж “Эрдэнэс Монгол”-ын охин компани “Эрдэнэс метан”-ыг байгуулсан байна. Тус компани “Эрдэнэс Тавантолгой” компанийн эзэмшлийн талбайд бүхэлд нь метаны эрэл хийх гэрээ байгуулан ажлаа эхэлжээ. Энэ ажилдаа гадаадын туршлагатай, томоохон компаниудын хөрөнгө оруулалтыг татах юм байна.



Ашигт малтмал, газрын тосны газраас өгсөн мэдээллээр нүүрсний давхаргын метаны хийн эрлийн гэрээг таван компани байгуулжээ. Тэдгээрээс нэг л компани бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ буюу хайгуулд шилжихээр гэрээ хэлцэл хийж байгаа гэнэ. Энэ бол Монгол Улсад нүүрсний давхаргын метаныг олборлох чиглэлээр бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулж, хайгуулын ажил эхлэхээр хэлэлцээ хийж буй анхны тохиолдол болж байгаагаараа онцлог.

Метан хийн хайгуул хийж, нөөцийг нь тогтоогоод улмаар олборлох шатанд хүрлээ гэхэд хаашаа хэрхэн тээвэрлэж, зах зээлдээ хүргэх вэ гэдэг асуудал урган гарна. Хийн нэг сул тал нь газрын тос шиг нэг саванд бөөгнүүлэх эсвэл алт шиг шууд газар дээр нь баяжуулах боломжгүй. Тиймээс газар дээрээс нь хийн хоолойгоор дамжуулан тээвэрлэх шаардлагатай. Эсвэл шууд орон нутгийн хэрэгцээнд нийлүүлж болно. Гурав дахь хувилбар нь жижиг оврын цахилгаан станц барих явдал. Хангалттай хэмжээнд метан хий олборлосон тохиолдолд Хятад руу экспортолж болно. Бусад тохиолдолд эдийн засгийн үр өгөөж бага. Улаанбаатар руу хийн хоолой татахад дэд бүтэц хөгжөөгүй тул хүндрэлтэй гэдгийг Ашигт малтмал, газрын тосны газрын эх сурвалж хэллээ.

Гэхдээ Монголын метан хийн салбарт ирээдүй бий. Нүүрсний давхаргын метан хийн нөөцөөр ОХУ дэлхийд толгой цохидог бол Канад хоёрдугаарт, Хятад гуравдугаарт ордог. Урьдчилсан таамаг нөөцөөр бол манай улс Хятадын өмнө орох магадлалтайг “Эрдэнэс метан” компанийн захирал Г.Ёндонгомбо хэвлэлд өгсөн ярилцлагадаа онцолжээ. Тодруулбал манай улсын нүүрсний давхаргын метан хийн таамаг нөөцийг 17-43 их наяд куб метр гэж тооцоолжээ. Хэрвээ 43 их наяд куб метр нөөц нь батлагдвал 28 их наяд куб метр метан хийн нөөцтэй Хятадаас давж гарна гэсэн үг.

Юутай ч нүүрсний давхаргын цооногоос их хэмжээний ус гарснаар Тавантолгойн орд дахь метан хийн эрлийн ажил зогсчээ. Хэрвээ дээр өгүүлсэн Австралийн QGC компанийн шилдэг технологи Монголд нэвтэрсэн байсан бол уг усыг метан хийнээсээ ялган цэвэршүүлээд говийн усжуулалтад ашиглаад, метан хийгээ нягтруулан шингэрүүлээд олборлох байв. АНУ, Канад, Австралийн ийм дэвшилтэт технологийг Монголд амжилттай “импортлох” аваас удахгүй бид метан хийгээ экспортлох болно.

Холбоотой нийтлэлийн линкүүд:

1. **“Австралид үзсэн дүйцэн өдрийн тэмдэглэл”**

<http://eagle.mn/r/28640>

2. **Л.Баттөгс: Австралийн виз, тэтгэлгийн шалгуур өндөр ч боломж нь өргөн**

<http://cdn.eagle.mn/r/29006>

3. **Өвөрмөц амьдрал сүлэлдсэн өмнөдийн солонгон тив Австрали**

<http://cdn.eagle.mn/r/29006>

4. **Метаны эринд хөл тавих цаг**

<http://eagle.mn/r/29393>

ДЭЛХИЙ НҮҮРСНЭЭС ТАТГАЛЗАЖ БУЙ ҮЕД КВИЙНСЛАНДЧУУД ХӨТӨЛГӨӨ МОРЬТОЙ, ХОЛЫН АЯНД БЭЛДЭЖ БАЙНА

Бид их азтай...” хэмээн ярих энэ хүн бол Австралийн Квийнсланд мужийн Эрдэс баялгийн зөвлөлийн Эдийн засгийн бодлогын асуудал хариуцсан захирал Эндрю Баржер. Түүний хэлсэн “азтай” гэдэг үг огт санаагүй явсан олон зүйлийг эргэцүүлэхэд хүргэв. “Азтай” гэдэг үгийг юу гэж тодорхойлвол оновчтой байх бол гэж бодогдоно.

Ноён Эндрю Баржерийн ярьснаар, үнэ унаж, нүүрсний салбарт хямрал нүүрлэсэн нь Квийнсландын эдийн засагт тийм ч ноцтойгоор нөлөөлөөгүй гэнэ. Нүүрсний үнэ унахтай зэрэгцээд Квийнсланд мужид метан хий нээн олборлож, экспортолж эхэлсэн нь эдийн засагт эерэгээр нөлөөлсөн хэрэг. Мэдээж австрали долларын ханшийн уналт зэрэг бусад хүчин зүйл нөлөөлсөн нь тодорхой. Ноён Баржерийн “азтай” гэсэн үгийг эдийн засгийн тогтвортой өсөлт гэж ойлгож болно. Манайх шиг гүнзгий хямарсан биш бүр эдийн засаг нь 2-4 хувиар тогтвортой өсч байгаа болохоор нээрээ ч азтай юм шиг. Харин мөнгөн дүнгээр илэрхийлвэл 30 тэрбум долларын “үнэтэй” ч үг юм шиг.

МЕТАН ХИЙ БА ОЮУТОЛГОЙ

Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэгийн Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачлага хөтөлбөрөөс Монголын эдийн засгийн сэтгүүлчдийг сургах төслийг өнгөрсөн оны 8 дугаар сард эхлүүлсэн юм. Квийнсландын их сургуультай хамтран зохион байгуулсан уг сургалтын 4 дэх хэсэг Австралийн Квийнсланд мужид үргэлжлэв. Австралийн уул уурхайн салбарын хөгжил, түүнийг дагасан эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийн талаар олонтаа уншиж, сонсож байсны хувьд бодит байдлыг нүдээр үзэж танилцах нь сэтгүүлчийн хувьд нэн чухал байсан юм. Монголын уул уурхайн салбар богино хугацаанд нэг бус өсч, унаж байгааг бүгд харж байна. Адилхан эрдэс баялаг дээр тулгуурласан эдийн засагтай Австрали яагаад ийм тогтвортой байгаад байдаг вэ гэдгийг сонирхохгүй байх аргагүй.

Юун түрүүнд Квийнсланд мужийн талаарх зарим мэдээллийг Монголтой харьцуулж хүргэе. Газар нутаг, хүн амын хувьд Квийнсланд муж манай улсаас ялимгүй илүү. Харин эрдэс баялгийн нөөцөөр тийм ч том ялгаа байхгүй. Манай нүүрсний таамаг нөөцийг 173 тэрбум тонн гэж үзвэл Квийнсландаас хол илүү болно. Мөн зэс, уран, алтны нөөцөөр ч Монгол улс Квийнсландаас илүү байгааг Та харж байна. Байгалийн нөөцтэй байх нэг хэрэг. Тэр нөөцөө хэр үр дүнтэй ашиглаж, баялаг болгон хувиргаж байна вэ гэвэл арай өөр асуудал болох нь Квийнсланд, Монголын ялгаанаас тод харагдана. Нөөцөөр бага ч эрдэс баялгийн экспорт, түүнээс олж байгаа орлогоороо манай улсаас хэд дахин илүү юм.

СЭТГҮҮЛИЙН НИЙТЛЭЛ

**Mining
Journal**



Сэтгүүлч

С.БОЛД-ЭРДЭНЭ

The Mongolian Mining
Journal сэтгүүл

	Монгол	Квийнсланд
Газар нутаг, хүн ам	1,566,000 km ² ; 3,081,677	1,852,642 km ² ; 4,827,000
ДНБ	23.2 их наяд төгрөг /2015/	313.9 тэрбум AUD /2015/
Эрдэс баялгийн нөөц /нүүрс, зэс, хий, уран/	Нүүрс - 37.1 тэрбум тонн Зэс – 30.57 сая тонн Алт – 1275 тонн /Оюутолгойг оруулаагүй/ Нүүрсний метан хий – Олон тэрбум куб метр нөөцтэй гэж ярьдаг ч албан ёсоор батлагдсан нөөц байхгүй. Уран – 180.8 мянган тонн	Нүүрс – 55 тэрбум тонн Зэс – 19.3 сая тонн Алт – 1268 тонн Нүүрсний метан хий – 984 сая тонн Уран – 88.5 мянган тонн
Нийт экспорт	4,9 тэрбум сая ам.доллар	70 тэрбум доллар /2016/
Нүүрсний экспорт	26 сая тонн 973 сая ам.доллар	221.5 сая тонн 21 тэрбум доллар
Нүүрснээс орох орлого	299.4 тэрбум төгрөг /2017 оны төсөвт салбараас орох нийт орлого/	1 тэрбум 593 сая доллар /2016 онд зөвхөн роялтийн орлого/
Төмөр зам	1815 км /Замын-Үүд-Эрзэн 1110 км/	2680 км/ нүүрсний төмөр замын сүлжээ

Квийнсланд муж, Баруун Даунс бүс, Чинчилла суурин. Манайхаар бол сумын төв гэмээр энэ бүс сүүлийн жилүүдэд хөл хөдөлгөөн ихтэй, амьдрал буцалж буй газар. Олон арван жил газар тариалан, мал аж ахуй хөгжүүлж ирсэн энэ бүсэд 10 жилийн өмнөөс метан хий олборлох талаар яриа гарч эхэлжээ. Бидний сэтгүүлчид тус бүсэд метан хий олборлодог “Квийнсландын газ компани” болон “Арроу Энержи” компанийн үйл ажиллагаатай танилцах боломж олдсон юм.

Нүүрсний давхаргын метан хийн талаар ийм тийм гээд хэлчих ойлголтгүй бидэнд энэ нь маш хэрэгтэй аялал байв. Монголд нүүрсний давхаргын метан хийн талаар 10 хүрэхгүй жилийн өмнөөс ярьж эхэлсэн ч Н.Алтанхуяг Ерөнхий сайдын үеэс нэлээд эрчтэй яригдсан юм. Солонгосын “Кор Газ” компани “Эрдэнэс Тавантолгой”-той хамтран туршилтын олборлолт, боловсруулах жижиг үйлдвэр барьж байв.

Брисбэн хотоос 200 гаруй км автобусаар явж, Дарлинг Даунс бүсийн суурингуудад хоёр хонох хөтөлбөр тун ч завгүй өнгөрсөн юм. Чинчилла сууринд байрлах “Квийнсландын газ компани”-ийн иргэдэд мэдээлэл өгөх төвөөр орлоо. Энд байрлах уул уурхайн компаниуд бүгд шахуу иргэдэд мэдээлэл өгөх төвтэй. Олборлолтоо эхлэхээс өмнө ийм төвийг барьж, орон нутгийн иргэдэд төслийн талаар хүссэн мэдээллийг нь өгдөг хэмээн “Квийнсландын газ” компанийн менежер бүсгүй танилцуулсан. “Арроу Энержи” компани ч яг ийм төв ажиллуулдаг. Ийм төвүүд иргэдэд юун түрүүнд бодит мэдээлэл өгөхөд чиглэгдэх бөгөөд иргэдээр төслөө дэмжүүлэхэд ихээхэн чухал үүрэгтэй санагдсан. Манайд ийм төв ажиллуулдаг компани байдаг бил үү, яагаад манай компаниуд тухайн сум аймагтаа ийм төв ажиллуулж болохгүй гэж гэх бодол зурсхийснийг нуух юун.

“Квийнсландын газ” компани дөнгөж 2010 онд метан хий олборлох зөвшөөрлөө авсан ч өдгөө 50 жилийн түүхтэй байгалийн хий, газрын тосны Origin energy компанитай дүйцэхүйц томорчээ.



Нүүрсний давхаргын метан хийн талаар ийм тийм гээд хэлчих ойлголтгүй бидэнд энэ нь маш хэрэгтэй аялал байв.

Нийт 2600 цооногоос олборлосон хийгээ 23 хий шахах станцаар дамжуулж, эцэст нь боловсруулах 6 үйлдвэрт боловсруулснаар экспортод бэлэн болно. Энэ бүх үйлдвэр, дамжуулах хоолой зэрэгт 5 тэрбум орчим долларын хөрөнгө оруулалт хийжээ.

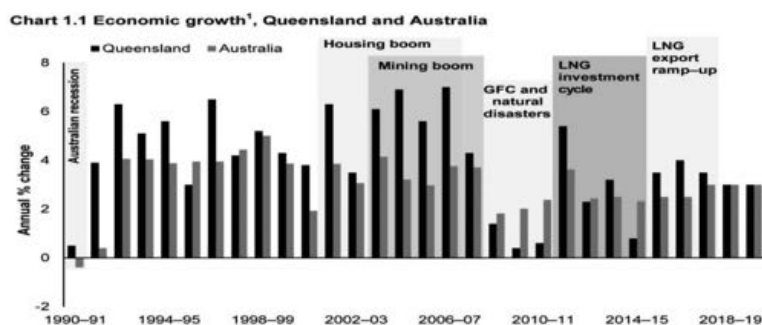
“Метан хийн салбар бидэнд цоо шинэ байсан. Ямар нөлөө үзүүлэх, цар хүрээ ямар байхыг төсөөлж чадахгүй байсан. Гэхдээ хөдөө аж ахуйн салбар эрхэлдэг бидний хувьд шинэ салбартай зохицох зайлшгүй шаардлага үүссэн” хэмээн Баруун Даунс бүсийн зөвлөлийн Орлогч дарга Эндрюс Митт ний нуугүй хэлсэн. Ямартаа ч орон нутагт тулгамдаж байсан зам, ус цэвэрлэх байгууламж, дэд бүтэц, бас ажлын байрны асуудлаа хийн компаниудын хүчинд шийдвэрлэж чаджээ. Бүр 60 сая доллараар тухайн бүсэд авто зам хүртэл барьж өгсөн байна.

Манайхаас ялгаатай нь уул уурхайн салбарын орлогыг мужийн Засгийн газар нь авдаг бөгөөд орон нутагт очдоггүй. Орон нутаг уул уурхайн компаниудаас зөвхөн зам ашигласны төлбөр гэж авна. Боломж гарвал компаниудтай хэлэлцээр хийж, зам, усан хангамж гэх мэт дэд бүтцийн асуудлаа шийдүүлчихдэг гэнэ. Манайд уул уурхайн салбараас орон нутагт ордог орлогын дийлэнхийг усны төлбөр бүрдүүлдэг. Мөн АМНАТ-ийн тодорхой хувийг Орон нутгийг хөгжүүлэх сангаар дамжуулан аймаг, сумдад хуваарилдаг. 2015 онд АМНАТ-өөс 544 тэрбум төгрөг улсын төсөвт төвлөрснөөс 20 орчим тэрбумыг орон нутагт хуваарилж байв.

