



ГОЛОМТ

ЦӨМИЙН ЭСРЭГ ХӨДӨЛГӨӨН

МОНГОЛ ҮНДЭСТНИЙ
ГАЛ ГОЛОМТ МӨНХӨД
АРИУН БАЙГ!

2012 оны 11-р сар

Дугаар №1

Үнэгүй тараана.

www.golomt.org

Голомт хөдөлгөөний танилцуулга



Голомт-Анти Нуклеар Мүвмэнт (Голомт-АНМ) хөдөлгөөн нь Монгол улсад цөмийн хог шаар булшлах, цөмийн хорт хаягдлыг үйлдвэрлэн бий болгохын эсрэг тэмцэж, үндэсний аюулгүй байдал, Монголчуудын эрүүл мэнд, ирээдүй хойч үеийн төлөө сэтгэл түгшсэн эх оронч иргэдийн нэгдэл юм.

Голомт-АНМ нь аль нэгэн нам, улс төрч, улс төрийн хүчнээс хараат бус. Бид Монгол улсыг цөмийн булш болгохоор эрмэлзэж буй харийнхан болоод тэдний гар хөл бологсдын хуурамч багийг хуу татан хаяж, цөмийн салбарынхны бусармаг үйл ажиллагааг баримттайгаар илчилж ирсэн. Голомт-АНМ нь уран олборлолт, АЦС-ын хор хөнөөлийг олон нийтэд таниулан сэрэмжлүүлэх үйл ажиллагаа явуулж, Монголд болон гадаадад ажиллаж амьдарч буй гишүүд, дэмжигчдийнхээ хандив тусламжаар санхүүждэг.

Голомт-АНМ хөдөлгөөнийхэн 2011 оны 8 сарын 6-нд Хирошима дээр атомын бөмбөг хаясан өдөр “100 мянган цаасан шувуу” гэрэл зургийн үзэсгэлэн, 2011 оны 8 сард АНУ-ын Лос Анжелес хотноо Монголд цөмийн хаягдал булшлахыг эсэргүүцсэн тайван жагсаал, 2012 оны 3 сарын 11-нд Фукушимагийн ослын нэг жилийн ойгоор цөмийн эсрэг багт жагсаал болон 4 сарын 26-нд Чернобылийн ослын өдөр “Бүү Март! Бүү Давт !” жагсаал зэрэг арга хэмжээг

санаачилж, зохион байгуулсан. Бид цөмийн хор хөнөөлийн тухай мэдээллийг дээшлүүлэхийн тулд мэдээ орчуулж, судалгаа хийж golomt.org, uranium.blogmn.net болон бусад блог, мэдээллийн сайтуудаар нийтлүүлэх, гадаадын баримтат кино орчуулж телевизээр гаргах, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр ярилцлага өгөх зэрэг олон талын үйл ажиллагаа явуулдаг.

Үүний үр дүнд “Голомт-Анти Нуклеар Мүвмэнт” нэр олны танил болон хоногшиж, golomt.org бидний “нэрийн хуудас” болж чадсан. Цаашид ч Голомт-АНМ нь аливаа нэг улс төрийн нам, улс төржсөн хөдөлгөөнийг дэмжихгүй, хараат бус байдлаа хадгалсан хэвээр байж, итгэл үнэмшил, голч шугамд нийцсэн үйл ажиллагааг үргэлжлүүлэх болно.

Монголын хөх тэнгэрт цөмийн аюулын үүл хуралдаж байгаа өнөө үед эх орныхоо эрх ашгийн төлөө нэгдэж, тэмцэхийг нийт ард иргэддээ уриалж байна ! Монгол улс дэлхий нийтийн өмнөөс золиос болох ёсгүй!

Голомт-АНМ хөдөлгөөний блог: <http://golomt.org>

Фэйсбүүкийн хаяг: <https://www.facebook.com/groups/antinuclearmongolia/>

Энэхүү дугаарт:

Голомт - Анти нуклеар хөдөлгөөнөөс орчуулсан кинонууд
2-р нүүрэнд

Мардай аюулгүй юу?
2-р нүүрэнд

ГОЛОМТ.ОРГ блог
3-р нүүрэнд

Монгол нутаг, газар шорооны төлөө!
Эх орончтой өрнүүлсэн яриа
4-р нүүрэнд

Эрдэмтний яриа: Ураны сургамж
7-р нүүрэнд

Цөмийн тухай 10 асуулт хариулт
8-р нүүрэнд

Эрх баригчдад хүргэх ил захидал
9-р нүүрэнд

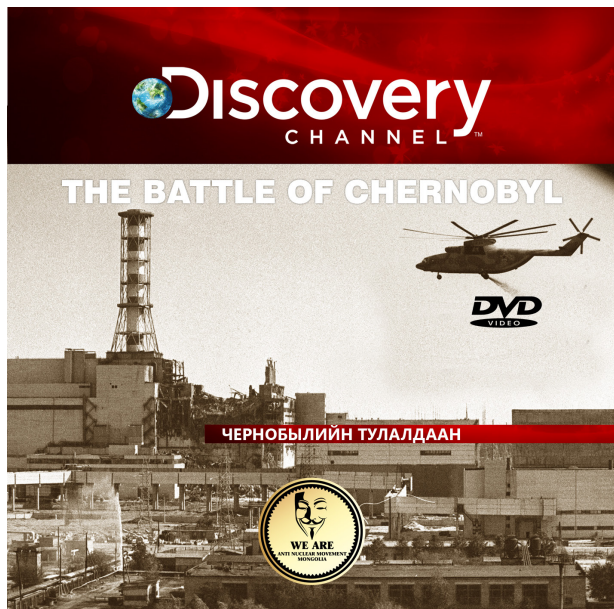
Прагаас Монгол хүрсэн цөмийн санаачлага
11-р нүүрэнд

АНХААР!!!
УРАНЫ ЛИЦЕНЗ
14-р нүүрэнд

Гал Үндэстэн Холбооны уриалга
16-р нүүрэнд

болон бусад нийтлэлүүд багтаав.

Голомт - Анти нуклеар хөдөлгөөнөөс орчуулсан кинонууд



“Цөмийн хаягдал-Хар дарсан зүүд” (2009) Францын ARTE телевизийн суваг.

Цөмийн хаягдлын ул мөрөөр Франц, Герман, АНУ, Орос зэрэг орнуудаар явж сурвалжилж буй 2 сэтгүүлчийн тухай баримтад кинонд өгүүлнэ. Тэд цөмийн салбарынхан болон цацрагийн мэргэжилтнүүд, нэр хүндтэй эрдэмтэн судлаач, улс төрчидтэй цөмийн хаягдлын талаар ярилцдаг. Сэтгүүлчид “Цөмийн хаягдал аюултай юу? Цөмийн хаягдалтай хэрхэн харьцах ёстой вэ? Цөмийн хаягдлын асуудлыг хэрхэн шийдэх вэ?” зэрэг асуултын хариуг эрнэ.

“Цацрагийн аюул” богино хэмжээний кино (2010), Герман.