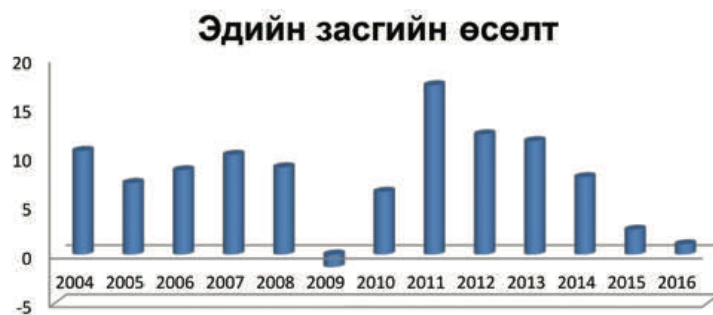
Харин орон нутаг компаниудаас хандив нэрийдлээр баяр ёслол, барилга байшингийн засвар гэх мэтэд багагүй мөнгө гаргуулчихдаг. Уг нь Австрали шиг шууд дэд бүтцээ шийдүүлэх тал дээр уул уурхайн компаниудтай хамтран ажиллавал аль аль талдаа оновчтой, үр дүнтэй мэт санагдав.

Хийн компаниудын үр ашиг орон нутагт зам тавьснаар хязгаарлагдахгүй. Дарлинг Даунс бүсэд хий олборлож байгаа 4 том компани Квийнсландын эдийн засгийн шинэ тулгуур, ирэх жилүүдийн итгэл найдвар болон томорч байна.

Доорх графикаас Австрали, Квийнсланд муж болон Монголын эдийн засгийн өсөлтийг харьцуулан хараарай. 2003 оноос ашигт малтмалын түүхий эдийн үнийн өсөлтийг дагасан өндөр өсөлт Квийнсландын эдийн засагт ч томоохон нөлөө үзүүлжээ. Манай улсад ч жижиг Тавантолгойн экспорт эхэлсэн, алт, зэсийн үнэ өссөн нь экспорт, төсвийн орлого нэмэгдэхэд нөлөөлсөн, Оюутолгойн хайгуул хийгдэж байсан зэрэг нь эдийн засагт бага ч болов нөлөөлсөн нь тодорхой. 2008-2009 оны хямралын нөлөө хоёр улсад мөн л адил туссан. Харин түүнээс хойшхи нь тэс өөрөөр явжээ. Квийнсландын 2016-2017 оны төсөвт эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангахад худалдааны салбар, тэр дундаа шингэрүүлсэн байгалийн хийн /LNG/ экспорт ихээхэн чухал нөлөө үзүүлнэ гэсэн өгүүлбэр хэдэнтээ дурдагджээ.



Эх сурвалж: www.budget.qld.gov.au Budget Strategy and Outlook 2016-17



Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн хороо, www.eri.mn

Монголын эдийн засгийн хувьд нүүрс, зэсийн үнэ унаж байсан ч Оюутолгойн үйлдвэрлэл, экспорт эхэлсэн, мөн ипотекийн зээлийг хэрэгжүүлж эхэлсэн нь 2013-2014 онд эдийн засгийн өсөлт тогтвортой байхад чухал нөлөө үзүүлсэн юм.

Австралийн итгэл найдвар болоод байгаа шингэрүүлсэн байгалийн хийн гол түүхий эд нь нүүрсний давхаргын метан хий. 2000 оноос хойш нүүрсний давхаргын метан хийн эрэл хайгуул огцом нэмэгджээ. Үр дүнгээ ч өгч, Квийнсландын нүүрсний давхаргын метан хийн нөөц сүүлийн 10 жилд 6 дахин нэмэгдсэн байна. 2016 оны 6 дугаар сарын байдлаар 42 мянган petajoules буюу 1 их наяд гаруй куб метр нөөцтэй байна. Энэ нь 984.7 сая тонн /tonnes of oil equivalent/ метан хийн нөөцтэй гэсэн үг. Хайгуулын ажил эрчимтэй хийгдсэн 2008-2012 онд дийлэнх нөөцөө шинээр илрүүлжээ.

“

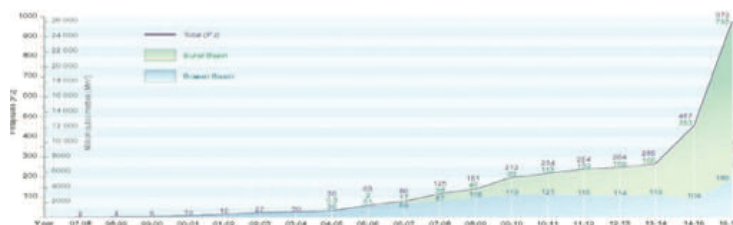
Хайгуулын ажил эрчимтэй хийгдсэн 2008-2012 онд дийлэнх нөөцөө шинээр илрүүлжээ.

Queensland coal seam gas 2P reserves to June 2016



Үүнийгээ дагаад метан хийн олборлолт ч огцом өсч. Сүүлийн 10 жилд 11 дахин, сүүлийн 2 жилд 3 дахин өссөнийг доорх графикаас харж болно. Сурат, Боуэн сав газраас метан хийн нийт олборлолтын 79 хувийг олборлодог. Олборлосон метан хийгээ манайх шиг Улаанбаатар руу татаж, утаагүй болгоно гэж үлгэр ярилгүй боловсруулаад экспортолж байна. Харин компаниуд дотоодын хийн хэрэглээг хангах гэхээс илүү экспортлохыг илүүд үзэж байгаа нь ард иргэд, Засгийн газар, компаниуд хооронд томоохон үл ойлголцол үүсгэж байгаа. Энэ халуун сэдэв биднийг Квийнсланд мужид ажиллаж байхад хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүдийнх нь гол мэдээ болж байв. Дотоодод нийлүүлэх хийн үнэ өндөр хэрнээ экспортод хямдхан гаргаж байгааг эрс хатуу шүүмжилж байлаа.

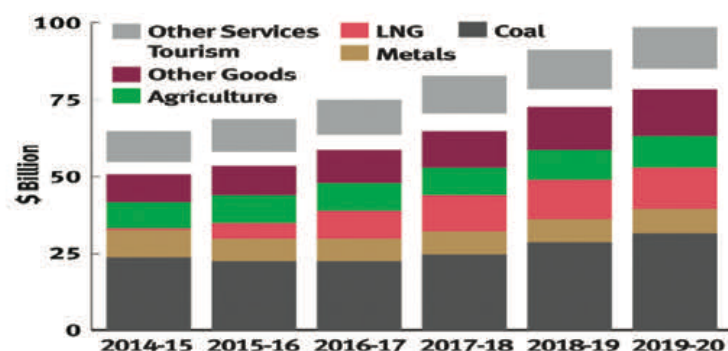
Queensland coal seam gas production to June 2016



2014 онд Квийнсландын Засгийн газраас гаргасан нэгэн тайланд 2016 он гэхэд LNG-н 3 том төсөлд 60 тэрбум долларын хөрөнгө оруулалт хийгдэх бөгөөд ингэснээр 14.7 тэрбум доллар байгаа LNG экспорт 5 жилийн дараа буюу 2018 онд 57 тэрбум доллар болж өснө гэжээ. Ингэснээр ганц Квийнсланд ч биш Австралийн хувьд төмрийн хүдрийн дараа орох том экспортын бүтээгдэхүүн болно гэсэн байх юм. Метан хийг боловсруулан шингэрүүлсэн байгалийн хий болгож экспортлох асар том төлөвлөгөө нь өнгөрсөн 6 хүрэхгүй жилд биелэлээ олоод байна. 2012-2013 онд LNG-н үйлдвэрийн бүтээн байгуулалтууд ихээр өрнөсөн бөгөөд үр дүнд нь 2016 оноос экспорт өснө гэж найдаж байна. 2015 онд метан хий, газрын тос, занар гээд нийт 2.5 тэрбум долларын тос олборлоод байна.

Харин Квийнсландын төсвийн тайланд 2020 он гэхэд нийт экспортын хэмжээгээ 100 тэрбум долларт хүргэнэ гэсэн том зорилго тавьсан бөгөөд үүний 30 гаруй тэрбум доллар нь LNG байх болно хэмээн Сангийн яам нь тооцоолжээ. LNG экспорт өссөнөөр Квийнсландын экспорт 17 онд 8 хувь өсч, худалдааны сектор эдийн засгийн өсөлтийг дэмжинэ гэжээ. Gladstone LNG, Australia Pacific LNG гээд томоохон компаниуд 2015 оны 10 болон 2016 оны нэгдүгээр сард LNG-н анхны тээвэрлэлтээ хийгээд байгаа аж. Тэднийг 2030 он хүртэл жил бүр 4-5% өсөх дэлхийн LNG эрэлт бүхий зах зээл хүлээж байна.

Queensland's diversified exports



Эх сурвалж: <http://budget.qld.gov.au/budget-highlights/economic-overview/>

Нийтлэлийн эхэнд дурдсанчлан ноён Баржерийн “азтай” гэсэн үг нь үндсэндээ шинэ салбар, шинэ боломж, шинэ хөгжлийг хэлж байгааг эндээс түвэггүй ойлгож болно. Нүүрсний үнэ унаж, өндөр хөгжилтэй орнууд нүүрснээс татгалзаж буй энэ үед Квийнсландчууд хөтөлгөө морьтой болж, холын аянд бэлдэж буй нь энэ юм.

Харин Монголын, Эрдэнэс Тавантолгойн метан хий юу болсон бэ? АМГТГ-ын мэргэжилтнүүдийн хэлснээр хамтрагч “Кор Газ” нь санхүүжилтээ шийдээгүй учир “Эрдэнэс Метан” гэдэг төрийн өмчит компани байгуулаад байгаа аж. Манайх метан хий гэж сүржин ярих ч хууль эрх зүй, хөрөнгө санхүү гээд юугаа ч бэлдэж чадаагүй өдий хүрсэн нь үнэн. 2014 онд Д.Ганхуяг Уул уурхайн сайд байхдаа Газрын тосны тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгыг батлуулж байв. Түүний хүчинд метан хийг уламжлалт бус газрын тос гэсэн нэршилд хамруулан, хуулийн хүрээнд оруулж ирсэн юм. Одоо метан хий улстөрчдийн анхаарлыг ихэд татаж буй учир том хамтрагчтай том “тохироо” хийхээс нааш мөдгүй биз.

Харин МАК Нарийнсухайтын нүүрсний орд дээрээ хайгуул хийж 728.98 сая м куб нөөц тогтоосон. 2015 оноос туршилтын багахан олборлолт хийсэн гэжээ. Үүнээс өөрөөр метан хийн талаар тодорхой зүйл алга. Ядаж батлагдсан нөөц ч байгаагүй.

Квийнсланд уул уурхай, ашигт малтмалын төслүүдээ гацааж, улс төржүүлэлгүй богино хугацаанд боломж болгон ашиглаж чадаж байгаа нь үнэхээр атаархмаар. Аравхан жилийн өмнө яригдаж эхэлсэн метан хий өнөөдөр хэдэн арван тэрбум долларын хөрөнгө оруулалт татаж, удахгүй хэдэн арван тэрбум долларын экспорт хийнэ гээд сууж байдаг. Харин манай 10 жилийн өмнө яригдаж эхэлсэн метан хий өнөөдөр ч яригдсаар, тоймтой үр дүнгүй сууж байна. Тэгэхээр Квийнсланд биднийг бодвол үнэхээр азтай юм. Аз гэдэг харин сайд нь тэнгэрт мөргөж, ТӨК-ийн захирал нь залбирснаар ирдэггүй нь харамсалтай.

“

Квийнсланд уул уурхай, ашигт малтмалын төслүүдээ гацааж, улс төржүүлэлгүй богино хугацаанд боломж болгон ашиглаж чадаж байгаа нь үнэхээр атаархмаар.

АВСТРАЛИЙН НҮҮРСНИЙ САЛБАР БУУЖ ӨГӨХ БОЛООГҮЙ

Угтаа Квийнсланд мужийг нүүрсний эх орон гэж болно. Олон улсын нүүрсний худалдааны 16 хувь, коксжих нүүрсний 57 хувь нь Квийнсландынх. Нийт экспортынх нь 1/3-ээс илүү нь нүүрс. Хятадын эдийн засгийн өсөлтийг хамгийн сайн “ашиглаж” чаджээ гэх бодол Квийнсландын Эрдэс баялгийн зөвлөл болон Засгийн газрын хүмүүстэй нь уулзахад төрсөн юм. Статистик баримт ч үүнийг нотолно.

Австраличууд манайхнаас ялгаатай нь нэг зүйл рүү шуурахаараа байгаа юмаа мартчихдаггүй. Манай сайд дарга нар нүүрсний үнэ унасан 2013 оноос уул уурхайн салбараас хараат бус болно гээд баахан бужигнасан. Экспортыг дэмжих 888 төсөл гээд баахан ярьсан, юу болсныг мэдэхгүй. Нэг хэсэг энд тэнд нүүрсний жижиг орд болгон дээр шахуу цахилгаан станц барина гэж таваргасан. Баригдсан станц одоо л лав алга. Харин Квийнсланд өөр. Тэд Хятадын гангийн үйлдвэрлэл буурч байгаа ч Энэтхэг, Вьетнам, Индонези гээд шинээр хөгжиж буй эдийн засгуудад итгэж байна. “Эдийн засаг нь өсч буй улсын гангийн хэрэглээ нэмэгддэг. Квийнсландын коксжих нүүрс бол үнс, хүхэр багатай сайн чанарынх болохоор эрэлт байсаар байх болно” хэмээн Квийнсландын Эрдэс баялгийн зөвлөлийн Эдийн засгийн бодлогын захирал Баржер онцолж байна.

Монголын хувьд Австралийн нүүрс гол өрсөлдөгч. Манай нүүрсээ зардаг ганц зах зээл Хятадад тэд адилхан нүүрсээ нийлүүлдэг болохоор бид Австралитай өрсөлдөнө гэж хөөрцөглөдөг. Харин Австралийн хувьд Монгол ёстой сонин биш. Хэтрүүлсэн хүнд Хятад ч тэдний хувьд сонин биш аж. Учир нь тэд нүүрсээ ганц Хятад биш нүүрсийг хамгийн их хэрэглэдэг Энэтхэг, Япон, Солонгосын зах зээлд борлуулдаг болохоор тэр. Доорх графикаас та Квийнсландын нүүрсний гол хэрэглэгчдийг харж болно. Оны хувьд голлох өөрчлөлт орсон оныг сонгосон юм. Квийнсландын хувьд нүүрсний хамгийн том хэрэглэгч нь Япон, Энэтхэг. 2014-2015 онд л Хятадад нийлүүлэх нүүрс Японоос үл ялиг нэмэгдэж. Нарийвчлан харвал 2009 оноос л Хятадад руу экспортлох нүүрс нь тэрбум доллар давж байжээ.



Эх сурвалж: Квийнсланд мужийн Сангийн яам, <http://www.qgso.qld.gov.au>



Тиймээс Хятадын эдийн засгийн өсөлтийн удаашрал, гангийн үйлдвэрлэлийн бууралтаас тэд айхгүй байгаа хэрэг. Тэд шинээр хөгжиж буй зах зээлийг “онилж” байгаагийн тод жишээ нь Вьетнам, Индонези. Вьетнам руу 2009 оноос л бага зэрэг нүүрс экспортолж эхэлсэн бол өнгөрсөн онд 202 сая долларын нүүрс зарж амжиж. Бүр нүүрсээр баян Индонези руу хүртэл 155 сая долларын нүүрс зарчихсан байгаа юм. Өнөөдөртөө энэ нь бага тоо юм шиг харагдавч ирэх жилүүдэд дараагийн Солонгос, Хятад болох бүрэн боломжтой юм. Тэд 1990-ээд оны дундаас л Хятад руу бага багаар нүүрс зарж эхэлсэн шүү дээ.