Энэхүү богино кинонд “Цацраг идэвхт хаягдал яаж үүсдэг вэ? Ямар төрлийн хаягдал байдаг вэ? Цацраг идэвхт элементүүд ямар туяагаар шардаг вэ? Цацраг туяанд аль эрхтэн хамгийн эмзэг вэ? Амьсгалын зам, хоол хүнсээр дамжсан болон шууд шарах туяаны аюулаас хэрхэн хамгаалах

вэ? Цацраг идэвхт хаягдлын байгууламжид хадгалж буй цөмийн хаягдал байгаль орчинд ямар нөлөөтэй вэ?” зэрэг асуултуудад хариулж, чухал мэдээлэл өгнө.

“Цөмийн булшны цөхөрсөн эрэл” (2010), Герман.

Цөмийн хаягдал тэж юу болох ба түүнтэй хэрхэн харьцах талаар маш ойлгомжтой тайлбар өгч, цөмийн салбарт хийж буй улс төрчдийн нууц хувалдааныг илчилдэг.

“4 дэх хувьсгал” (2010), Герман, найруулагч Карл А. Фэхнер.

Хүн төрөлхтний түүхэнд өдийг хүртэл газар тариалан, аж үйлдвэрлэл, цахим технологийн гэгдэх 3 удаагийн хувьсгал тохиосон. Харин дөрөв дэх хувьсгал нь сэргээгдэх эрчим хүчний хувьсгал юм. Энэ кинонд манай гаригийн 10 улс оронд шинэ төрлийн эрчим хүчийг амьдралд хэрхэн нэвтрүүлж буйг үзүүлдэг.

“Фукушима ба Чернобылийн балгас” (2011), Герман.

Энэ кинонд Чернобылийн гамшиг болон Фукушимагийн АЦС-ын реакторын ослыг харьцуулан судалж, 25 жил өнгөрсөн хэдий ч байдал өөрчлөгдөөгүй хэвээр бөгөөд олон зүйл давтагдсаар буйг харуулдаг.

“Уран” (2011), Франц улс, найруулагч Доминик Хеннекин.

Африкийн Нигер улсад Францын Арева корпорац уран олборлосны улмаас хөрс болон барилгын материал цацрагт бохирдож, улмаар нутгийн иргэд уушгины хорт хавдраар өвчилж буйг баримтжуулсан уран олборлолтын хор хөнөөлийн тухай кино.

“Чернобылийн төлөөх тулалдаан” (2006), Итали, найруулагч Томас Жонсон.

Энэ бол хүн төрөлхтнийг цочоосон Чернобылийн АЦС-ын ослын дэлгэрэнгүй түүх. Тус кинонд

цөмийн гинжин урвал задралыг зогсоож, аймшигт дэлбэрэлт давтагдахаас сэргийлэх, асар өндөр цацрагийн бохирдлыг цэвэрлэх, осолдсон цөмийн реакторын дээгүүр хамгаалалтын бүрхэвч барих гэсэн үхэл тээсэн даалгаврыг биелүүлсэн хүмүүсийн амь өрсөн тэмцлийн тухай өгүүлдэг.

“Шар нунтаг” (2010) найруулагч Иоахим Чирнер Герман - Францын хамтарсан бүтээл

“Таныг гэртээ гэрэл асаахад манай энд амьдрал зогсдог.” Цөмийн эрчим хүч үйлдвэрлэлийн эхний шатуудын нэг болох уран олборлолтын хор хөнөөлийн тухай олон улсын шагналт баримтат кино юм. Тус кинонд Намиб, Канад болон Австрали улсуудад хэрхэн уран олборлож буйг харуулаад харин Герман улсад ураны хуучин уурхайг аюулгүй болгохын тулд хэчнээн их хөлс хуч, хөрөнгө зарцуулж байгааг харьцуулдаг.

“Мөнхийн харанхуй руу өнгийвөөс” (2010), Дани улс, найруулагч Майкл Мадсен.

АЦС-уудаас гарч буй асар хөнөөлтэй цөмийн хог хаягдал нэмэгдэн хуримтлагдсаар байхад устгах аргыг нь хүн төрөлхтөн олж чадсангүй. Түр агуулахад аргацааж буй цөмийн хаягдал нь байгалийн гамшиг, хүний хорт ажиллагаанд дэндүү эмзэг. Финлянд улс Онкилуто арал дээрээ манай гаригийн анхны цөмийн хаягдлын мөнхийн булшийг байгуулж байгаа ч хүний гараар бүтээсэн байгууламж 100 мянган жилийн турш цөмийн хаягдлыг баталгаатай хадгалж чадах уу? Хүн төрөлхтний түүх ердөө тавхан мянган жил. Хойч үеийнхэндээ бид ямар өв үлдээж байна вэ?

Голомт-АНМ эдгээр кинонуудыг орчуулж, телевизээр гаргаж, олон нийтийн хүртээл болгосон. Хэрэв та болон таны гэр бүл, сум, багийн хамт олон тус кинонуудыг монгол хэл дээр үзэхийг хүсвэл Голомт-АНМ хөдөлгөөний 9102-2145 утсаар холбогдоорой. Цахим шуудан хаяг: anm.mongol@gmail.com

Мардай аюулгүй юу?

Голомт Анти Нуклеар бүлгийн гишүүд 2012 оны 5 сард Арева корпорацийн уран олборлож буй Дорноговийн Улаанбадрах суманд ТВ-9 телевизийн багийнхны хамт очсон. Харин 8 сард Дорнод аймгийн Баяндун, Дашбалбар, Сэргэлэн сумын төв, малчин айлаар явж, орон нутагт цацрагийн хэмжилт хийлээ. Бид агаар дахь цацрагийн хэмжилт хийхдээ Gamma Scout Alert гэдэг Германд үйлдвэрлэсэн багажийг ашигласан. Гамма Скаут нь НҮБ-ынхан болон олон улсын гаалийн хяналт шалгалтын мэргэжилтнүүд ашигладаг, чанартай, бас эрэлт ихтэй хэмжигч багаж юм. Бид багажаа 8 сарын эхээр Германд аваачиж шалгуулж баталгаажуулсан тул хэмжилт үнэн зөв гарсан гэдэгт бүрэн итгэлтэй байгаа. Мөн хэмжилтийн нарийвчлалыг нэмэгдүүлэхийн тулд нэг цэг дээр хэд хэдэн удаа хэмжилт хийж, дунджийг нь бодож гаргасан. Хэмжилт хийхдээ сансраас байршил тогтоогч GPS багажтай хослуулж, фото зураг авч видео бичлэг хийж баримтжуулсан.

Мардайн ураны уурхайн орчимд хаягдал шороо чулуу буюу ураны тэйлинг (хаягдал овоолго) ил задгай орхисноос хорт цацраг ялгарч буйг бид



цацраг хэмжигчээрээ тодорхойлсон. Зөвхөн уурхайн ойр орчинд төдийгүй тус сумдын нутгаар ургасан өвс ургамалд хүртэл цацрагийн түвшин өндөр гарсан. Хуучин ураны уурхайн цооногт тогтсон хиймэл нуурын ус ч цацрагтай байж болзошгүй байв.