Квийнсланд нүүрсний экспортоосоо өнгөрсөн жил 21.5 тэрбум долларын орлого олжээ. Үүнээс 1.6 тэрбум долларын роялти мужид төвлөрсөн байна. Сангийн яамных нь тооцоогоор нүүрсний экспорт ирэх жилүүдэд ч өсөх төлөвтэй. Сүүлийн 10 жилд энэ муж, мужийн нийслэл Брисбэн хот асар хурдацтай хөгжсөн нь уул уурхайн салбарын өгөөж хэмээн Австралийн Холбооны улсад суух Онц бөгөөд Бүрэн эрхт Элчин сайд Б.Чулуунхүү ярьж байлаа.

Нүүрсний нөөцөөрөө манайхаас үл ялиг их байж Квийнсланд яаж ингэж нүүрсээ “алт” болгож чадаж байна вэ? Юуны түрүүнд тэд биднийг бодвол эдийн засгийн гол тулгуур нь нүүрс гэдгийг нийгмээрээ хүлээн зөвшөөрчээ. Зүгээр ч нэг зөвшөөрье гээд зөвшөөрчихсөн юм биш. Нүүрс гэлтгүй уул уурхайн салбартаа барьдаг бодлого нь маш тодорхой, ойлгомжтой, ард иргэдэд ил тод, байгаль орчны хамгаалал, нөхөн сэргээлтээ яг таг хийдэг болохоор эсэргүүцэх нь утгагүй биз. Уурхайн олборлолт эхлэхээс өмнө орон нутагтай хамтрах, дэд бүтцээ шийдэх, нөхөн сэргээлтээ хийх гээд бүх асуудлаа шийдэж байж олборлох зөвшөөрлөө авдаг аж. Харин манайд уурхайг хүлээн авах комисс очиход уурхайгаа хаах гээд зогсож байдаг тохиолдол хэдэнтээ гарсныг УУХҮЯ-ны ТНБД Г.Нандинжаргал ярьсан удаатай. Уул уурхайн салбарын зохицуулалт, хяналт хатуу чанга байхын хэрээр эерэг үр дүн гарч байгаа нь энэ биз. Нүүрсний хувьд сүүлийн нэг, хоёр жилд эрчим хүчний нүүрснээс татгалзах, илүү цэвэр, байгаль орчинд ээлтэй хий, сэргээгдэх эрчим хүч хэрэглэх талаар яригдаж байна. Энэ тал дээр улстөрчид, ард иргэд өөр өөр байр суурьтай байдаг хэмээн Австралийн Financial Review сэтгүүлийн редактор Марк Лудлоу бидэнтэй уулзахдаа сонирхуулж байлаа.

Квийнсландад нүүрсний 53 уурхай ажиллаж, 242 сая тонн нүүрс олборлож байна. Манайд 49 уурхай ажиллаж, 36 сая тонн нүүрс олборлосон байх юм. Уурхайнуудын нөөц тийм хол зөрүүтэй юу гэвэл үгүй.



**Нүүрсний
нөөцөөрөө
манайхаас үл
ялиг их байж
Квийнсланд
яаж ингэж
нүүрсээ “алт”
болгож чадаж
байна вэ?**

Энд л манай гол дутагдал байгаа хэрэг. Уурхайнууд олборлолтоо тултал нь нэмлээ гээд түүнийг борлуулах зах зээл, тээвэрлэх дэд бүтэц байхгүй. Квийнсландад зөвхөн нүүрс тээвэрлэхэд зориулагдсан 2670 км төмөр замын сүлжээ бий. Төмөр замын хүчин чадал нь жилийн 320 сая тонн. Далайн эргийн 4 боомтоор экспортолдог бөгөөд хүчин чадал нь 305 сая тонн. Харин манайд Тавантолгойн 267 км төмөр зам барих гэж бараг 10 жил болж байна. Гашуунсухайтын хилийн боомт нь олон улсынх болж амжаагүй, шороонд дарагдсан хэдэн байшин байх. Австралид уурхай нээх гэж байгаа бол эхлээд авто зам, төмөр замаа барих ёстой. Тэгж байж зөвшөөрлөө авна. Манайд бол эхлээд олборлож, зарах зөвшөөрлөө авч шороогоор таваргана. Таван цаас олсныхоо дараа авто зам барихчаа аядна. Адаг сүүлд нь төмөр зам ярьж эхэлнэ дээ. Тэр төмөр зам нь улс төрийн шоу болж дуусна. Ийм байхад Австралитай өрсөлдөнө, нүүрсээ гуравдагч зах зээлд борлуулна гэж ярихад хөх инээд хүрмээр.

Дэд бүтэц сайн, тээвэрлэлтийн зардал хамгийн бага болохоор нүүрсний өрсөлдөх чадвар сайн байгаа хэмээн Эрдэс баялгийн зөвлөлийнхөн хэлж байсан нь чихний хажуугаар өнгөрөх үг биш. Квийнсландын Засгийн газар төмөр замаа эзэмшдэг байсан ч 8 жилийн өмнө хувьчилжээ. Өдгөө тэр төмөр замаар компаниуд тохиролцон нүүрсээ тээвэрлэж байна. Төмөр замын арчлалтад зарцуулах жилийн тэрбум долларыг нүүрсний компаниуд нь гаргадаг гэнэ. Бидний танилцсан Нью Акландын нүүрсний уурхай гэхэд жилд 4.8 сая тонн нүүрс экспортолдог. Олборлох, нөхөн сэргээх, баяжуулах, боомт хүртэл тээвэрлэх зардал нь 85 долларт багтдаг гэх шиг болсон. Харин экспортын үнэ нь 120 доллар.

Нью Акландын уурхайгаас 50 км орчим зайтай Далби хотод манай баг хоёр хоносон. Төв замаар нь давхилдах ачааны том машинуудыг эс тооцвол анир чимээгүй уурхайчдын суурин. Өдөртөө бараг хүн харагдахгүй ч оройн цагаар гудамжаар нь уурхайчны улбар шар хувцастай хүмүүс холхилдоно. Эхнэртэйгээ хамт дэлгүүрт яваа уурхайчин, ресторанд охиныхоо төрсөн өдрийг гэр бүлийн хамт тэмдэглэж суугаа уурхайчин... Квийнсландын 7 ажлын байр тутмын 1 нь уул уурхайн салбарынх гэсэн. Далбигийн оршин суугчид тэдний л нэг. Ашигт малтмалын баялгаа зөв, бодлоготой олборлож, энэ салбарыг хөгжүүлж чадсан тэдэнд атаархах бодол өөрийн эрхгүй төрнө. Квийнсландын их сургуулийн багш Робины хэлснээр Австралид ч тэр, Монголд ч тэр популист улстөрчид байдаг. Уул уурхайг улс төржүүлэх хандлага ч ялгаагүй гэсэн. Тэгсэн хэрнээ тэд хөгжөөд, бид хямраад байдаг...

СЭТГҮҮЛИЙН НИЙТЛЭЛ

Mining
Journal



Сэтгүүлч

Г.ИДЭРХАНГАЙ

The Mongolian Mining
Journal сэтгүүл

УУЛ УУРХАЙГАА ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ БОЛГОЖ ХУВИРГАСАН АВСТРАЛИ УЛС

(Австрали. Брисбэн-Түвүүмба-Чинчилла)

Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэгийн Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачлага төслөөс эдийн засаг, уул уурхайн чиглэлээр нийтэлж, нэвтрүүлдэг сэтгүүлчдийг чадавхжуулах зорилгоор сэтгүүл зүй, уул уурхайн сэдэвт дөрвөн удаагийн онолын сургалтыг жилийн хугацаанд явуулсны сүүлийн шатны практик сургалт Австралид үргэлжлэв. Квийнсланд мужийн Брисбэнд болсон сургалтын хүрээнд Монголын арав гаруй сэтгүүлч Австралийн уул уурхайн хөгжил, дэвшилтэй танилцсан юм. Дөрвөн шатны сургалтыг Квийнсландын их сургуулийн сэтгүүл зүйн профессор Брюс Вүүлэй, тус сургуулийн Эрдэс баялгийн тогтвортой хөгжлийн институтын (ЭБТХИ) дэд захирал Робин Эванс нар удирдан явуулсан билээ.

Брюс Вүүлэй багшийн хувьд өмнө нь Австралийн телевизэд гадаад мэдээний сэтгүүлч, Канадын телевизэд мэдээний ахлах продюссераар ажиллаж байсан туршлагатай эрхэм. Харин Робин багш ЭБТХИ-д ахлах судлаач болон Перугийн зэсийн уурхайд ажиллаж, уул уурхайн тусгай мэргэжлийн чиглэлээр алба хашиж байсан нэгэн. Тэрээр уул уурхайн өргөн мэдлэгтэй, салбарын “халуун тогоонд” чанагдсан чадварлаг мэргэжилтэн.

Монголын сэтгүүлчид дэлхийн шилдэг 50 их сургуулийн нэг Квийнсландын их сургууль (КИС) дээр анхны хичээлээ эхлүүлсэн юм. 1909 онд байгуулагдсан тус сургууль өдгөө 50 мянга гаруй оюутантай. 142 орны 12000 гадаад оюутан суралцаж байна. 13 мянга нь мэргэжил дээшлүүлэх шатны оюутан, 11 мянга гаруй Phd төгсөгчид гэхээр ямархуу цар хүрээтэй нь ойлгогдох биз ээ. Багшлах арга зүй болон судалгаа, шинжилгээний ажлаар мэргэшсэн КИС нь 400 орчим хөтөлбөрийн 4000 гаруй сургалтаар хичээл явуулдаг төдийгүй Австралийн уламжлалт болон орчин үеийн загвар хосолсон анги танхим, 400 гаруй судалгаа шинжилгээний хүрээлэнтэй.

Австралидаа хамгийн анхны монгол номын санг Брисбэнд байгуулсан Монголчуудын холбооны тэргүүн Л.Баттөгс КИС-д суралцаж байгаа монгол оюутнуудаараа ихэд бахархаж байлаа. Тус сургуулийн мастерт суралцаж буй Мөнхзолбоо саяхан Брисбэн хотын захиргаанаас энд суралцаж байгаа 75 мянган гадаад оюутны дунд зарладаг уралдаанд улс орноо төлөөлсөн элч төлөөлөгч 40 оюутны нэгээр шалгарсан анхны монгол оюутан болжээ. Мөн уул уурхайн ерөмдлөгийн чиглэлээр ажиллаж байгаа Ганхуяг оюутан цагаасаа л сургуульдаа үнэлэгдсэн бөгөөд төгсөөд Брисбэнд түр оршин суух эрх авчээ. Ганхуягийн хувьд нэлээд хэдэн уурхайд ажилласан туршлагатай хэмээн Л.Баттөгс ярих.

“

Монголын сэтгүүлчид дэлхийн шилдэг 50 их сургуулийн нэг Квийнсландын их сургууль (КИС) дээр анхны хичээлээ эхлүүлсэн юм. 1909 онд байгуулагдсан тус сургууль өдгөө 50 мянга гаруй оюутантай. 142 орны 12000 гадаад оюутан суралцаж байна.



ТҮВҮҮМБАГ ЗОРЬСНЫ УЧИР...

Халуун орны усан бороо Австралийн зүүн хойд нутгийг нөмөрч, сүүлийн хагас зуунд үзэгдээгүй “Таша” хар шуурга Квийнсланд мужийн Түвүүмба хотоор дайрч Брисбэнийг усанд автуулсан гамшигт явдал 2011 оных. Үүнийг дэлхийн хэвлэлүүд “хуурай газрын цунами” гэж нэрлэсэн бөгөөд Түвүүмба хотын нэрийг тэгэхэд анх сонсож билээ. Түвүүмба болон ойролцоох суурингуудад усны түвшин найман метрт хүрч нэмэгдсэн тухай, хотын гудамжууд бүхэлдээ үерт автаж, сандарч мэгдсэн оршин суугчдыг нисдэг тэрэг, хөнгөн онгоцоор шуурхай нүүлгэн шилжүүлж буйг харуулсан телевизийн мэдээнүүд саяхных мэт санагдана.

Ердөө сар гаруйхны өмнө “Дэви” нэрт хар шуурга энэ нутгийг дайрч, нүүрсний уурхайнуудын үйл ажиллагаа түр зогсоход хүрсэн юм. “Энэ удаагийн хар шуурга төмөр замуудад эвдрэл үүсгэсэн ч 2011 оны гамшгийг бодвол хохирол тун бага” гэж Робин Эванс багш хэлээд ялимгүй инээмсэглэв.

Брисбэн хотоос чанх баруун зүгт орших Дарлинг Даунс бүсийн Түвүүмбаг сэтгүүлчид өглөө эртлэн зорилоо. Уужимхан ногоон модот хөндий үргэлжлэхийн сацуу байсхийгээд суурин газрын аж ахуйн хашаа хороо тааралдана. Квийнсланд мужийн Дарлинг Даунсын үзэсгэлэнт нутаг хөдөө аж ахуйг дагнан хөгжүүлснээрээ алдартай. Үүнийг гэрчлэх мэт Түвүүмба руу ойртох тусам газар тариалангийн том талбайнууд угдаж, фермерүүдийн аж ахуйн жижиг суурингууд замын хоёр талаар урсан өнгөрнө. Хоёр урсгалтай замаар автомашинууд гол төлөв ар араасаа цуврах ба гүйцэж түрүүлэх, хурдаа хэт нэмэх нь ер үгүй.

“Австралийн замын хөдөлгөөний дүрэм их хатуу. Иймэрхүү замаар хөдөө аж ахуй, уул уурхайн ачаа ихтэй тээврийн хэрэгслүүд их явдаг учраас аюулгүй байдлаа сахих нь юу юунаас чухал. Осол бараг гардаггүй” гэсэн үг барагтай дуугардаггүй автобусны жолоочийн амнаас унав. Үнэхээр ч 80 км-ээс илүү хурдлахыг хязгаарласан тэмдгүүд байн байн таарна.

Төдөлгүй Түвүүмба хотод хүрэлцэн ирлээ. Гаднаа гоёмсог цэцэрлэгт талбай бүхий голдуу нэгээс хоёр давхар амины орон сууцууд, энгийн даруу оффисын барилгууд, эмх цэгцтэй гудамж талбай, эгэл тайван Түвүүмба хот Брисбэнээс 125 км-ийн зайд биднийг угтан авсан юм. 100 гаруй мянган хүн амтай гэхэд ажин түжин.

НЬЮ АКЛАНДЫН УУРХАЙН ШИНЭ ТЕХНОЛОГИ

Дарлинг Даунс бүсийн Акланд гэх бяцхан сууринтай зэрэгцэн оршиж, үйл ажиллагаа явуулдаг Нью Акландын нүүрсний ил уурхайн олборлолтын талбайн хажуухан дахь өвсөн дундаас кенгуру цухуйгаад далд орчихов. Кенгуру нь Австралийн уутат амьтны 250 төрлийнх нь нэг аж. Кенгеруг ойроос харах нь бидэнд сонин боловч нутгийн олонд бол гайхаад байх зүйл биш. Ялангуяа тариалангийн талбай руу кенгуру орж сүйтгэх нь ихээхэн хорлонтой гэнэ.

Түвүүмба хотоос цаг гаруйхан давхисаар Нью Акландын уурхайн кэмпэд ирсэн бидэнд Стюарт Грийн менежер аюулгүй ажиллагааны дүрмээ хамгийн түрүүнд танилцуулав. “Манай уурхай аюулгүй ажиллагааг өндөр түвшинд сахидаг. 2002 оноос уурхайн олборлолтыг эхлүүлснээс хойш хүний амь нас эрсэдсэн тохиолдол гараагүй” хэмээн Нью Акландын уурхайн Аюулгүй ажиллагаа хариуцсан энэ эрхэм өгүүлэв.