Гурван сумын зааг дээр орших Мардайн тосгонд

хүн амьдардаггүй ч хүмүүс хуучин байшингийн барилгын материал буулгаж авах гэж очдог аж. Тухайлбал, Баяндун, Дашбалбар сумдын иргэд Мардайн уурхайн цацрагийн хордлоготой бүсэд орших орон сууцнуудаас суурийн блок

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

татаж, сумын төвд байшин барилга, хүүхдийн цэцэрлэг барьж буй нь бидний сэтгэлийг ихээхэн түгшээсэн. Зарим айлууд цацраг идэвхт бодис хадгалж байсан цацрагийн аюултай гэсэн анхааруулах зурагтай амбаарыг хашаандаа авчирч ашиглаж буйгаас харахад цацрагийн хор хөнөөлийн талаарх мэдлэг мэдээлэл дутмаг нь ажиглагдлаа. Уурхайн хаягдал задгай шороон овоолго болоод төмөр зам зэрэг цацрагийн өндөр түвшинтэй газруудыг хааж хашаалаагүй тул Мардайн уурхай руу тэндээс таван км-ийн зайд нутаглаж байсан айлуудын мал чөлөөтэй орж гарч байв.

Зарим нэг хэмжилтээс дурдвал: Баяндун сумын төвд цацрагийн хүртэх хэмжээ дунджаар цагт 0.17-0.25 микрозиверт (жилд 1.5 -2.2 миллизиверт) байна. Мөн Мардай тосгоноос байшингийн суурь, тавилга татаж ирсэн зарим айлд цацрагийн хэмжилт хийхэд цагт 0.4 1 микрозиверт (жилд 3.59 миллизиверт) байсан. Мардай тосгоноос байшингийн суурь татаж барьж байгаа цэцэрлэгийн цацрагийн фон цагт 0.25-0.39 микрозиверт (жилд 2.19-3.42 миллизиверт) байх жишээтэй. Дашбалбар сумын зочид буудалд цагт 0.29 микрозиверт (жилд 2.54 миллизиверт), тамгын газрын өрөөнд цагт 0,3 микрозиверт (жилд 2.62 миллизиверт) байна. Дорнод аймаг дахь хуучнаар оросуудын байранд цагт 0.158 микрозиверт (жилд 1,38 миллизиверт), хуучин төмөр замын ойролцоо цагт 0.392 микрозиверт (жилд 3.43 миллизиверт), “Хан Ресурсис” компанийн хайгуулын ил задгай овоолсон шорооноос цагт 5.8 микрозиверт (жилд 50.8 миллизиверт) цацраг ялгарч байсан.

Харьцуулах журмаар танилцуулахад Японд байгалийн эх үүсвэрээс авах цацрагийн тун жилдээ 1000 микрозиверт (1 миллизиверт)-ээс илүүгүй байх стандарт байна. Токиогийн I цахилгаан станцаас 20 км-ийн зайд орших газар цагт 0.23 микрозивертээс дээш (жилд 2 миллизиверт) цацраг илэрвэл цэвэрлэх арга хэмжээ авдаг. Гэтэл бидний хэмжилт хийсэн ихэнх газар цацрагийн хэмжээ дээрхээс хавьгүй илүү байсан. Мардайн уурхайн ил задгай овоолго байсан хуучин төмөр зам, хүдэр ачдаг байсан буудал орчимд цацрагийн түвшин олон дахин өндөр гарсан. Энэ талаар орон нутгийн иргэдэд мэдээлсэн, сэрэмжлүүлсэн зүйл огт алга. Замд “цацраг” гэж Монгол, Англиар бичсэн сэрэмжлүүлэгтэй ганцхан самбар тааралдсаны хажууханд үхэр сүрэг бэлчиж байв. Тэнд хэмжилт хийхэд цацрагийн хэмжээ 5 микрозивертээс өндөр байлаа.

Дорнодод задгай орхисон ураны уурхайн хаягдлын цацрагтай тоос шороо салхинд туугдан хаа сайгүй тархаж, ундны усыг бохирдуулж байна. Цацраг нь нүдэнд үзэгдэхгүй, үнэр амтгүй учраас хүнсний ногоо, эсвэл ус, сүүнд шингэсэн нь мэдэгддэггүй. Цацрагийн хор хөнөөл нь хожуу хойно хорт хавдар тусах, үр зулбах, амьгүй болон төрөлхийн гажигтай хүүхэд төрөх зэргээр илэрдэг. Харамсалтай нь Мардайн уурхайчид, тэдний гэр бүлийнхэн болон Баяндун, Дашбалбар, Сэргэлэн сумдын малчдад эрүүл мэндийн судалгаа хийгдээгүй тул өнөөдөр тэдэнд нөлөөлсөн цацрагийн хор хөнөөлийн талаар хэлэх боломж алга. Ямартаа ч энэ удаагийн судалгаагаараа бид Мардайд ил задгай хадгалагдаж буй цацраг идэвхт бодис нь байгаль орчин, хүн малыг хордуулсаар байгааг тогтоолоо.

Цаашид тэндэхийн ус, сүү, мах гэдэг хүнсний бүтээгдэхүүнд нарийн хэмжилт, шинжилгээ хийж байж орчны цацрагийн нэгдсэн түвшин тодорхойлох юм. Цацрагийн хор нөлөө нь хуримтлагддаг тул цацрагтай өвс ургамлаар хооллож, цацрагтай усаар ундалсан малын махыг цацрагтай таана мангираар хачирласан хоол идэж, цацрагтай сүүтэй цай ууж, цацрагтай цагаан идээ идэж, цацрагтай тоосонцроор амьсгалж, цацрагтай байшинд амьдарч буй

нь нутгийн ард иргэд, тэдний үр хүүхдийн амь нас, эрүүл мэндэд заналхийлж буй аюулыг төсөөлөхөд ч аймшигтай.

Энэ бүхнээс харахад хорт хавдрын тархалт, нас баралтаар дэлхийд эхний гуравт багтдаг Монгол улс удахгүй бусдаас тасархай түрүүлэх шинжтэй болжээ. Энэ асуудал бол зөвхөн Мардай, Дорнодчуудын асуудал биш. Өнөөдөр Монголын 11 аймгийн 40-өөд суманд ураны орд илэрч, хайгуул олборлолт хийгдэж байгаа гэхээр тун удахгүй Монгол улс тэр даяараа Мардай болж хувирах аюулд автаад байна. Гуравхан сумын асуудлыг шийдвэрлэж чадахгүй байгаа улс 3 сая Монголчуудын асуудлыг шийдэж чадах уу? Иймд Мардай төдийгүй ураны хайгуул, олборлолт явагдаж буй нутгийн иргэдийн эрүүл мэндийг хамгаалж, эрүүл аюулгүй орчинд амьдрах эрхийг баталгаажуулсан шуурхай арга хэмжээ авч, уран хайж, олборлож байгаа компаниудын хорт үйл ажиллагааг таслан зогсоох шаардлагатай байна. Харамсалтай нь Монгол улсын аюулгүй байдалд ноцтой аюул учраад байхад төр засгаас анхаарч хайхарсан зүйл алга. Цөмийн Энергийн Газар (ЦЭГ) хэмээх 100 ажилтантай төрийн агентлаг байвч ард олноо хамгаалж, цацрагийн хэмжилт хийж, нөхөн сэргээлт хийлгэхийн оронд харийнхны ашиг сонирхолд үйлчилж байгааг юу гэж ойлгох вэ? Фукушимагийн ослоос хойш Герман, Швейцар гээд дэлхийн улс орнууд цөмийн эрчим хүчнээс татгалзсан бол саяхан Япон улс 2040 он гэхэд АЦС-уудаа бүрмөсөн хаана гэж мэдэгдлээ. Харин ЦЭГ-ынхан тэр аюултай технологийг Монголд авчрах, харь гүрнүүдийн АЦС-ын түлшийг бэлтгээд, аюулт хаягдлыг нь эргүүлж авах элдвийн арга сүвэгчилж, төсвийн хөрөнгөөр ард олны тархийг угааж суудагт гайхаад баршгүй.

ЦЭГ-ын ажлын үүрэгт ураны лиценз олгох, хууль ёсны ашиглалтыг хянах ажил бас багтдаг. Гэтэл ураны 100 гаруй лиценз олгосон нь өч төчнөөн эздийн гар дамжиж, харьяалагдах улс нь солигдчихоод байхад нүдэн балай чихэн дүлий царайлсаар өдийг хүргэлээ. Хэдхэн жишээ татахад 2008 онд Канадын Bluerock Resources Ltd. Болон Uranerz Energy Corporation ураны хайгуулынхаа лицензийг Энэтхэгийн Жиндал компанид 2.6 сая ам. доллараар наймаалсан, 2004 онд Канадын Вестерн Проспектор компани Эмээлт Толгойн ураны 3 ч ордыг хайгуулын эрхийг Адамас Mining компаниас авсан, 2007 онд East Asia Minerals Corporation (EAM) компани Үүшийн Говь дахь ураны ордоо Францын Compagnie Francaise de Mines et Metaux (CFMM) of France -д \$83 сая канад доллараар зарсан, 2007 онд Монголын ураны лиценз эзэмшигч Chain Bright компанийн хувьцааны 51.8% Century City International Holdings компани 100 сая хонконг доллараар худалдаж авсан ба ард нь хятадын төрийн өмчийн CNNC компани байсан гэх...

Стратегийн ач холбогдолтой ордуудын эрх хэний гараар орж, хэрхэн ашиглагдаж буйг хянадаггүй, цацрагийн хэмжилтээ хийдэггүй, ард иргэдээ цацрагийн аюулаас хамгаалдаггүй, сэрэмжлүүлдэггүй байгууллагын хэрэг байна уу? Тэдний хийх ёстой ажил үүргийг нь сайн дураараа нэгдсэн хэдхэн эх оронч иргэд гүйцэтгэхдээ тулсан бол ЦЭГ-ыг татан буулгаж, өмнөх шигээ цацрагийн хяналтын контор байхад хангалттай бус уу?

Монгол хүн та үр удмаа аврахын тулд юу хийв?

Жич: Дорнод аймагт судалгаа хийсэн Монголч эрдэмтэн Риоко Имаока болон Анти Нуклеар бүлгийн идэвхтнүүдэд гүн талархал илэрхийлье.

ГОЛОМТ.ОРГ блог

Монгол үндэстэнд нүүрлэсэн цөмийн аюулын талаар үнэн зөв мэдээ баримт, мэдлэг туршлагатай хүмүүсийн санал бодол хийгээд гадна дотнын эх сурвалжтай мэдээ мэдээллийг элдэв хачиргүйгээр шуурхай хүргэх зорилгоор golomt.org блогийг 2011 оны 3 сарын 5-нд нээсэн. ГОЛОМТ.ОРГ нь Монгол улсад нийгэм, эдийн засаг хямарч, авилга, хууль ёсыг завхруулах явдал гаарч, харийнхантай сүлбэлдсэн алт мөнгөнд донтогсод олширч, нийгмийн эрхэм нандин зүйлс алдагдаж, ард иргэд ядуурч, байгаль орчин цөлжин сүйдэж буйд сэтгэл зовнисон хүн бүрт нээлттэй. 2012 оны 8 сарын эхний байдлаар golomt.org блог руу 100 мянган удаа ханджээ. Уншигч та ч бас зочилж, Анти Нуклеар Мүвментийн шинэ мэдээг сонирхоорой. Монгол үндэстний голомт мөнхөд бадрах учиртай!

Амарлин

Хөгжингүй орнуудаар...

2030 гэхэд Европын Холбооны дийлэнх атомын цахилгаан станцууд зогсоно

Глобал Дата (www.dataglobal.com) байгууллагын мэдээгээр ойрын 20 жилд багтан Европын Холбооны улсууд одоо ажиллаж байгаа 150 атомын цахилгаан станцын талаас илүүг нь унтраах ажээ. Нийт унтраах атомын цахилгаан станцын 69 хувь нь Европын Холбооны реакторууд байна. Атомын реакторуудаа хаах болсны гол шалтгаан нь өнгөрсөн жил учирсан Фукушимагийн ослын сургамж, түүнээс үүдсэн улс төрийн хариуцлагын асуудал гэжээ. Герман улс 2021 онд сүүлчийн реактороо унтраах бөгөөд Бельги 2030 онд, Швейцар улс 2034 онд тус тус цөмийн эрчим хүчнээс бүрэн татгалзах юм байна. Глобал Дата-гийн судалгаагаар 2030 он гэхэд дэлхий даяар 200 гаруй АЦС зогсох аж. Өнөөдөр манай гариг дээр 435 АЦС ажиллаж байгаа боловч шинээр АЦС барих явдал цөөрсөөр, нэн ялангуяа хөгжилтэй орнууд нэмж АЦС барих нь туйлын ховорджээ.

Япон улс атомын цахилгаан станцуудаа унтраана

Япон улс 2030-2040 оны хооронд цөмийн эрчим хүчнээс бүрэн татгалзана гэж Японы засгийн газар мэдэгдэв. Цөмийн эрчим хүчнээс татгалзаж буй засгийн газрын бодлоготой уялдуулан Тошиба, Мицibuши, Хитачи зэрэг Японы цөмийн үйлдвэрлэгчид цаашид хөгжиж буй буурай орнуудад цөмийн технологи экспортлох шинэ зах зээл рүү эрчимтэй орох бодлого баримталж байна. Дэлхийд 3-рт ордог Японы эдийн засаг цөмийн энергээс татгалзаж байгаа нь цөмийн салбарын ирээдүйн чиг хандлагыг тодорхойллоо гэж шинжээчид дүгнэжээ.