Нью Акланд нь Квийнслэнд муждаа харьцангуй залуу уурхай. New Hope группийн эзэмшдэг тус уурхай Дарлинг Даунс бүс нутаг, цаашлаад Квийнслэнд мужийн эдийн засаг, нийгмийн амьдралд онцгой үүрэгтэйг Стюарт Грийн яриандаа дурдсан. Зүүн Өмнөд Квийнслэндийн эдийн засагт 300 сая австрали доллар, Дарлинг Даунс бүсийн эдийн засагт жил бүр 100 саяыг оруулж иржээ.

Квийнслэнд мужийн Өмнөд Бернеттийн “Таронг” дулааны цахилгаан станцын эрчим хүчний гол эх үүсвэр нь Нью Акландын уурхай. Мужийн Засгийн газар 1978 онд баригдсан, өдгөө 1400 мегаваттын хүчин чадалтай энэхүү аварга станцыг зөвхөн Нью Акландын эрчим хүчний нүүрсээр хангах шийдвэрийг одоогоос 7 жилийн өмнө гаргажээ.

Нью Акланд өмнө нь гүний уурхай байсан газрынхаа зэргэлдээх талбайд олборлолт явуулж байгаа бөгөөд жилдээ 10 сая тонн түүхий нүүрс олборлож угаан, 4,8 сая тонн нүүрс гаргадаг. Нүүрснийхээ 97%-ийг Хятад, Япон, Тайваньд экспортолдог. Австралийн нүүрсний үнэ хэсэгтээ унасан ч ойрмогхоноос өсч, нэг тонн эрчим хүчний нүүрс 85 австрали долларт хүрчээ. Эндээс ачигдсан нүүрс Брисбэний боомт хүрээд, усан онгоцоор экспортод гардаг. Зөвшөөрөгдсөн талбайдаа олборлолт хийгээд дуусч байгаа тул Квийнсландын Засгийн газраас зөвшөөрөл өгвөл дахин шинэ талбайд олборлолт явуулахаар төлөвлөж буйгаа компанийн ажилтнууд танилцууллаа.

Австрали хэдийгээр уул уурхайн орон ч гүний усаа нүдний цөцгий мэт хайрлан, хэрэглэхээс татгалзаж иржээ. Нью Акландын уурхай ч үүнийг чанд сахидаг. Нүүрс угаадаг усаа Түвүүмба хотын Зөвлөлөөс жилд 10 сая австрали доллараар худалдаж авдаг ажээ. Түвүүмбагийн бохирын усыг дахин боловсруулж, цэвэршүүлээд Акланд руу 47 километр урт хоолойгоор татдаг. Үүнээс гадна уурхайн ойр орчимд борооны ус хуримтлуулах талбайнууд бий. Энэ бүхэн Нью Акландын уурхайн усны хэрэглээний гол цөм болно.

Нью Акландын уурхайн үйл ажиллагаа хариуцсан менежер Давид Дваиер биднийг уурхайн олборлолттой танилцуулахаар дагуулж явлаа. Уурхайн дотоод журмын дагуу аюулгүйн хантааз, малгай, нүдний шилээ зүүцгээв.

Уурхайн гүнд цөөн тооны техник ажиллаж байна. Манай нүүрсний уурхайнууд шиг тоос шороо бужигнаж, нүүрс ачсан хүчирхэг техникүүд ийш тийшээ уухилан давхилдах дүр зургийг олж харсангүй.



Австрали хэдийгээр уул уурхайн орон ч гүний усаа нүдний цөцгий мэт хайрлан, хэрэглэхээс татгалзаж иржээ. Нью Акландын уурхай ч үүнийг чанд сахидаг.

Нью Акландын уурхай анхнаасаа ийм байгаагүй гэнэ. Уурхай нээгдэх үед дугуйт ачигч, бульдозер зэрэг том оврын, түлш их зарцуулдаг техникүүд түлхүү ашиглаж байсан ч нүүрсний үнэ унаснаар олборлолтын зардлаа хэмнэх, дэвшилтэт менежмент явуулах шийдэлд хүрчээ.

Уурхайн удирдлагууд Германы Wirtgen групптэй бүтэн зургаан сар яриа хэлэлцээ хийсний дүнд өнгөн хөрс хуулагч Surface Miner хэмээх аварга техникийг оруулж ирсэн байна.

Энэ нь Австралийн уул уурхайн салбар, тэр дундаа нүүрсний ил уурхайд анх нэвтрүүлсэн тохиолдол болжээ. Гэхдээ тэгшхэн, том гадаргууд л ажиллах зориулалттай учраас одоохондоо ашиглаагүй, түр зогсоочихсон байна. Хөрсний зузаан 10 см, 300 метр урт, 150 метр өргөн талбайд Surface Miner ажиллах ба өдөрт 1500 литр түлш хэрэглэж, цагт 3000 тонн хөрс хуулах хүчин чадалтай. Өнгөн хөрсийг хуулж, урд хэсэгт буй конвейерээр буталж ялгаад хүнд даацын машинд шууд ачих технологитой. Нью Акландын уурхайн бас нэг шинэлэг инноваци нь түлшиндээ тус бүсээс олборлож боловсруулсан метан хийг ашигладаг. Ингэснээр үйл ажиллагааны зардал эрс багасчээ.

Нью Акландын уурхай олборлолттойгоо зэрэгцүүлэн нөхөн сэргээлтээ хийдэг бөгөөд нөхөн сэргээсэн талбайдаа үхрийн аж ахуй эрхэлж байна. Нөхөн сэргээсэн талбайд идээшилдэг үхрийн ашиг шим бусад газрын үхрээс давуутай нь батлагдсан гэнэ. Тус компанийн эзэмшил дэх 10 мянган акр газарт 2500 үхэр үржүүлдэг. Уурхайн нөхөн сэргээсэн талбайд тааваараа бэлчиж буй үхэр сүргийн зургийг Нью Акландын уурхай танилцуулгынхаа нүүрэнд нийтэлсний учир энэ.

Компани дэргэдээ орон нутгийн иргэдээс бүрдсэн Зөвлөлтэй бөгөөд үйл ажиллагаанд нь ямар нэг өөрчлөлт орохоор бол зөвлөлөөрөө хэлэлцүүлдэг. Орон нутагт хөрөнгө оруулах санг тэрхүү Зөвлөл хариуцна.

Биднийг буцсаны дараахан Нью Акландын уурхайн хэвлэлийн мэдээнд дурдагдсан нэг өгүүлбэр онцгой анхаарал татав. “Сэтгүүлчид уул уурхайн үйл явцын талаар бүрэн ойлголттой байсан тул бид хибрид машин, ашигласан усаа цэвэршүүлэн дахин ашиглаж буй шинэлэг ажлаа танилцуулах боломж олдлоо” гэжээ. Энэ бол бүтэн жил үргэлжилсэн сургалтын нэг үр дүн юм.





“ТАРВАСНЫ НИЙСЛЭЛ”, ХӨВӨНГИЙН ЭХ ОРОН ЧИНЧИЛЛА

Далбигаас Чинчилла хүртэл нэг цаг давхив. Зам зуур хөвөнгийн тариалангийн талбай цасан хучлагад дарагдсан мэт цайран харагдана. Том томоор нь ороож, ачихад бэлтгэсэн нь энд тэндгүй. Сониуч зангаар өнөөх хөвөнг имэрч үзвэл хөнгөн, зөөлөн, сэвсгэр гэж жигтэйхэн.

Квийнсланд муж, тэр дундаа Дарлинг Даунсын энэ бүс хөвөн, улаан буудай, шийгуа тариалалтад хамгийн таатай нутаг ажээ. Чинчилла руу ойртох тусам “Сүрэл зарна” гэсэн жижиг самбар олноор тааралдана. Чинчиллаг “Шийгуаны нийслэл” хэмээн нэрийдсэн нь аргагүй юм. Хоёр жилд нэг удаа хоёрдугаар сард Melon Festival хэмээх шийгуаны томоохон баяр болно. Дөрөвдүгээр сарын сүүлч болчихоод байхад уламжлалт баярын уур амьсгал бүрэн гараагүй л байна. Чинчилла Австрали тивийн шийгуаны 25%-ийг үйлдвэрлэх бөгөөд Melon Festival-д оролцсон жуулчдын тоо энэ жил 20 мянга хол давсан тухай Chinchilla news сонин мэдээлсэн байлаа.

ШИНГЭРҮҮЛСЭН БАЙГАЛИЙН ХИЙН БОЛОВСРУУЛАХ АНХНЫ ҮЙЛДВЭРТЭЙ ТАНИЛЦАВ

Төдөлгүй Квийнсландийн метан хийн үйлдвэрийн Сургалт, мэдээллийн төв дээр ирэв. Үүдээр оронгуут метан хийн үйлдвэрийн өрөмдлөг, олборлолтыг харуулсан мэдээллийн самбарууд ханаар өлгөсөн нь нүдэнд туслаа. Сургалт, мэдээллийн төвд тараах материалууд олноор дэлгэсэн ба сонирхсон хүн нэг мөр ойлголттой болоод гарах нөхцөл бүрдүүлжээ. “Олборлолт эхлүүлэхээсээ өмнө төвийг нээж, орон нутгийн иргэдэд мэдээлэл хүргэсэн нь маш зөв алхам болсон” хэмээн компанийн менежер бүсгүй танилцуулгаа эхлэв.



Австралид байгалийн хийн үйлдвэрлэлээр толгой цохьдог дөрвөн компанийн нэг нь QGC. Үйл ажиллагаа явуулаад тийм ч олон жил болоогүй гэхэд олборлолтоороо дэлхийн байгалийн хийн зах зээл дээр томоохон тоглогч болжээ.

Аюулгүй ажиллагаа компанийн номер нэг үнэт зүйл. Квийнсланд мужийг бүхэлд нь хамарч үйл ажиллагаа явуулдаг тус компанийн хувьд тээвэрлэлтийн аюулгүй байдлыг чанд сахина. Анх дотоодын зах зээлдээ төвлөрсөн жижиг компани байсан бол 2010 оноос шингэрүүлсэн байгалийн хий экспортод гаргах зөвшөөрөл Засгийн газраас авч, боловсруулах үйлдвэр байгуулахдаа дөрвөн жилийг зарцуулжээ. Ийнхүү газрын гүн дэх нүүрсний давхаргын метан хийг шингэрүүлэн олборлох технологитой дэлхийн анхны LNG (Liquefied natural gas) үйлдвэрээ байгуулснаар “Квийнсландийн газ” компани (QGC) 2014 оноос бүтээгдэхүүнээ хилийн чанадад гаргаж эхэлжээ.

Австралид байгалийн хийн үйлдвэрлэлээр толгой цохьдог дөрвөн компанийн нэг нь QGC. Үйл ажиллагаа явуулаад тийм ч олон жил болоогүй гэхэд олборлолтоороо дэлхийн байгалийн хийн зах зээл дээр томоохон тоглогч болж, 50 жилийн түүхтэй Origin Energy групптэй дүйхүйц хэмжээнд хүрчээ.

Тус компани Квийнсландийн Боуэн (Bowen) болон Суратын (Surat) нүүрсний сав газарт метан хийн үндсэн олборлолт явуулдаг. 13 тэрбум австрали долларын үнэлгээтэй. Нийт 73,758 гектар эзэмшлийн талбайд үйл ажиллагаа явуулах ба 2000 гаруй хүнээс түрээслэн ашиглаж байгаа талбайгаа нэмбэл бараг Их Британийн газар нутагтай тэнцэхээр.

QGC нь 540 км урт хийн аварга хоолойг газар доогуур далайн эргийн Гладстон боомт хот (Gladstone) хүртэл татжээ. Хийн хоолойг газраас 1,5-2 метрийн гүнд байгуулсан нь инженерийн гайхамшигт шийдэл юм. Боловсруулсан хийн 20% нь дотоодод, 80% нь Гладстонаар дамжин экспортлогддог. Квийнсланд мужийн хийн эрэлтийн 40 орчим хувийг QGC хангадаг. 25-30 жил хийн олборлолт явуулахаар ТЭЗҮ-дээ тусгажээ.



Дашрамд дурдахад, дэлхийн байгалийн хийн магнат “Бритиш Газ” компани 2008 оны арваннэгдүгээр сард QGC компанийг худалдан авчээ. Харин 2016 онд Royal Dutch Shell компани “Бритиш Газ” группыг худалдан авснаар Квийнсландийн нүүрсний давхаргаас метан хий олборлогч хамгийн том компани Shell-ийн бүрэлдэхүүнд орсон байна. Танилцах аяллын төлөвлөгөөнд багтсан метан хий олборлогч “Арроу Энержи” компанийн 50%-ийг мөн Shell худалдан авсан мэдээллийг бидэнд өгөв.

QGC компани нь Баруун Даунс бүс нутагтаа нийт 2600 цооногоос хийгээ олборлодог ба газрын гүнээс олборлосон хийг шахаж нягтруулдаг 23 станц, төвлөрсөн 6 боловсруулах үйлдвэр, ус цэвэршүүлэх хоёр байгууламжтай.

Цооногийн гүнээс нэлээд давсархаг ус гарч ирдэг учраас хоёр цэвэршүүлэх байгууламжаар цэвэршүүлдэг аж. Цэвэршүүлсэн усаа тариан талбайд хэрэглэдэг.

Нүүрсний давхаргын зузаан нь 30 орчим метр бөгөөд метан хий 300-400 метрийн гүнд оршдог аж. Боловсруулах үйлдвэрүүд нь хийгээ уснаас салгаж чийгшлийг бууруулах үүрэгтэй. Бид QGC компанийн хий шахаж нягтруулдаг станц, Төв боловсруулах үйлдвэрүүдтэй танилцсан. Аюулгүй ажиллагааны хатуу дүрэмд захирагддаг тул автобуснаас бууж зураг авахыг бидэнд эхэндээ зөвшөөрөхгүй байлаа. Гэхдээ төмөр хашааны гаднаас өнөөх метан хийн байгууламжуудын зургийг дарах боломж олдсон юм. Жижиг оврын эдгээр байгууламжууд бүгд автоматчилагдсан учраас хүмүүс байнга ажиллах шаардлагагүй. QGC 3500 ажилтантай.

“Тэр харагдаад байгаа том шар цилиндр нь ус, хийг ялгах байгууламж. Хий олборлоход газрын гүнээс устай хамт гарч ирдэг. Усыг түр зуур хадгалах усан сангуудтай. Усан сангуудаас ус цэвэршүүлэх байгууламж руу шилждэг. Нийт усны 97 хувийг эргүүлэн ашиглах боломжтой. Ус цэвэршүүлэх байгууламж өдөрт 200 мегалитр ус цэвэршүүлэх хүчин чадалтай. Гэвч энэхүү хүчин чадлынхаа тэн хагасыг хэрэглэж байна” хэмээн Грисс тайлбарлав.

QGC компанийн 2000 орчим цооног хувийн эзэмшлийн газруудад байршдаг. Цооногуудаа ажиллуулахын тулд газар эзэмшигчидтэй яриа хэлцэл хийж, зөвшөөрөл авах бөгөөд яриа хэлэлцээр хийх үед газар эзэмшигчид янз бүрийн ааш авир гаргах нь түгээмэл, тэр бүхэнтэй зохицож, зөвшилцөн ажиллахдаа хууль дүрмээ л дагана.

Цооногоос олборлосон хийг шахдаг станцуудад ажилладаг машин техникийн моторыг Нью Акландын уурхайн нэгэн адил гүнээс олборлосон хийгээр ажиллах зориулалттай бүтээжээ.

QGC нь Австралийн эдийн засагт 6,2 тэрбум, Квийнсланд мужид 4,5 тэрбум австрали долларын хөрөнгө оруулалт хийжээ.

Засгийн газрын зүгээс хийн үйлдвэрлэгчдийг гадагш экспортлохоо хумьж, дотоодын зах зээлдээ түлхүү анхаарах шаардлага тавьж байгаа ч QGC компани арай өөр байр суурьтай гэж Грийс ярилаа.