АНУ-д байгалийн хийн олборлолт цөмийн эрчим хүчний сэргэн мандалтыг чөдөрлөж байна

Фукушимагийн ослын дараагаар Европын зарим орнууд цөмийн энергиэс татгалзсан ч Америкийн цөмийн эрчим хүчний үйлдвэрлэгчид том оврын АЦС олныг нэмж барина гэсэн бат итгэлтэй байжээ. Гэвч тэдний мөрөөдөл талаар болж цөмийн сэргэн мандалт яст мэлхийн хурдаар мөлхөж явна. Үүний шалтгаан нь зөвхөн Фукушимагийн ослын сургамж, болгоомжлол биш гэнэ. Цөмийн эрчим хүчний салбар эрчимтэй өргөжихөд гол саад учруулж буй зүйл нь АНУ-д хямд үнэтэй байгалийн хий болжээ.

Бичсэн Амарлин

Бичсэн Мигаа Могод

Голомт - АНМ -ын идэвхтэн Л. Мөнхтөртэй хийсэн ярилцлага:

Монгол нутаг, газар шорооны төлөө!



**Өндөрүүд овгийн Лувсанжамбаагийн Мөнхтөр
„Монголчууд Америкт“ цуврал ярилцлага – 30 дахь дугаар**

НЭГ. Намтрын товчоон

-Ингэхэд өөрөө аль нутгийн хүн бэ? Өөрийгөө танилцуулна уу.

-Миний унасан газар Завхан аймгийн Алдархаан сум, угаасан ус минь Яруугийн гол. Төрсөн нутагаа нар зөв тойрон танилцуулъя. Сумын төвийн баруунтай Хөх хошуу, Цахирын буурал уулс, хойхнотой нь Хэц, Оргиу, баруун хойхно Ямаат, Шонт гээд аргаль, янгир дүүлж, шилүүс, ирвэс шивээлсэн элгэн улаан уулс, зүүн хойхнотой нь Мандаат хайрхан дүнхийгээд, долоон түмэн адуутай Доной баяны хөндий цэлийж байдаг. Зүүн тийшэлбэл Баруун хайрхан, Зээг, Их, Бага зэст, Бор толгой, Алдар толгой, Морин Туурайн Хясаа, Агьтын Ам, Баян Улаан, Жавхлант толгой, Товцог Хайрхан, Ямаа майлдаг, Тэмээн Улаан, Ганцын Даваа, Хүйтэн хошуу, Харганы Ам тэгээд Цагаан Шанааны гарам. Цаашилбал мөнгөн дуулгат Отгонтэнгэр, Даян хайрхан гээд хар мод, жодоо, гацуур битүү ургасан мөнх ногоон ойт Хангайн нурууны сүрлэг уулс алс зүүн урдтай цайвалзана. Том том үхэр чулуун дундуур хүрхрэн урсах Богд, Чигэстэйн ширүүн урсгалт уулын цэнгэг голууд, наашилбал нэр шигээ яруухан Яруугийн гол сумын төвийн урдуур урсана. Хөндийгөөр нь Хүрэн Хус, Таван Улиас гээд харгана, бургас, хус, улиас битүү ургасан балар ногоон ой шуугина. Сумын төвийн өмнүүр Хүрэн Хусны урдуур Богд, Чигэстэйн голууд нийлж Их гол болно. Их голын урд биеэр Биндэр Хайрхан, Хүрэн Толгойн сүүдэр “хөндийгөө дагаад хүүшилнэ”. Их гол цааш урссаар алдарт Завхан голтой нийлнэ. Баруунш зорчвоос Шороотын Ам, Поврон, Ханын худаг, Урд, Хойт салхит, Сүмийн Булан, Баянбулаг, Сархиаг, Ямаан Ус, Улаан овоо, Халзан Бүргэдтэй, Цагаан Нуруу, Улаан Хайрхан, Бор Хайрхан, Борхын Элс, Өгөөмөр Уул, Борх уул, Цагаан Дэрс, Ногоон тохой гээд аавын минь их, бага хоёр саарлаараа галигуулж явсан нутаг бий.

Их голоо уруудвал бургас, чацаргана битүү ургасан Борхын шугуй угтана. Сумын төвийн урдхан байх Шохойт толгой дээрээс баруун урагш халиавал Монгол Элс шар дурдан бүс шиг улбартан дурайж, цаана нь хөхрөн харагдах Алтайн их уулсын салбар, мөнх цаст Хасагт Хайрхантай өнгө хоршин байдаг. Тэртээ алсад ижийн минь угаасан ус Эрээн Нуур, аавын минь унасан газар Баян-Уулын нутаг дуниартаж бий. Говь, хангай, хээр, тал хөндийн үзэсгэлэн ингэж

нэгэн дор цогцолсон нутаг тийм ч олонгүй байх. Ийм л сайхан нутгийг “ээгнэнхэн” төржээ би.

-Аав, ээж тань ямархуу хүмүүс байв?

-Минийн аав Сосорын Лувсанжамбаа гэж Худалдаа бэлтгэлийн ангид түүхий эдийн эрхлэгчээр олон жил ажилласан, ээж минь Янжинхорол гэж олон жил цэцэрлэг, яслид галч, хүүхдийн асрагч, сахиул хийсэн, сумын төвийн албан хаагч хүмүүс байсан. Аав ээж минь нутаг усандаа нэр хүндтэй, нутгийн олон Лувсан ах, Янжин эгч гэж авгайлдаг, шулуун шударга, олонтойгоо улс явсан.

ХОЁР. Хөдөө өссөн бага нас

-Бага насаа эргэн дурсвал?

-Бага насны дурсамж үнэхээр ариухан. Тэр үеийн багачуулын л адил үе тэнгийнхэнтэйгээ нуугдаж, “байлдаж” тоглож өссөн. Миний хүүхэд ахуй цаг социализмын оргил үед тохиож. Одоо эргээд бодоход тэр цагт хүн бүр ажил төрөлтэй, ирээдүйдээ итгэх итгэлтэй, байгаль дэлхий нь ариун дагшинаараа, хүн нь эвдрээгүй мөс сайтай, хот шиг хоттой, хөдөө шиг хөдөөтэй, улс шиг улс байж. Алдархаан сум гэхэд 8 жилийн сургуультай, дотуур байртай байгаад сүүлд сум дундын 10 жилтэй болсон, сум дундын эмнэлэг, эмийн сан, эхчүүдийн амрах байр, мал эмнэлэг, үржил сэлээкцийн станц, ногоо, тахианы аж ахуй, эмчилгээ тэжээлийн цэг, бор, цагаан үнээний фермтэй, ахуйн үйлчилгээний төвтэй. “Көлөөвт” нь өдөр бүр “хинуутай”, орой болгон бүжигтэй, урд талдаа усалгаатай цэцэрлэгтэй, 24-цагийн цахилгаан гэрэлтэй, тэр үеийн сумын төв гэхэд түм түжигнэж, бум бужигнасан, хөдөлмөр бүтээл ундарсан, соёлтой бол соёлтой, хүн амьдарч болох бүхий л боломж бүрдсэн, тов хийсэн тохижилттой том суурин байсан санагддаг.