Аялал маань Далби суурин дахь “Арроу Энержи” компанийн (Arrow Energy) Мэдээлэл, сурталчилгааны төвтэй танилцах маршрутаар үргэлжлэв. Олон нийттэй харилцах менежер Рита Хассан, Таниа Маршалл нар компанийн үйл ажиллагааны талаар товч танилцуулга хийхдээ иргэдээс нийгмийн зөвшөөрөл авахын тулд нээлттэй харилцаатай байхыг эрмэлздэгээ онцолж байлаа.



QGC нь Австралийн эдийн засагт 6,2 тэрбум, Квийнсланд мужид 4,5 тэрбум австрали долларын хөрөнгө оруулалт хийжээ.

2000 онд үйл ажиллагаагаа эхлүүлж, 2004 онд бүтээгдэхүүнээ арилжаалж эхэлсэн тус компани Квийнсланд мужийн нүүрсний давхаргын метан хий олборлогч томоохон компаниудын нэг. Мөнхүү Боуэн, Суратын сав газарт үндсэн таван талбайд олборлолт явуулдаг бөгөөд мужийн хийн хэрэгцээний 20%-ийг хангадаг.

“Орон нутагт үйл ажиллагаа явуулж, ашиг олдгийн хувьд орлогоосоо иргэдтэй хуваалцах ёстой. Иргэд ажлын байр асууж их ирдэг. Ханган нийлүүлэгчид ч бараа үйлчилгээгээ танилцуулахаар ирнэ. Тэр бүхэнд нээлттэй хүлээж авдаг” хэмээн Рита Хассан менежер ярих. Далби суурин дахь олон нийттэй харилцах төвийн үүдэн хэсэгт компанийн үйлдвэрлэл, дэд бүтцийг харуулсан макет байршуулжээ. QGC-тай нэгэн адил компанийн түүх, эрэл хайгуул, хөгжүүлэлт, ашиглалтын талаарх мэдээлэл бүхий самбаруудыг хананд өлгөсөн байх агаад бидэнд богино хэмжээний видео танилцуулга үзүүлсэн юм.

Квийнсланд мужийн Засгийн газрын гүний усны нөлөөллийг судалдаг газартай хамтран Боуэн, Суратын нүүрсний сав газрын гүний усанд судалгаа хийж байгааг Рита Хассан дуулгалаа. Энэхүү мониторинг судалгаагаа Квийнсландийн Гүний усны нөлөөллийн үнэлгээний газарт тайлагнадаг. “Энэ бол Суратын сав газрын гүний усны нөөцөд үйлдвэрлэл хэрхэн нөлөөлж байгааг тодорхойлсон ерөнхий загварт бидний оруулж буй хувь нэмэр” хэмээн Рита Хассан хэллээ.



СЭТГҮҮЛИЙН НИЙТЛЭЛ



Сэтгүүлч

Ц.ЭЛБЭГСАЙХАН

Mongolian Economy
сэтгүүл

БАЙГАЛЬД ХАЙРТАЙ ХҮМҮҮС

Квийнслэндийн оршин суугчид “Брисбэн 10 жилийн өмнө ийм байгаагүй” гэлцэнэ. Австралийн гурав дахь том метрополитан гэхэд аядуу тайван хот тэртээх жилүүдэд буурал Европыг санагдуулам сонгодог хийц загвартай, намхавтар чулуун барилгатай сэлүүн саруул хот байжээ. Бидний танилцсан Брисбэнд дундад зууны дурсгал дундаас тэнгэр өөд тэмүүлсэн (нэг талаас Азийн баруудыг санагдуулам) геометрийн дүрс, хэлбэртэй шил толин цамхгууд сүндэрлэнэ. Товчхондоо, бидний ярьж шогширдог “супер цикл”-ийг Квийнслэндчүүд ашиглаж чадсаны ул мөр энэ аж.

Квийнслэндийн өрсөлдөгч нь дэлхий. Монгол зөвхөн Хятадын зах зээл дээрх орон зайгаа Австралид алдахгүйн төлөө зовниж суугаа бол энд Квийнслэнд муж л дангаараа дэлхийн нүүрсний хэрэглээний 54 хувийг нийлүүлж байна. Дөрвөн сая хүн амтай энэ муж дэлхийд коксжих нүүрсний нэгдүгээр, Шингэрүүлсэн байгалийн хий болон хар тугалганы хоёрдугаар, цайрын гурав дахь, мөнгө болон бокситын зургаа дахь том нийлүүлэгч бөгөөд зэсийн хувьд 12 дугаарт эрэмбэлэгдэж байна. Тийм боловч Квийнсландын дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 7.3 хувь (20.6 тэрбум ам.доллар)-ийг л уул уурхайн бизнес бүрдүүлж байна.

Ерөөс Австралийн хөдөө аж ахуй, боловсролын салбар нь эдийн засагт жин дардаг. Квийнслэндэд ч мөн адил. Түвүүмба, Чинчилла зэрэг уул уурхайн бүс нутагт үхрийн аж ахуй ихтэй, хөвөн, эрдэнэ шиш, үр тарианы том том талбай цэлийнэ. Эндхийн цаг уур халуун дулаан, бүтэн жилийн турш газар тариалан эрхлэх таатай уур амьсгалтай. Тэгээд ч тивийн эрэг дагуух газар нутгуудад лус нүдээ унагажээ. Хөрс нь хатсан үндэс суулгасан ч ургаж мэдэхээр шимтэй юм. Ургах ургахдаа бүр хойтон гэхэд хоёр давхар байшин шиг болчихно. Энэ баян тансаг байгалийн үр шимийг хүртэж байгаа улс хайрлахаас арга үгүй юм.

Тийм ч учраас уул уурхайн тусгай зөвшөөрөл олгох шалгуур өндөр, явц удаан, олборлолтын үеийн хяналт чанга, байцаагчид нь эрх мэдэлтэй, олборлолтын дараа орд газрыг хүлээж авахдаа шаарддаг нөхцөл хатуу. Нүүрсний олборлолт явуулахаар нэгэн компани тусгай зөвшөөрөл авахын тулд зөвхөн баримт бичиг бүрдүүлэх ажил нь долоон жил үргэлжилсэн гэх. Гурван шатны Засгийн газраас бүрдүүлсэн бичиг баримтаа хадгалахад хоёр метр өндөр тавиур хэрэг болжээ. Тийм учраас Австрали дахь уул уурхайн компаниуд урт хугацаанд тогтвортой ажиллах найдвартай төслүүдэд л хөрөнгө оруулдаг.

Тусгай зөвшөөрөл авсны дараагаар үйл ажиллагаа явуулахад ч үргэлж хатуу хяналт дор ажиллана. Хэрэв байгаль орчны дүрэм журам зөрчигдвөл уул уурхайн талбай хариуцсан байцаагч тусгай зөвшөөрлийг нь өчиггүй цуцлах мэдэлтэй. Тиймээс компаниуд ч тийм их цаг хугацаа, хөрөнгө зарцуулчихаад ганц нэг дүрэм зөрчиж бүтэлгүйтэхийг хүсэхгүй.



Хөрс нь хатсан үндэс суулгасан ч ургаж мэдэхээр шимтэй юм. Ургах ургахдаа бүр хойтон гэхэд хоёр давхар байшин шиг болчихно. Энэ баян тансаг байгалийн үр шимийг хүртэж байгаа улс хайрлахаас арга үгүй юм.



Нэг бүтэлгүйтсэн компани Австралид дахин үйл ажиллагаа явуулахад ч хүнд байх болно. Хаа очиж Австралид төрийн албан хаагчид нь хэний төлөө ажиллаж, ямар хариуцлага үүрч байгаагаа ухамсарладаг тул авлига өгөх талаар санаад ч хэрэггүй. Транспэрэнси интернэшнлийн индексээр Австрали 2016 онд 79 оноогоор 13 дугаар байрт эрэмбэлэгдэж байна (Монгол Улс 38 оноогоор 87 дугаар байрт). Гэсэн хэдий ч тэд өөрсдийн нь эрэмбэ хойшилж байгаад ихээхэн санаа зовнино (176 улсаас шүү).

Монголоос очсон сэтгүүлчдийн уул уурхайн компаниудаас хамгийн их сонирхон асуудаг нь “Уурхай хаагдсаны дараагаар нөхөн сэргээлт хэрхэн хийх вэ?” гэдэг. Асуух бүрт нэг л хариулттай. Тэд хоорондоо хэлэлцсэн юм шиг “Анх ямар байсан тэр хэвд нь оруулна. Манайд нөхөн сэргээлтийн ажил одоо зэрэгцэн хийгдэж байгаа” гэлцэнэ. Уурхайн талбай дээр очиж, нүдээр харах хүртлээ бүрэн дүүрэн үнэмшихгүй л байлаа. Нью-Акландын нүүрсний уурхайгаар зочлохдоо бүр ангайж орхив. “Ил уурхайн том тогоонуудыг булах боломжгүй” гэж Монголд чихэнд хоногштол сонссон минь энд иртэл “худал” болж таарав. Тэд булаад зогсохгүй, энэ нь хөндөгдөөгүй газар, тэр нь нөхөн сэргээсэн талбай гэж ялгахын аргагүйгээр биологийн нөхөн сэргээлт хийжээ. Энэ бол дэлхийд шинэ туршлага. Бидэнд уул уурхайг сурвалжлах арга зүйд сургаж яваа багш (Квийнслэндийн их сургуулийн Эрдэс баялгийн тогтвортой хөгжлийн институтын дэд захирал) Робин Эванс, (сэтгүүл зүйн багш) Брюс Вүүлэй нар ч анх удаа ийм зүйл харж байгаагаа хэлж байсан.

Газрын нөхөн сэргээлтийн чанарыг байгаль хамгийн сайн шалгадаг. Өвс ургамлын төрөл зүйл нь өмнөх шигээ байна уу? Ямар зүйлийн амьтад ирж нутагшиж байна вэ? гэдгээс гадна түймэр хамгийн хүнд сорилт болно. Түймрийн дараа тус нөхөн сэргээсэн талбай өөрөө нөхөн төлжиж чадвал тэр жинхэнэ сайн нөхөн сэргээлт болно. “Хэрэв нөхөн сэргээж байгаа талбай нь мал аж ахуйн бүс нутагт байдаг бол малын туурайгаар гишгүүлж сорих хэрэгтэй” хэмээн Квийнслэндийн их сургуулийн Эрдэс баялгийн тогтвортой хөгжлийн институтын Байгаль орчны төвийн захирал, профессор Дэвид Маллиган ярьсан нь Монголд өлгөн авч хэрэгжүүлүүштэй санаа юм.

Nov 2013



Jun 2014



Нью-Акландын хувьд өнөөдөр нөхөн сэргээсэн талбай дээрээ махны чиглэлийн үхрийн аж ахуй эрхэлж байна. “Бэлчээрийн талбай нь бусад хөндөгдөөгүй газартай харьцуулахад ямар нэгэн доройтол ажиглагдахгүй байгаа” хэмээн уурхайн менежер Дэвид Одуайр ярьсан юм. Энэ нь нэг талаас профессор Маллиганы хэлсний хэрэгжүүлж байгаа боловч нөгөө талаас бизнес болгон хувиргаж болох гарцыг тэд олж харжээ.

Квийнслэндэд сүүлийн үед их хөрөнгө оруулалт татсан нэг үйлдвэрлэл нь нүүрсний давхаргын метан хийн олборлолт, шингэрүүлэлт. QGC компани 2005 оноос байгалийн хий олборлож эхэлсэн бөгөөд нийт ашиглалтын талбай нь Их Британийн газар нутагтай дүйнэ. Энэ талбайд нийт 2600 цооног, 23 компресс станц, зургаан боловсруулах үйлдвэр бий. Өөрийн гэсэн цахилгаан станцтай. Тус станц хоногт 200 терра жоул цахилгаан үйлдвэрлэж нийслэл Брисбэний хэрэглээний 20 хувийг хангаж байна. Нийт 3500 ажлын байр бий болгож (үүний 40 хувь нь орон нутгийн иргэд) өнгөрсөн хугацаанд Квийнслэндийн төсөвт 4.5 тэрбум, нийт Австралийн хэмжээнд 6.2 тэрбум австрали долларын орлого төвлөрүүлжээ.

Мөн тэд дэлхийд анхны LNG (Liquefied natural gas)-ны үйлдвэрийг барьж ашиглалтад оруулсан компани. Өнөөдөр бидний хэрэглэж буй хийг LPG (Liquefied petroleum gas) гэх бөгөөд LNG нь илчлэг чанараар түүнээс 2.4 дахин, дизель түлшнээс 60 хувь илүү. Түүнчлэн хүлэмжийн хий ялгарал нүүрстэй харьцуулахад 70 хувь бага. Товчхондоо хүн төрөлхтний эрчим хүчний маш баялаг эх үүсвэр.

Гэвч нэг том дутагдал бий. Энэхүү өндөр илчлэгт хийг олборлохын тулд газрын гүн дэх хийг алдуулалгүй хадгалж байдаг усыг хамтад нь ховх сорох ёстой болдог. Энэ нь экосистемд хэрхэн нөлөөлөхийг одоогоор тогтоогоогүй байна. Тэр ус нь юунд ч шууд хэрэглэх боломжгүй, маш их бохирдолтой. Тиймээс тус компани олборлолтоос ялгарсан усыг цэвэршүүлж орон нутгийн тариаланчдад нийлүүлдэг. Харин энэ зуурт өөр нэгэн хий олборлогч компани “Arrow Energy” 30 км-ийн гүнд байгаа тэрхүү усыг олборлосноор байгаль орчинд ямар нөлөө үзүүлэхийг судалсаар буй.

Квийнслэнд мужид Австралийн байгалийн хийн нөөцийн 80 хувь нь бий бөгөөд Австрали даяар тус үйлдвэрлэлд нийт 45 тэрбум австрали доллар (ойролцоогоор 31.5 тэрбум ам.доллар) хөрөнгө оруулж, 18 мянган ажлын байр бий болгожээ. Квийнслэндэд өнгөрсөн хоёрдугаар сарын байдлаар уул уурхайн салбарт 59 мянган хүн ажиллаж байгаа бөгөөд дам ажлын байр буюу ханган нийлүүлэгч зэрэг бизнесүүдийг оролцуулан тооцвол



Гэвч нэг том дутагдал бий. Энэхүү өндөр илчлэгт хийг олборлохын тулд газрын гүн дэх хийг алдуулалгүй хадгалж байдаг усыг хамтад нь ховх сорох ёстой болдог.

Apr 2015



Jan 2016



180 мянган хүн уул уурхайгаас хамааралтай ажиллаж, амьдарч байна. Тэдний уул уурхайд нааштай ханддагийн учир шалтгаан энэ.

Энд 32 өөр төрлийн ашигт малтмал олборлож, шинэ хөрөнгө оруулалтын 40 хувь нь уул уурхайн салбарт хийгдэж байгаа. Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөрт жил бүр хоёр тэрбум австрали доллар төсөвт төвлөрч байгаагийн 75 хувийг нүүрснээс бүрдүүлдэг. Метан хийний гол нөөц, олборлолт хийгдэж буй бүс нутаг Уэстерн Даунс 33 мянган оршин суугчтай. 10-аад жилийн өмнө хэдэн нүүрсний уурхайг үл тооцвол уул уурхай тийм ч их хөгжөөгүй, ажилгүйдэл толгойн өвчин болсон бүс нутаг байжээ. Харин метан хий олборлож эхэлснээр хүн ам, хөл хөдөлгөөн нэмэгдэж, ажилгүйдэлд санаа зовохоо больсон байна. Бүс нутгийн Иргэдийн хурлын даргын орлогч Эндрю Смит “Метан хийн үйлдвэрлэлийн нөлөө, цар хүрээг нь бид анх төсөөлж чадаагүй. Бидний анхны төсөөллөөс хавьгүй давж гарсан” хэмээн ярьж байлаа.