-Хэдийнээс зурж эхэлсэн бэ? Зургийн авьяас яаж илрэв?

-Мэдээ орохын л харандаа цаас нийлүүлсэн хүүхэд байсан санагддаг. 2-3 тайгаасаа л юмуу даа. Аав минь чөдөр ногт сайхан зангиддаг, бургасаар гэрийн мод хийдэг, ээж минь баяр наадам, цагаан сараар дээлний захиалгад дарагдан суудаг их уран хүмүүс байсан. Ах эгч нар маань бүгд л гарын уртай. бас намайг багад энд тэндэхийн хүүхдийн зургийн уралдаанд их сойдог байсан.

-Сургуульд хэзээ, хаана орж суралцав?

-1982 онд. Тэр үед сургуулийн хүүхдийн төлөвлөгөөт тоо гүйцэхгүй байна гээд цэцэрлэгээс хүүхдүүдээс сонгож авахад нь өртөж би гэж нэг жаалхан амьтан 6 ой дөнгөж өнгөрөөд байхдаа 1 дүгээр ангид орж байв.

Их жижигхэн биетэй байсан болохоор хүүхдүүдийг жагсаахад хамгийн адагт нь очоод зогсчихно. 7-р ангидаа Эрдэнэтийн Улаантолгойд, дараа нь 8-р ангидаа гэр бүлээрээ Хөвсгөлийн Мөрөнд очсон. Мөрөнд сурч байхад ардчилсан хувьсгал гарлаа. Мөрөнгийн ардчилагчид Даваадоржийн талбай дээр өлсгөлөн зарлаж байхад багш нар “тийшээ очиж болохгүй, шууд гэртээ харь” гэж сануулна. Гэвч сонирхолдоо хөтлөгдөөд очиж харна. Тухайн үед бүгд л тэр үйл явдалд өөрийн эрхгүй татагдаж байсан. 1989-1990, Монголчуудад үндэсний ухамсар сэргэж байсан тэр л үе.

-Дунд сургуулиа төгсөөд ямар сонголт хийв?

-Дүрслэх Урлагийн Дунд Сургууль ҮДУДСҮ-д шалгалт өгөөд тэнцсэнгүй. 36 хувиар дээр 300 гаран хүүхэд өрсөлдсөн юмдаг. Тэгж анх өрсөлдөөнт амьдралд хөл тависан хэрэг. “Ногоон морь” сургуульд шалгалт өгч тэнцээд уран зургийн ангид элсч, 2-р курсээсээ баримлын урлагт татагдаж, Эрдэнэбилэг багшийн урланд шилжин суралцаж зураач, барималч мэргэжлээр 1995 онд төгсөв. Дараа нь СУИС-ын харьяа Дүрслэх Урлагийн Дээд Сургуулийн баримлын ангид мэргэжил дээшлүүлсэн.

ГУРАВ. Хөдөө нутагт өнгөрүүлсэн жилүүд— ухаарал

-Тэгээд мэргэжлээрээ ажилласан уу?

-Сургуулиа төгсөөд “чөлөөт уран бүтээлч” гэж нэг хэсэг явлаа. Жил бүр Нийгэмлэгийнхээ үзэсгэлэнд бүтээлээрээ оролцож байсан. Тэгээд 1997 онд Сэлэнгийн Орхонд ээж дээрээ очиж 2 жил гаран мал малласан.

Хөдөө сайхан шүү дээ. Тэр тусмаа өвлийн шөнө! Өнтөй өвөл үхэр мал ууланд дошоод заримдаа бууж ирэхгүй. Эрэлд гарч явахад сарны саруулд хавийн уулс цайрдсан юм шиг толин өнгөөр цавцайгаад, унаж яваа морины амьсгал цантаж, уур манан савсаад л, халууцсан үедээ үнэгэн малгайгаа хазгайдуухан тавьчихаад эрлээ олоод буцаж явах хичнээн жаргалтай байдаг гээч! Яг л нутаг орны эзэн лугаа адил өөрийгөө мэдэрч, дотор уужраад, оюун сэтгэл ер бусын цэнгэл жаргалыг эдлэн бясалгалын нэгэн түвшинд хүрэх шиг тийм гайхамшигтай мэдрэмж төрдөгсөн. Сэтгэлийн хийгээд сэтгэлгээний эрх чөлөөг ханатлаа эдэлж болох тийм газар орныг нэрлэ гэвэл би Монголын хөдөө гэнэ. Би энэ уул ус, газар тэнгэрийн хүү, энэ чулуу, навч цэцэгтэй адилхан ургаж, хагдрах байгаль дэлхийн нэгэн эд эс гэж өөрийгөө мэдрээд ирэхээр сүрдэх, бишрэхээс илүү хүндэтгэж, хайрлах сэтгэл өөрийн эрхгүй төрдөг юм. Би тэгж хөдөө амьдрахдаа маш их зүйлийг ойлгож, мэдэрсэн.

-Нүүдэлч, малчид өөрийн гэсэн оршихуйн философитой байдаг?

-Тэгэлгүй яахав. Өрнөдийн гүн ухаанд хүн, хүний нийгмийн харилцааг голчилдог бол Монголын гүн ухаанд хүн, амьд байгалийн шүтэлцээ голлодог. Монголчууд байгаль дэлхийн бүхий л юмсыг амьтай гэж үздэг. Тийм болохоор нүүдэлчид ямагт байгалаа аргадаж, ая эвийг нь олж зохицон амьдардаг. Хэзээ ч өөрсдийгөө байгалаасаа ангид, эсвэл дээгүүр авч үзэж байсангүй. Тийм ч учраас хэл соёл, утга зохиол, гар урлал, эд өлөг, дуу хөгжим гээд урлагийн бүхийл бүтээл туурвилд нь байгалийн дүрслэл, сэдэв үлэмж байрыг эзэлдэг.

Энэ ухаан, энэ үзэл намайг төлөвшихөд их нөлөөлсөн. Өнөөгийн цахимжсан эринд техник,

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

технологийн хөгжил хичнээн мундаг байлаа ч байгалийн араншингийн дэргэд юу ч биш. Үүнийг Японы Фукушимагийн гамшиг бидэнд дахин нотлон харууллаа. Газар дэлхий нэг шилгээхэд бидний найдвартай гэж сайрхдаг зүйлс ямар хэврэгхэн, бидний хүсч тэмүүлж байгаа хөгжил дэвшил биднийг ямархан арчаагүй байдал руу чирж байгааг бид үзлээ. Хүмүүс бид хааяа ч гэсэн хүсэн тэмүүлээд байгаа “хөгжил” гэдгийнхээ цаад зорилгыг яг юу вэ, бид яг юу хүсээд байна вэ?” гэж нэг удаа ч болов тунгааж үзмээр байгаа юм. Бид хөгжил дэвшил гэдгээр гул барьж, материаллаг хүслээ хангах шуналдаа дөрлүүлээд золиосонд нь оршихуйн үндэс болсон байгаль дэлхийгээ сүйтгэж байна. Бид яаж ч хөгжлөө гэсэн байгалийн хүчин зүйлээс хэт их хамааралтай байсаар байх болно. Тэгэхээр агаар, ус газар шороогоо хайрлаж, зөв зохистой ашиглахаас өөрөөр хүн төрөлхтөн оршин байх аргагүй. Энэ талаар малчин Монголчуудын амьдралын хэвшил, байгальтайгаа харьцах соёл, гүн ухаан хүн төрөлхтөнд их юм зааж өгнө гэж боддог.