Монголд жил дамнан үргэлжилсэн уул уурхайн үндэсний сэтгүүлчдийг чадавхжуулах сургалтын сүүлийнх нь буюу дөрөв дэх бүлэг сургалтаар бидний хэдэн сэтгүүлч Квийнслэнд мужийн туршлагатай танилцах завшаан олдсон нь энэ юм. Уг сургалтыг Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэгийн Эрдэс баялгийн иж бүрэн санаачилга хөтөлбөрөөс санаачлан, санхүүжүүлж Австралийн Квийнслэндийн их сургууль төслийн гүйцэтгэгчээр ажилласан.

Өргөн уудам нутагтай ч далайн эрэг дээрх нийслэл Брисбэндээ хүн амынх нь тал хувь оршин суудаг, хөдөө талд нь уул уурхай, хөдөө аж ахуй зэрэгцэн оршдог гээд Монголтой ижил төстэй тал олон. Тэдний давуу тал нь олон зууны турш хуримтлуулсан туршлага, алдаж оносноос үлдсэн сургаж л юм. Уул уурхайн баялаг түүхтэй Австрали тивийг сайтар судалж, хамтарвал Монгол Улс тэдний туулсан алдаа бүхнийг давтахгүй зайлсхийж чадах юм.



САЙТЫН НИЙТЛЭЛ



Сэтгүүлч

Ч.БОЛОРТУЯА

IKON.mn

НЬЮ АКЛАНДААС МОНГОЛ ХҮРТЭЛ ...

Өгүүллийн линк - <http://www.ikon.mn/opinion/10np>



Бидний харж байгаа энэ том нүх буюу нүүрсний олборлолт хийж байгаа газар гурван жилийн дараа гэхэд битүүрч, таван жилийн дараа гэхэд өвс ногоо халиурсан, онгон төрхөндөө буцаж улмаар үхрийн аж ахуй эрхлэхэд бэлэн болно доо” гэж Нью Хоуп группын Нью Акланд нүүрсний уурхайн менежер Дэвид Айдуэр ярихад нь Монголын сэтгүүлч нар “За арай ч үгүй байлгүй дээ” гэж гайхацгаана.

Үнэхээр тус уурхайн нөхөн сэргээлт гэж үлгэр жишээ болохуйц.

Уурхай гэхээр Монголтойгоо адил тоос, шороо боссон, хуурай газар гэж төсөөлж байвч Австралид энэ ойлголт эсрэгээрээ. Баргал амьтны хүрээлэнд зочилсон мэт.

Юу гэхээр уул уурхайн олборлолт явуулж буй хэсэгтээ залгаа нөхөн сэргээсэн талбайд имж, тогос, туулай, мэлхий зэрэг амьтадтай бид таарав.

Тэнд харсан мэлхийний өнгө нов ногоон байна гэж бид ярьж байтал хажуунаас уурхайнхан “Мэлхий ийм гоё байгалиараа өнгөтэй байгаа нь энэ дэх экологийн тэнцвэрт байдал сайн хангагдаж буйн илрэл” гэсэн нь үнэхээр анхаарал татлаа.

Нью Акланд нүүрсний уурхай нь нөхөн сэргээлтээ олборлолтойгоо зэрэгцүүлэн явуулдаг. Улмаар нөхөн сэргээсэн газраа үхрийн аж ахуй эрхэлдэг юм байна.

“Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачилга” хөтөлбөрийн хүрээнд Монголын сэтгүүлчид Австрали Улсын Квийнсланд мужид туршлага судлах сургалт, дадлага хийж хэвлэл мэдээлэл болон уул уурхайн компаниудтай танилцсан юм. Бид нүүрсний Нью Акландын уурхай, Рио Тинто групп, метаны хийн хоёр ч уурхай болон орон нутаг, мужийн төр захиргааны уул уурхайн салбар хариуцсан байгууллагуудтай мөн уулзаж, мэдээлэл авсан юм.

“

Тэнд харсан мэлхийний өнгө нов ногоон байна гэж бид ярьж байтал хажуунаас уурхайнхан “Мэлхий ийм гоё байгалиараа өнгөтэй байгаа нь энэ дэх экологийн тэнцвэрт байдал сайн хангагдаж буйн илрэл” гэсэн нь үнэхээр анхаарал татлаа.

НЭГ. АВСТРАЛИЙН УУЛ УУРХАЙН САЛБАРЫН АМЖИЛТЫН НУУЦ

Манай улсын хувьд дэд бүтэц дутмаг дээрээс нь маргаан, талцал ихтэй сэдэв учраас Монголын сэтгүүлчдэд Австрали төмөр замын асуудлаа хэрхэн шийдвэрлэсэн бэ гэдэг сонирхолтой байв.

Австралид уул уурхайн бизнесээр хамгийн томд тооцогдох Квийнсланд муж нийтдээ дөрвөн нүүрсний далайн боомттой. Тэдгээртээ хүрэх төмөр замуудтай. Төмөр замуудыг нийт 32 компани хуваан эзэмшиж тээвэрлэлтээ хийдэг.

Төмөр замыг бүгдийг Засгийн газрын зүгээс барьсан ч энэ төлбөрөө компаниудаас гаргуулах замаар ашигтай ажиллаж чаджээ.

“Нүүрсний орд боомтоос 200-300 км-ийн зайд байдаг учраас ганц нэг компани төмөр зам тавиад ямар ч ашиггүй байдаг. Тиймээс төрийн оролцоо ордог. Төр компаниудтайгаа гэрээ байгуулдаг. Таван жилийн хугацаанд төмөр зам ашиглах эрх өгдөг. Жишээ нь төмөр замыг засахад жилд нэг тэрбум ав.доллар зарцуулдаг. Компаниудтайгаа гэрээ байгуулаад хэчнээн хэмжээний төлбөр төлөх вэ гэдгээ тогтдог. Төрийн бие даасан хөндлөнгийн шинж чанартай байгууллага үүнийг хариуцаж ажилладаг.

Төрөөс төмөр замаа эзэмшиж байгаад найман жилийн өмнөөс хувьчилсан. Төмөр замаа хувьчилсан ч гэсэн компаниуд хэдэн төгрөг төлөх вэ гэдгийг төр тогтоодог. Үнээ тогтоох үйл явц маш нарийн төвөгтэй, бүх хүний дургүйг хүргэсэн ажил байдаг.

Тэгсэн ч компаниуд зохицоод мөнгөө төлөөд төмөр замаа ашигладаг. Австралийн нүүрсний экспорт яагаад ийм хүчирхэг байдаг вэ гэхээр тээврийн асуудлаа бид маш бага өртгөөр шийдчихдэг юм. Зарчим нь хооронд нь өрсөлдүүлэх замаар үр ашигтай, бага өртгөөр нүүрсээ тээвэрлэдэг нь экспортын зах зээлд сайнаар нөлөөлдөг” гэж Квийнсландын Нөөц Баялгийн Зөвлөлийн Эдийн засгийн бодлогын асуудал хариуцсан захирал Эндрю Баржер ярьж байлаа.

Квийнсландын тухайд нүүрсийг ачааны машинаар зөөхийг зөвшөөрдөггүй байна. Гэхдээ мэдээж төмөр зам хүртэлх багахан зайнд хар замаар тээвэрлэлт хийдэг. Тухайлбал, бидний зочилсон Нью Акландын уурхай 18 км хар замаар нүүрсээ тээвэрлэн галт тэргэнд ачуулдаг байна. 18 км замыг тус компанийхан өөрсдөө барьсан бөгөөд арчилгаа, засвар үйлчилгээгээ мөн өөрсдөө хариуцаад явдаг гэнэ.

Хэрэв уурхай тухайн орон нутгийн хар замыг ашиглахаар бол тодорхой төлбөр төлөх, засвар үйлчилгээг нь хариуцах, эсвэл шинээр зам барих зэрэг арга замуудаас аль нэгийг нь сонгож орон нутгийн удирдлагатай нь тохиролцдог аж.

Хамгийн гол нь нүүрс боомт хүртэл төмөр замаар тээвэрлэгдэх ёстой. Тиймээс ч “Уул уурхайн олборлолт явагдахаас өмнө дэд бүтцийн энэ бүх асуудлаа тодорхой болгочихсон хойно зөвшөөрөл олгож компани ажилдаа ордог” гэж Квийнсландын Нөөц Баялгийн Зөвлөлийн Олон нийттэй харилцах хэлтсийн дарга Ангела Харпер ярьсан юм.

Монгол Улсын хувьд ч дөрвөн боомтоор нүүрсээ экспортолж байгаа. Энэ талаар Ашигт Малтмал, Газрын Тосны Газрын (АМГТГ) мэргэжилтэн Б.Алтсүхийн яриаг дараах бичлэгээс сонсоорой.

ХОЁР. КВИЙНСЛАНДЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР БҮХ БАЯЛГИЙН ЭЗЭН

- Холбооны Засгийн газар
- Мужийн Засгийн газар
- Орон нутгийн Засгийн газар гэсэн гурван түвшний засаглал Австралид үйлчилж байна.

“Орон нутаг, ихэнх тохиолдолд мужийн засгийн газар уул уурхайн асуудал хариуцдаг ч байгаль орчин, усны асуудлыг Холбооны Засгийн газар хариуцдаг. Квийнсланд мужийн Засгийн газрын хувьд өөрийн газар нутаг дээрх бүх баялгийн эзэн.

Уул уурхайн хайгуул, олборлолтын компаниуд биднээс түрээслэж ашигладаг гэсэн үг” гэж Квийнсландын Уул Уурхай, Байгалийн Нөөцийн Газрын Геологи Хайгуулын Хэлтсийн захирал Саймон Кроуч хэлсэн юм.

Өөрөөр хэлбэл, Мужийн хувьд Холбооны Засгийн газраас ямар ялгаатай вэ гэхээр уул уурхайн эзэмших эрхийг олгож байдаг болохоор ашигт малтмалын нөөц ашигласны орлогыг муж олдог аж.

“Австралид уул уурхайн бизнес эрхлэхэд уугуул иргэд, байгаль орчин, газар эзэмшигчид, хөдөө аж ахуйн бүх л хэрэгцээг хангаж байж энэ төрлийн бизнесийг эрхэлж байна. Уугуул иргэд, төрийн бус байгууллагууд тэмцсээр байдаг нь УУ-н бизнесийг саармагжуулсаар байна” гэж хатагтай Ангела Харпер ярьсан нь Монгол ч гэлтгүй уул уурхайн бизнес хаана ч хамгийн их асуудалтай сэдэв байдаг нь харагдана.

Нөхөн сэргээлт, байгаль орчинд үзүүлж буй нөлөөллийн үнэлгээ, мониторингийг компаниуд өөрсдөө мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж Засгийн газартаа хүргүүлэх ёстой. Нөхөн сэргээлтийн хувьд уул уурхайн компаниуд Нью Акланд шиг олборлолттойгоо зэрэгцээ хийгээд явахаас гадна нөхөн сэргээлтийн эрсдлийн бонд банканд байршуулдаг. Хэрэв компани ямар нэгэн байдлаар нөхөн сэргээлтээ хийгээгүй тохиолдолд төр банканд байршуулсан мөнгөөр нөхөн сэргээлтийг нь хийнэ.

Монголд ч мөн энэ загвараар явдаг талаар АМГТГ-ын мэргэжилтнүүд хэлсэн бөгөөд харамсалтай нь манайд зарчмаараа нөхөн сэргээлт хийгдэж чадахгүй байгаа талаар ярьж байлаа.

Тодруулбал, хуулийн дагуу нөхөн сэргээлтийн зардлын 50 хувийг Байгаль орчны санд төвлөрүүлдэг бөгөөд энэ нь одоогоор 11 тэрбум төгрөг болсон боловч эвдэрсэн газартайгаа харьцуулахад бага мөнгө аж. Тиймээс ч нөхөн сэргээлт, уурхайн хаалтын тухай холбогдох хууль, дүрэм журмыг зайлшгүй сайжруулах шаардлага Монголд тулгарч байгаагаа ярьж байв. Гэхдээ холбогдох хууль дүрмийг сайжруулах ёстой гэж яриад бид багагүй хугацааг үдэж байгааг хэлэх хэрэгтэй.

Энэ тухай яриаг сонирхож байвал сонсоно уу -
<http://www.iKon.mn/opinion/10np>

“

Австралид уул уурхайн бизнес эрхлэхэд уугуул иргэд, байгаль орчин, газар эзэмшигчид, хөдөө аж ахуйн бүх л хэрэгцээг хангаж байж энэ төрлийн бизнесийг эрхэлж байна.

ГУРАВ. ЭНЭ БҮХ БАЯЛГИЙГ НИЙТ ГАЗАР НУТГИЙН ЕРДӨӨ 0.1 ХУВИАС БҮРДҮҮЛЖ БАЙГАА БОЛ МОНГОЛД ТҮҮНЭЭС ЕС ДАХИН ИХ...

Квийнсландын хувьд 32 төрлийн ашигт малтмал олборлож байна. Нутгийн баруун хойд хэсгээрээ нийт эрдэс баялгийн 70 орчим хувь нь төвлөрсөн.

Хэдийгээр олон төрлийн ашигт малтмалын нөөц, олборлолтоороо дэлхийд эхний байруудад ордог ч тус мужийн хувьд борлуулалт, орлогоороо ч хамгийн их жин дардаг түүхий эд бол яах аргагүй нүүрс юм.

Тиймээс ч энэ төрлийн бүтээгдэхүүний ирээдүйн үнэ ханшийн талаар бид сонирхоход Квийнсландын Нөөц Баялгийн Зөвлөлийн Эдийн засгийн бодлогын асуудал хариуцсан захирал Эндрю Баржер “Эдийн засаг өсөх тусам гангийн хэрэгцээ өсдөг. Цаашид ч гэсэн Энэтхэг, Хятад, Вьетнам, Индонез улсад гангийн хэрэгцээ их байх хандлагатай учир манай коксжих нүүрсний хэрэглээ ч өндөр байна байх” гэж байлаа.

Мөн үе үе болдог хар шуурга, үерээр “Австралийн Засгийн газар ямар нэгэн санхүүгийн дэмжлэг үзүүлдэггүй. Нүүрсний үнэ буусан үед компаниуд харгис цомхотгол хийж, зардлаа бууруулсан. Үнийн хувьд жилийн гэрээ хийдэг байсан ч энэ хандлага өөрчлөгдөж байна. Яагаад гэхээр үнэ тогтворгүй байна. 3-12 сарын хугацаатай үнийн гэрээ хийж байгаа” гэж ноён Эндрю Баржер ярилаа.

Квийнсланд мужийн уул уурхайн салбартай холбоотой сонирхолтой 9 мэдээллийг багцалж хүргэвэл:

1. Квийнсландын дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 7.3 хувь буюу 20.6 тэрбум ав.долларыг уул уурхайн бизнес бүрдүүлж байна.
2. 2017 оны хоёрдугаар сарын байдлаар уул уурхайн салбарт тус мужийн хэмжээнд гэхэд 59 мянган хүн ажиллаж байгаа бөгөөд нэг хүний цаана дам нөлөөллөөр буюу ханган нийлүүлэгч зэрэг бизнесүүдийг оролцуулаад 1*3 буюу 180 мянган УУ-аас хамааралтай ажиллаж амьдарч байна. Харин тус муж өөрөө дөрвөн сая хүн амтай.
3. Шинэ хөрөнгө оруулалтын 40 хувь нь буюу 10 орчим тэрбум ав.доллар УУ-н салбарт хийгдэж байгаа аж.
4. 32 өөр төрлийн ашигт малтмал олборлож байна. Нутгийн баруун хойд хэсгээрээ нийт эрдэс баялгийн 70 орчим хувь нь төвлөрсөн.
5. Далайн тээврээр зөөж байгаа коксжих нүүрсний экспортоороо дэлхийд нэгт жагсаж байна.
6. Квийнсландаас экспортолж байгаа нүүрс Австралийн экспортын нүүрсний 57 хувийг эзэлж, олон улсад 16 хувийг эзэлж байна.
7. Дэлхийн хэмжээнд арилжаалагдаж байгаа коксжих нүүрсний 54 хувийг тус муж гаргаж байна.
8. Жилд 242 сая тонн нүүрс олборлож байгаагийн 220 орчим сая тонныг нь экспортолж байгаа.

График 1, Квийнсландын экспортын нүүрсний хэмжээ,
<http://www.ikon.mn/opinion/10np>

9. Япон, Хятад, Энэтхэг, Солонгос хамгийн том зах зээл нь бол Индонез, АНУ, Өмнөд Африк эдний өрсөлдөгчид гэж хэлж болно.

График 2, Квийнсландын нүүрсний экспортлогч орнууд,
<http://www.ikon.mn/opinion/10np>

Тэгвэл Монгол улсын зөвхөн нүүрсний салбарыг салгаж харвал 2015 онд 23.9 сая тонн нүүрс олборлож үүнээс 10.4 сая тонныг нь дотооддоо хэрэглэж, 13.5 сая тонныг экспортлосон байна.

Монголын нүүрсний экспортын 85 орчим хувийг коксжих нүүрс эзэлж байна. Нийт нүүрсний экспортийн 96.8 хувийг хятад руу экспортложээ. Монголын нүүрсний салбарын талаар өмнөх өгүүлээс дэлгэрэнгүй уншина уу.

Монгол, Австралийн уул уурхайн салбарын хамтын ажиллагааны талаар Монгол Улсаас Австрали Услад суугаа Онц бөгөөд Бүрэн эрхт Элчин сайд Б.Чулуунхүү “Хоёр улсын уул уурхайн салбарын хамтын ажиллагаа бусад хамтын ажиллагааны салбаруудын манлайд яваа. Манайд үйл ажиллагаа явуулж буй Австралийн том, жижиг олон компани бий. Тэд техник, технологийн аль шинийг манайд нэвтрүүлж байгаа. Газар дээр нь заахаар очиж байгаа гэж хэлж болно.

Энд уул уурхайн бизнес эрхлэгчдэд тулгарч байгаа бэрхшээл нь Монголтой төстэй. Манайд байдаг шиг нутгийн уугуул иргэд нь газар орон сүйтгэлээ, нөхөн төлбөр авна гэгчээр түмэн зүйлийн бэрхшээлтэй тулгарч байх жишээтэй. Усны нөөцийн асуудал энд маш их анхаарал татсан сэдэв.

Хөдөө аж ахуй, уул уурхайн салбартаа борооны ус ашиглах технологи нь өндөр түвшинд хөгжсөн. Энд байгаль орчиндоо ээлтэйгээр уул уурхайгаа хөгжүүлэх тал дээр дээд зэргээр анхаардаг. Мөн уул уурхайгаас олсон ашиг орлогоо улс орны тогтвортой хөгжил, дэд бүтэц зэрэгтээ ашиглаж байгаа нь гайхалтай. Жишээ нь, энэ та бидний ярилцан буй Брисбэн хот хэдхэн жилийн дотор уул уурхайн ачаар өндөр хөгжилтэй хотуудын тоонд орж ирсэн” гэж байлаа.

Уул уурхайн бизнест тулгардаг бүх л бэрхшээл тус улсад тулгарч, бас л олон сорилтыг даван туулж байна. Гэхдээ тус улс УУ-аас олж буй орлогыг улс орныхоо тогтвортой хөгжилд зарцуулж чадаж байгаа нь бидний суралцах ёстой хамгийн чухал зүйл юм.



“

**Уул уурхайн
бизнест
тулгардаг бүх
л бэрхшээл
тус улсад
тулгарч, бас л
олон сорилтыг
даван туулж
байна.**

График 3, Байгалийн баялгийн засаглалын индекс,
<http://www.ikon.mn/opinion/10np>

Дээрх графикаас харвал, Австрали Улс байгалийн баялгийн засаглалын индекст дөрөвт жагсаж байна. Байгалийн баялаг ихтэй 58 улсаас Монгол Улс харин 26-р байрт жагсжээ.

“Австралийн хувьд уул уурхай нь 100 гаруй жилийн түүхтэй. Гэхдээ сүүлийн 25 жилийн хугацаанд энэ салбарын үр шимийг Австрали улс эдэлж байгаа гэж би харж байна” гэж “Оюу Толгой”-н Гүний уурхайн төслийн захирал Марко Пирэс хэлж байлаа.

Квийнсландын мужийн хувьд л гэхэд уул уурхайн энэ бүх ашиг тус, баялгийг нийт нутаг дэвсгэрийн ердөө 0.1 хувийн талбайгаас л нийлүүлж байгаа талаар холбогдох мэргэжилтнүүд мэдээлж байлаа.

Харин Монгол Улсын хувьд ашиглалтын буюу “А” лиценз бүхий талбай нийт нутгийн 0.9 хувь буюу тус бүрийн газар нутагтай харьцуулсан тоогоор Квийнсланд мужаас ес дахин их том талбайд уул уурхайн лиценз олгожээ.

Өөрийн газар нутагтай харьцуулахад ердөө 0.1 хувийг ашиглаж байгаа ч Квийнсланд мужийн дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд 20.6 тэрбум ав.доллар буюу 37.3 их наяд төгрөгийг уул уурхайн салбар нь бүрдүүлж байна. Харин Монгол Улс нийт газар нутгийнхаа 0.9 хувь буюу харьцуулбал 9 дахин их газар А лицензтэй ч энэ салбараас 2016 онд гэхэд 3.9 их наяд төгрөг буюу Квийнсланд мужаас гэхэд 9.5 дахин бага баялгийг бүтээж байна.

Өөрөөр хэлбэл бид газрын нутгийн 0.9 хувийг уул уурхайн бизнес эрхлэгчдэд өгч байж ч 0.1 хувийг ашиглаж байгаа Квийнсландаас ЕС дахин бага баялгийг уул уурхайгаас бүрдүүлж байгаа сонин дүр зураг харагдана. Энэ нь харьцуулахад тийм тохиромжтой тоо биш ч Монгол Улсын уул уурхайн салбарын өрсөлдөх чадварыг илтгэх сонирхолтой жишээ болов уу.

Монголчууд хэзээ уул уурхайгаа ном ёсоор нь, үр ашигтай эрхэлж, мал сүргээ хариулан тэдэнтэй зэрэгцэн эвтэй, найртайгаар аж төрөх бол.

Бусад нийтлэл:

АНАР: Өнөөдрийн хариуцлагатай үйл чинь дараа, дараагийн боломжийн эхлэлийг тавьж байдаг - <http://www.ikon.mn/lr/10fj>
 Марко Пирэс: Оюу Толгой Рио Тинтогийн хамгийн өндөр технологи ашиглаж буй төсөл юм - <http://www.ikon.mn/n/108y>
 Б.Чулуунхүү: Монголчууд Австралид аялангаа ажиллах боломжтой болно - <http://www.ikon.mn/n/106v>
 Австралийн хэвлэл мэдээллийн салбарын шилжилт, өөрчлөлт... - <http://www.ikon.mn/opinion/1012>
 Дэлхийг сөрөх МОНГОЛ НҮҮРС - <http://www.ikon.mn/opinion/yg0>

ЦАХИМ НИЙТЛЭЛ



Сэтгүүлч

Д.ИДЭРЖАРГАЛ

МУИС-ийн
Сэтгүүлзүй, олон
нийтийн харилцааны
тэнхмийн багш



Сэтгүүлч

Э.НАРАНГЭРЭЛ

Говь-Алтай
аймгийн "Алтайн
мэдээ" сонин

САЙМОН ХОЛТ: СЭТГҮҮЛЧИД БИЗНЕСИЙН ШИНЭ ЗАГВАР ХАЙХ АЯЛАЛД ГАРАХ ЦАГ БОЛСОН

<http://www.ikon.mn/n/1110>



"Brisbane Times" сайтын
ахлах редактор асан
Саймон Холт Монголын
сэтгүүлчидтэй уулзаж
байна. "Brisbane Times"-ын
мэдээний өрөө. Брисбен
хот. Австрали. 2017.05.03.

АВСТРАЛИД НЭГ УДАА

Аян замын тэмдэглэлийн эхний хэсгийн холбоос

http://www.ekhoron21.mn/aimag.php/a/5/r/6686?fbrefresh=CAN_BE_ANYTHING

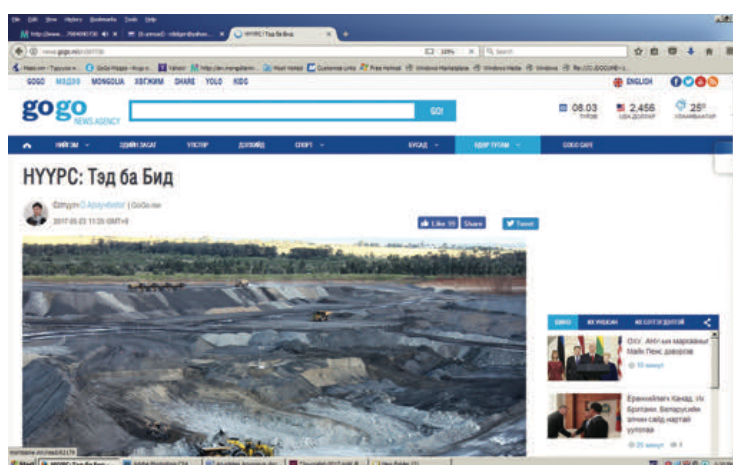


НҮҮРС: ТЭД БА БИД

<http://news.gogo.mn/r/207738>

Бусад нийтлэл

Монголчууд Австралид <http://news.gogo.mn/r/206274>
Улаанбаатараас Брисбэн хүртэл... <http://news.gogo.mn/r/206376>
Австралийн Брисбэнд зорчихдоо анхаарах зүйлс <http://news.gogo.mn/r/206375>



ЦАХИМ НИЙТЛЭЛ

gogo
NEWS AGENCY



Сэтгүүлч

О.АРИУНБИЛЭГ

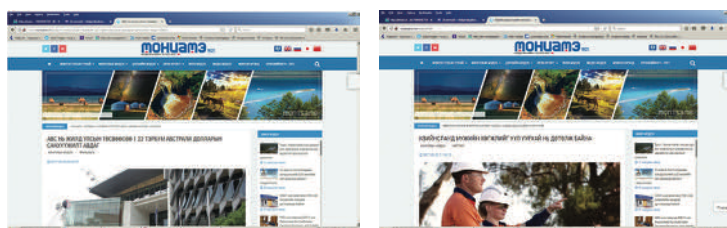
gogo.mn

КВИЙНСЛАНД МУЖИЙН ХӨГЖЛИЙГ УУЛ УУРХАЙ НЬ ДӨТӨЛЖ БАЙНА

<http://montsame.mn/read/54920>

Бусад нийтлэл

АВС НЬ ЖИЛД УЛСЫН ТӨСВӨӨСӨӨ 1.22 ТЭРБУМ АВСТРАЛИ
ДОЛЛАРЫН САНХҮҮЖИЛТ АВДАГ [//www.montsame.mn](http://www.montsame.mn)



монцамэ
МОНГОЛЫН АГЕНТЛАГ

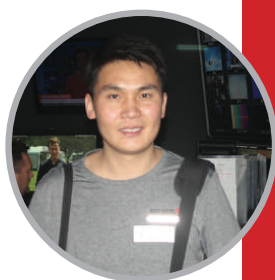


Сэтгүүлч

Б.АРИУНЗАЯА

МОНЦАМЭ
агентлаг

ТЕЛЕВИЗИЙН НЭВТРҮҮЛЭГ



Сэтгүүлч

Б.ПҮРЭВ

Монголын Үндэсний
Телевиз

СУРГАЛТЫН МЭДЭЭ

<https://www.youtube.com/watch?v=BkdX3JT1IP4&feature=share>



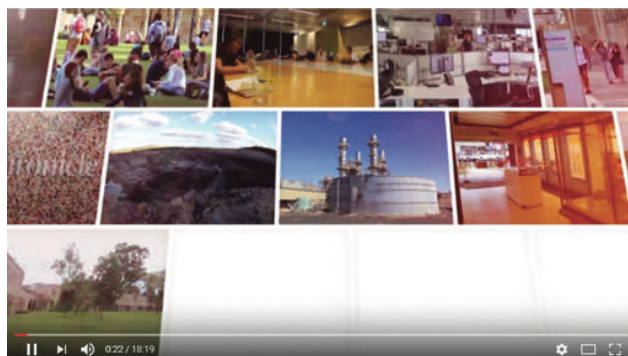
СЭТГҮҮЛЧИД БА УУЛ УУРХАЙ НЭВТРҮҮЛЭГ

<https://www.youtube.com/watch?v=PgOmLuAPVoc&feature=youtu.be>



СЭТГҮҮЛ ЗҮЙ БА УУЛ УУРХАЙ

https://www.youtube.com/watch?v=2th_ai7Zi_8&feature=youtu.be



ТЕЛЕВИЗИЙН НЭВТРҮҮЛЭГ



Сэтгүүлч

С.НАСАНЖАРГАЛ

25 дугаар суваг
телевиз

ТЕЛЕВИЗИЙН НЭВТРҮҮЛЭГ



Сэтгүүлч

Ц.УНДАРМАА

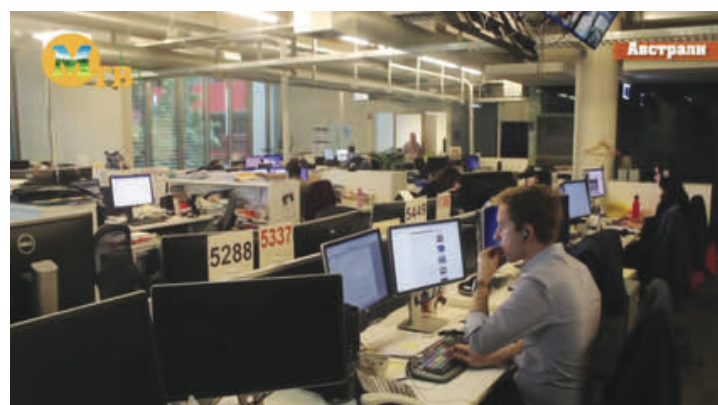
Сэлэнгэ аймгийн
“Мандал” телевиз

АЯНЫ БОГЦ

(Хоёр цуврал)

<https://www.youtube.com/watch?v=ZRrDScQmh6c&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=cqQFw2KFF0Q>



СУРГАЛТЫН ТАЛААР ОРОЛЦОГЧИД



Энэхүү сургалт сэтгүүлзүй-уул уурхай гэсэн хоёр салбарын онол, практикийн мэдлэг, чадварыг олгон, Монгол-Австрали хоёр улсын ялгаа, ижил талыг бодитоор харуулж, уул уурхай-байгаль орчин, уул уурхай-эдийн засаг, уул уурхай-хөгжил гэсэн уялдаа холбоо бүхий асуудлуудын талаар шийдэл-гарц, туршлага-сургамжийг танилцуулснаараа үнэ цэнэтэй, үр дүнтэй болж чадсан.

Г.Сонинбаяр



Эдийн засаг, уул уурхайн сэтгүүлчдийг чадавхижуулах сургалтаас сэтгүүлзүйн онолын мэдлэгийг уул уурхайн мэргэшсэн сэтгүүлч дадлага дээр хэрхэн хэрэгжүүлж болох талаар өргөн хүрээний мэдлэг олгосон үр дүнтэй сургалт байлаа.