-Таны хэлсэнтэй санал нийлж байна. Дараа нь юу хийв?

-Дараа нь ногоочин боллоо. Сэлэнгийн Орхонд 2 га газар төмс тарив. Төмс тарихаасаа өмнө туршлагатай хүмүүстэй уулзаж зөвлөлгөө авч, ном гарын авлага уншиж судалж хэрэндээ л “шинжлэх ухаанчаар” хандлаа. Тэгээд 1 га-гаас 200 центнер ургац авлаа. Уулын арын элсэрхэг хөрсөнд гар аргаар тарьсан төмс, техникээр тарьсанаас 2 дахин том ургадгийг тэгэхэд үзсэн. Хэдийгээр арвин ургац авсан ч хадгалах зоорьгүй байсан болохоор хямдхан зараад дууссан. “Саалиа бэлдэхээр саваа бэлд” гэж үнэн үг шүү. Ногооны жижиг аж ахуйнууд тэр болгон өөрсдөө зоорь бариад байх хөрөнгө, чадал байдаггүй. Хэрэв Улсаас тусгайлан бодлого гаргаад нэгдсэн журмаар, стандартын шаардлага хангасан зоорьнууд барьчихвал Монголын ногоочид дотоодынхоо хэрэгцээг бүрэн хангаж, бид 4 цагийн эргэлтэд хүнсний ногооны гачаалд орохгүй, урд хөршөөс хаана, яаж ургуулсан нь мэдэгдэхгүй хүнс, ногоо өндөр үнээр авч, бие махбодоороо туршилт хийхгүйсэн. Сонсоод байхнээ Хятадаас ирж байгаа ногооны ихэнхи нь Лоб нуур буюу цөмийн туршилт хийж байсан газар ургуулсан, генийн өөрчлөлтөд орчихсон ногоо байдаг гэсэн шүү. Энэ их хорт хавдар, урьд өмнө сонсож ч байгаагүй аймшигт өвчнүүдийн цаад шалтгаан иймэрхүү учиртай болж таарч байна.

-Ногоо тарьсанаасаа хойш юу хийв?

-2000 онд уурхайчин боллоо. Том ах маань алтны компанид хөрөнгө оруулалт хийжээ. Гэвч өөрөө хүнд өвдөж, ажил төрлөө хийж чадахгүй болсон юм. Ингээд хэн нэг нь газар дээр нь очиж хариуцан ажиллах хэрэгтэй байв. Тэгээд энэ үүрэг надад оногдож 4 жил ажилласан. Тэгж ажиллаж байхдаа арай өөр юм олж харж байгаа юм. Бид голын ус ашиглахгүй, уурхайн дээдтэй байх намгийн усыг хиймэл нууранд нөөцлөн, түүгээрээ алтаа угааж байсан. Технологийн горимыг барьж, нөхөн сэргээлт хийж ажиллаж байсан ч газрын хэвлий дэх баялгийг олборлоход байгаль орчин хэрхэн сүйддэгийг үзэж, ухаарсан. Нөгөө талаар алт гэдэг хүний шуналыг ямар ихээр хөдөлгөж, хүн чанарыг алдагдуулж болохыг эргэн тойрны зарим хүмүүсийн авир, үйлдлээс харж анзаарч байлаа.

Хүн хүсээгүй юмаа аргагүйн эрхэнд хийх тийм нөхцөлд таардаг л юм билээ. Би урьд нь газар сэндийлж, алт ухах тухай бодож ч яваагүй. Их л бодож гадас, хашааны шонгийн нүх ухах, худаг малтаж, ногоо тарих гэж л хүрз, лоом барьж газартай харьцаж явсан. Гэтэл гэнэт хүчирхэг техникээр эрүүл онгон газрыг өм цөм онгичин ухахыг харахаар, өөрөө тийм ажлыг хариуцаж

байгаагаа бодохоор сэтгэл их гутарч, хоосордог юм билээ. Одоо ч би өөрийгөө зэмлэж, яллаж явдаг. Алтыг Монголчууд “оройд нь хүрэхгүй жаргал, ёроолд нь хүрэхгүй зовлон” гэж хэлдэг. Алт олборлоход нэг талаар баялгаа эзэмшиж, улсынхаа эрднэсийн санг арвижуулж, татвар төлж, ажлын байр бий болгож, дагалдах олон бизнесийг тэтгэж, орон нутагт орлого нэмдэг ч нөгөө талаар байгалийн унаган төрхийг эвддэг, гол ус бохирдуулдаг, бэлчээр сүйтгэдэг, дээр нь нинжа нар гээд нийгмээс тасарсан хүмүүсийн амь насаараа дэнчин тавьсан амьдрал гээд сөрөг үр дагавар ихтэй, хүн хүсээд хийгээд байх үйлдвэрлэл биш. Ер нь Монголчууд бид, газрын хэвлий дэх баялгаа хуу хамж дуусахад юутай үлдэх билээ. Бодож, ухаарах юм их бий.

-Та тэгвэл үндсэндээ Монголын байгаль, газар шороотой хамгийн их холбогддог мал аж ахуй, газар тариалан, уул уурхай гээд бүгдэд нь ямар нэгэн хэмжээгээр ажиллаж үзжээ?

-Тиймээ. Энэ бүгдээс ихийг ухаарч ойлгосон. Малчин, нүүдэлчин амьдрал гэдэг байгальтайгаа ямархан нандин холбоотой байдгийг, зөв ашиглавал газар шороо ямар их өгөөжтэйг, газрын хэвлий дэх баялаг хөрсөн дээрх баялагтайгаа ямар шүтэлцээтэй байдгийг хэрдээ л ойлгож мэдэрсэн. Хэрэв бид эргэж хэзээ ч нөхөгдөхгүй байгалийн баялгаа эзний ёсоор өөрсдөө бүрэн дүүрэн ашиглаж чадахгүй, Оюу Толгой, Бороогийн ордыг харийнханд сул тавьж өгсөн шиг өөрсдөө баялгийн эзэн нь байж, бусдаас өндөр хүүтэй зээл авч гуйлгачин царайлж явах юм бол ашиглахгүй байсан нь дээр! Бид энэ их баялаг, боломжуудаа хайрлаж гамнаж, зүй зохистой ашиглах ёстой гэдгийг илүү ойлгосон. Магадгүй, энд ирсээр миний сэтгэлийг хамгийн ихээр зовоож байгаа зүйл энэ ч байж болох юм.

ДӨРӨВ. Америк дахь амьдрал, тэмцэл

-Хүмүүс эх орондоо байхдаа тэгтлээ анзаарч ойлгоогүй зүйлээ харьд ирээд илүү тодоор харж мэдэрдэг. Магадгүй энэ нь олон боломжуудыг олж харан харьцуулдагтай холбоотой байж болох юм. АНУ-д хэзээ ирэв, яаж хөлөө олов?

-Би АНУ-д 2005 онд ирсэн. Эхлээд Флоридад хэлний курст ирээд аажимдаа Лос Анжелест суурьшсан. California International University-д англи хэлээ үргэлжлүүлэн үзэж, Los Angeles Pacific College-д компьютер графикийн мэргэжлээр суралцсан. Сургуулиа төгсөөд Universal Studios Hollywood-д нэг жил зураачаар ажилласан. Тэнд олон ч найз нөхөдтэй болж, чадалтай зураачдаас суралцан, нэг ёсондоо шог зургийн академид үнэгүй сурсан гэхүү дээ. Тэгж ажиллахдаа шог зургийг нилээд сайн зурж сурсан.

-Нэг ёсондоо энд ирээд шог зургаар мэргэшжээ дээ? Одоо ямар ажил эрхэлж байна? Уран бүтээлийн олз омог их үү?

-Тэгсэн, сүүлийн 6 жил шог зургаар дагнан ажиллаж байна. Америкчууд шог зурагт их дуртай, ямарваа нэгэн тэмдэглэлт ой, үдэшлэг, төрсөн өдрөөр байгууллагаараа, гэр бүлээрээ ёс юм шиг шог зураач урьж зочдоо зуруулдаг, хөгжөөдөг уламжлалтай. Хажуугаар нь www.munkhtur.com цахим өртөө ажилуулж, номын чимэглэл, байгууллагын сүлд тэмдэгний загвар (лого дизайн) хийдэг.

-Би үүнээс гадна, энд Америкт байгаа хэрнээ тэнд Монголд учирч болзошгүй цөмийн аюулын эсрэг тэмцэж байгаа талаар чинь сонирхож байна.

-Анх 2011 оны 4 сарын дундуур www.golomt.org сайт дээрээс Амарлингийн цуврал бичлэгүүдийг уншаад үнэхээр гайхаж, бас цочирдсон л доо. Монгол оронд газрын хэвлийн асар их баялаг

илэрсэнтэй холбоотойгоор гадны улс орнуудын ашиг сонирхол ихэд өндөлзөх болсон. Тэд энэ чиглэлээр Монголын эрх баригчдын хувийн шунал болон явцуу сонирхол дээр хэрхэн “ажиллах” болсон талаар Амарлин анх хөндөж бичсэн байсан.

Түүний бичлэг нь баримтаар маш их шахаж, үндэслэл болон нөхцөл байдлыг маш сайн гаргаж өгсөн байлаа. Эх сурвалжийг маш сайн ашигласнаас гадна улстөрийн өнгөгүй байсан нь миний сонирхлыг татсан. Ерөнхийлөгчид асуулт тавьсаны дараа Амарлин бид хэд и-мэйлээр холбогдож, түүнийг дэмжиж байгаагаа илэрхийлж, бид хамтарч ажиллах болсон. Ер нь түүний асуудалд хандаж байгаа хандлага, хөндөж байгаа сэдвүүд нь миний бодол санаатай их нийцэж байсан. Та ч өөрөө энэ тухай сайн мэдэж байгаа.

-Тийм ээ, би ч бас энэ талаар их сонирхож байсан. Тэгээд Амарлинтай холбогдон “Чиний ард хэн байгаа юм бэ?” нэртэй ярилцлага хийсэн. Түүний бичлэгүүд миний хувьд “Эрэн сурвалжлах сэтгүүл зүйн” сонгодог жишээ байсан.

-Би ч бас таны хэлсэнтэй санал нэг байна. Цөмийн хаягдлын хор уршгийн талаар болон аюулгүй оршихуйн талаарх шинжлэх ухааны маш нарийн ойлголт, мэдлэг өгөхүйц сонирхолтой, хялбар, ойлгомжтой байдлаар тайлбарлан бичдэг. Бичлэг бүрийнхээ дор ашигласан эх сурвалж, баримтуудыг хадаж худлаа гэж үгүйсгэх аргагүйгээр нотолсон байдаг. Эндээс л Амарлинг дэмжсэн цөмийн эсрэг хөдөлгөөн өнгөрсөн оны 6 сард байгуулагдсан.

Манай хөдөлгөөнд Монгол, Япон, Герман, Бразил, Австали, Америк гээд дэлхийн өнцөг булан бүрт суугаа Монголчууд фэйсбүүкээр нэгдэж, зүс зүсээ хараагүй ч үзэл бодлоороо нэгнээ ойлгож, эх орныхоо сайн сайхны төлөө хамтран ажиллахын бодит жишээг үзүүлж байна. Бас нэгэн чухал зүйл бол бид хэн нэгэн хүн, компани, улс төрийн нам, хүчнээс хараат бусаар бие даан үйл ажиллагаа явуулдаг, гишүүд, дэмжигчдийнхээ хандиваар санхүүждэг, эргээд тухайн хандиваар юу хийснээ анхан шатны баримттайгаар тайлагнадаг жинхэнэ ардчилсан, ил тод, тунгалаг тогтолцоог бий болгосон явдал. Манай хөдөлгөөнд хандив өргөсөн хүмүүс өөрсдийнх нь мөнгийг нь юунд зарцуулахыг, юунд зарцуулсныг мэддэг.

Энэ хөдөлгөөнийг дагаад хэд хэдэн хөдөлгөөн бий болсон ч одоогоор тогтвортой, байнгын үйл ажиллагаа явуулж байгаа нь манайхаас өөр алга. Гэхдээ сүүлийн үед иргэний хөдөлгөөнүүд, улс төрчид, улс төрийн намууд цөмийн эсрэг тэмцэлд нэгдэж байна. Энэ бас л нэг ахиц.

-Ерөнхийлөгч Ц.Элбэгдоржийг АНУ-д айлчлах үедээ Сан-Франциско хотод иргэдтэй хийсэн уулзалт дээр анх чи энэ талаар асуулга тавьж байсныг санаж байна.

-Тиймээ. Тухайн үед би, ерөнхийлөгчид хандаж 1) Монгол хэлний талаар, 2) цөмийн хаягдлыг Монголд булшлах, 3) Халх голын сав газрыг Солонгосчуудад зарсан талаар асуусан.

Харин дараа нь Лос Анжелест 2 удаа уулзалт зохион байгуулаад, наадмын үеэр “Мэдээллийн самбар” ажиллуулж, гадаадад байгаа Монголчуудаасаа санал асуулга авсан.

1. Та Монголд уран олборлох, атомын цахилгаан станц (АЦС) барихыг дэмжиж байна уу?

2. Монголын газар нутгийг гадны улс орнуудад түрээслэхийг дэмжиж байна уу?

3. Монголд цөмийн хог хаягдал булшлахыг та зөвшөөрөх үү?

Санал асуулгад 200 орчим хүн оролцсоноос “