М.Тунгалагтуяа

Монголын хэвлэл, мэдээллийн зөвлөл



Уул уурхай, бизнесийн чиглэлээр дагнан бичдэг сэтгүүлчдэд Германы сэтгүүл зүй, Австралийн уул уурхайн туршлага маш үнэ цэнтэй байв.

Ч.Болортуяа



Сэтгүүлчдэд өөрсдийгөө хөгжүүлэхэд маш их боломжийг олгож байгаа Монголын нөхцөлд цаг үеэ олсон үр дүн нь үлдэц өгөөж ихтэй сургалт болсон.

Ц.Ундармаа



Уул уурхайг зөвхөн сайн сайхан талаас нь бус уурхай, олборлолт тойрсон асуудлуудыг олон талаас харж, түүнд эрх ашиг нь хөндөгдсөн бүх талуудын сонирхол, зөрчлийг мэдрэх чадвар суулгаснаараа сэтгүүлчдэд мэргэшсэн ур чадвар эзэмшүүлэх талаасаа онцгой ач холбогдолтой болсон.

Ц.Элбэгсайхан



Ирэх жилүүдэд Монгол Улсын эдийн засаг ихээхэн хамааралтай байх уул уурхайн салбарын талаарх мэдээ мэдээллийг олон нийтэд бодитоор хүргэх нь чухал. Үүнд сэтгүүлчдийг хамруулсан энэхүү сургалт ихээхэн ач холбогдолтой гэж харж байна. Уул уурхайн салбартаа зөв бодлого баримталж, хөгжилд хүрсэн Күинслэнд мужийн туршлагаас судлах боломж олгосонд талархаж байна.

Ц.Болормаа



Сургалт их өгөөжтэй болсон. Эдийн засгийн сэтгүүлчдийг хамруулж, уул уурхайгаараа хөгжиж байгаа Австралид сургалтад хамруулсанд маш их баярлаж байна. Төмөр зам, метан, нүүрсний зах зээлийн талаар өргөн мэдлэгтэй боллоо. Сэтгүүлчийнхээ хувьд Брюс багш, Австралийн сэтгүүл зүйгээс их юм сурч мэдэж авлаа. Орчин үеийн сэтгүүл зүйн чиг хандлагыг мэдэрсэндээ олзуурхаж байна. Баярлалаа, GIZ.

Ц.Баасансүрэн

Эдийн засаг, уул уурхайн сэтгүүлчдийн сургалт **2016-2017**





СУРГАЛТЫН ТАЛААР ОРОЛЦОГЧИД



Уул уурхайн сэтгүүлзүй бидний сургалтын гол сэдэв. Уул уурхай дагнаж хөгжилд хүрсэн орнуудын жишиг чиг хандлага сэтгүүлзүйн хөгжил жилийн турш үргэлжилсэн харьцуулалт даалгавар гүйцэтгэл. Төгсгөлд нь бид сэтгүүл зүй, Монголын уул уурхайн салбар хаахна явааг олж харсан энэ бол том ололт.

С.Насанжаргал



“Монголын сэтгүүл зүйн салбарт маш шинэлэг, үр өгөөжтэй сургалт болж чадсан. Онол-практик, уул уурхай-сэтгүүлзүй гэсэн хосолсон агуулгатайгаас гадна 4 удаагийн цуврал сургалт хийсэн нь мэдэх, мэдсэнээ баталгаажуулах, баталгаажуулснаа туршиж, хэрэгжүүлэх боломж олгож, тэр хэрээр сэтгүүлч миний, бусад нөхдийн минь ур чадвар, мэдлэг туршлага нэмэгдсэн гэж боддог. ЭТИС хөтөлбөрийн Ханселман, Батболд захиралд талархаж буйгаа илэрхийлье.

С.Болд-Эрдэнэ



Аливаа сургалт үр дүнд хүрэхийн тулд зохион байгуулалт, багш, сургалтын үеэр ирэх зочид хэн байх вэ гэдэгт ихээхэн анхаарлаа хандуулах хэрэгтэй юм гэдгийг энэ сургалтаас мэдэж авсан. Монголд болсон сургалтын үеэр ч, австралид байхад ч яг л сэтгүүлчдэд мэдээлэл өгч чадах, сэтгүүлчдийн хайгаад олж чаддаггүй тэр хүмүүсийг бидэнтэй уулзуулж байлаа. Сэтгүүлчдийн бүтээлүүдийг нэг дор цуглуулж байсан нь эрүүл өрсөлдөөнийг бий болгож байсныг дурьдах нь зүй. Тиймээс л нэгнийхээ бүтээлийг харж, харилцан нэгнээсээ суралцах боломж ч бий болсон юм.

О.Ариунбилэг



GIZ-ийн “Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачилга” хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлсэн 4 модуль сургалт уул уурхайн сэтгүүлчдийг төрөлжүүлэхэд сэтгүүлзүйн салбарт бодитой хувь нэмэр орууллаа гэж дүгнэж байна. Сургалтын хүрээнд Австралийн уул уурхайтай биечлэн танилцаж, уул уурхайн сэдвээрх материалыг хэрхэн бэлтгэх вэ, сэтгүүл зүйн бүтээлийг 3 түвшинд хийх аргачлалаас эхлээд маш олон зүйлийг сурч мэдсэндээ сэтгэл хангалуун байна. Өгөөжтэй сайхан сургалтыг зохион байгуулсан GIZ-ийн хамт олонд талархал дэвшүүлье!

Б.Ариунзаяа

Монголын уул уурхай, эдийн засгийн мэргэшсэн сэтгүүл The Mongolian Mining Journal-ийн дэргэдэх “Хөгжлийн төлөө сэтгүүл зүй” ТББ, Германы Олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэгийн ЭТИС хөтөлбөрийн дэмжлэгтэйгээр “Орон нутгийн сэтгүүлчдийн сүлжээ” төсөлд 2015 оноос өдгөөг хүртэл Говь-Алтай аймгийнхаа сэтгүүлчдийг төлөөлөн оролцож байгаа билээ. Уг төсөл нь өнөө цагт хамгийн их яригдаж буй уул уурхайн салбарын талаар сурвалжилга, нийтлэл бичихэд анхаарах зүйл, түүний эх сурвалж, баримттай холбоотой тулгуур мэдээллийг зөв оновчтойгоор ашиглан, олон нийтэд үнэн бодитоор мэдээлэхэд сэтгүүлчдэд тэр тусмаа орон нутгийн сэтгүүлчдэд тулгамддаг асуудалд мэргэжлийн мэргэшсэн сэтгүүл зүйн баг хамт олон зөвлөгөө зөвлөмж, сайн туршлагаа хуваалцахаас гадна уул уурхайн салбарын мэргэжилтнүүд цаг үеийн шинэ соргог мэдээ мэдээллийг олгодгоороо онцлогтой юм. Уг төслөөс зохиогддог нийтлэл, нэвтрүүлгийн уралдааны 2016 оны нийтлэлийн төрөлд оролцон тэргүүн байр эзэлсэн билээ. Үүний үр дүнд үндэсний сэтгүүлчдийн сургалтын сүүлийн 2 хэсэгт хамрагдан Австрали улсад Монголынхоо томоохон телевиз, сонин, сайт, сэтгүүлийн эдийн засаг, уул уурхайн чиглэлээр бичдэг сэтгүүлчидтэй 10 хоногийн хугацаанд тус улсын уул уурхайн салбар болон хэвлэл мэдээллийн байгууллагуудтай танилцан, мэргэжил мэдлэгээ дээшлүүлээд ирсэн. Энэхүү суралцангаа аялах боломжийг олгосон GIZ-ийн ЭТИС хөтөлбөрийн хамт олон тэр тусмаа О.Батболд дэд захиралд баярлаж талархсанаа илэрхийлье.



Э.Нарангэрэл



Уул уурхайн хөгжил нь дэлхийн анхааралд байгаа орны сэтгүүлчдэд уул уурхайн хөгжлөөрөө дэлхийн жишиг болсон орны туршлагыг таниулах, тогтвортой хөгжилд суралцах боломжийг ХБНГУ-ын талаас бүрдүүлж өгсөнд баяртай байна.

Б.Пүрэв



Онолын хувьд интернет сэтгүүл зүй, мультимедиа сэтгүүл зүй, сэтгүүлчийн ёс зүй, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн эрх зүйн орчин, Австралийн сэтгүүл зүйн зах зээл болон уул уурхай, эдийн засгийн сэтгүүл зүйн тухай мэдлэгтэй болсон. Монгол-Австралийн уул уурхайн яамны мэргэжилтнүүд, удирдлагууд, ТББ, компани гээд л бараг бүхий л түвшний төлөөлөгчидтэй уулзаж, сургалт авч, мэдээ нийтлэл бэлтгэж, цаашдаа холбоо харилцаатай үлдсэн. Мөн Австралийн уурхайн компаниуд, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүдийн үйл ажиллагаатай танилцсан нь гайхалтай туршлага боллоо. Зохион байгуулагчид маш чадварлаг байсныг онцлоход таатай байна. Сургалтын хөтөлбөрүүдийг боловсруулснаас эхлээд сургалт орох багш нарыг сонгох, сургалтын үр дүнг хэлэлцэх гээд олон үйл ажиллагаан дээр төсөл хэрэгжүүлж сурсан туршлага хийгээд аливаа ажлыг яс хийж чаддаг хамт олон гэдэг нь мэдрэгдэж байсан. Оролцогчдоос тодорхой цаг хугацаа, үр дүн шаардсан энэхүү хөтөлбөрт хамрагдсанаар салбартаа илүү их мэдлэг мэдээлэл, харилцаа холбоотойгоор ажиллах боломжийг надад өгсөн. Сэтгүүлчдийг мэргэшүүлж, мэргэшсэн сэтгүүлчдийг нэгтгэн сургаж буйгаараа энэхүү хөтөлбөр Монголын эдийн засгийг хөдөлгөгч уул уурхай хийгээд сэтгүүл зүйн салбарыг холбох гүүр болсон гэж харж байна. 20 гаруй сэтгүүлчдийг сургаж, хоёр салбарын үл ойлголцол, төөрөгдлийг арилгах боломжийг бүрдүүлсэн GIZ-ийн хамт олонд талархаж байна.

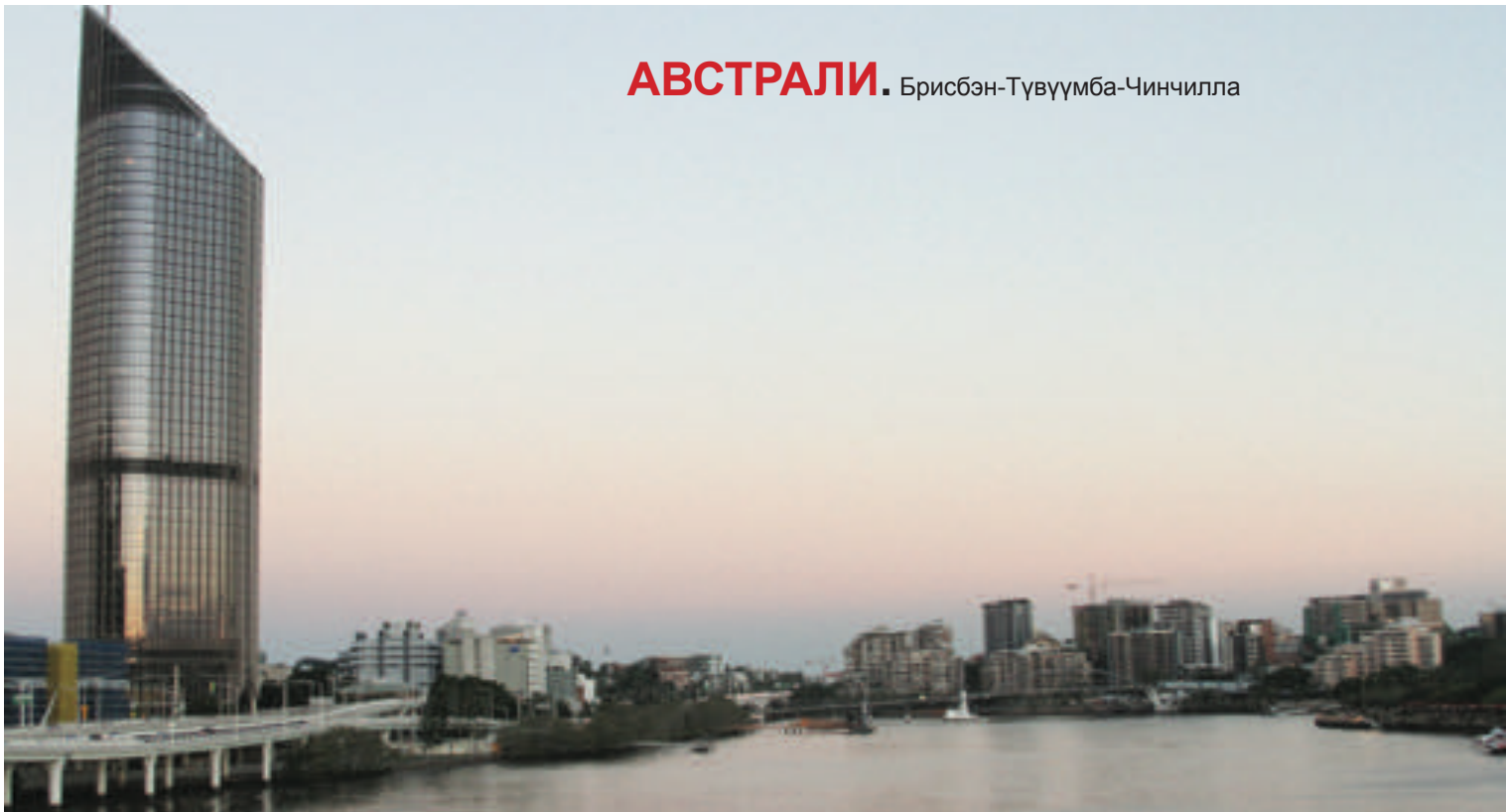
Д.Идэржаргал

Улс орон уул уурхайн баялгийн хуваарилалтыг зөв хийж, түүнийхээ үр өгөөжийг зөв зарцуулан хэрхэн тогтвортой хөгжиж болдгийг энэ цуврал сургалт мөн аялалын хүрээнд Австрали улсын туршлагаас бодитоор олж харлаа. Манай улсад ч ийм боломж, бололцоо байгааг энэ аялалд оролцсон сэтгүүлчид өөр өөрсдийн нийтлэл, материалаар дамжуулан олон нийтэд түгээж байгаа нь энэ сургалтын гол үр дүн юм. Ийм боломжийг Монголын сэтгүүлчдэд олгосон GIZ IMRI хөтөлбөрт баярлалаа.

Тогтвортой хөгжил, нийгмийн хариуцлагын зөвлөлийн гүйцэтгэх захирал **Г.Отгонтуяа**

Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэгийн Эрдэс баялаг, түүхий эдийн иж бүрэн санаачлага хөтөлбөрөөс эдийн засаг, уул уурхайн чиглэлээр нийтэлж, нэвтрүүлдэг сэтгүүлчдийг чадавхжуулах зорилгоор сэтгүүл зүй, уул уурхайн сэдэвт дөрвөн удаагийн онолын сургалтыг жилийн хугацаанд явуулсны сүүлийн шатны практик сургалт Австралид үргэлжлэв. Квийнсланд мужийн Брисбэнд болсон сургалтын хүрээнд Монголын арав гаруй сэтгүүлч Австралийн уул уурхайн хөгжил, дэвшилтэй танилцсан юм.

АВСТРАЛИ. Брисбэн-Түвүүмба-Чинчилла





АВСТРАЛИ. Брисбэн-Түвүүмба-Чинчилла





2016-2017

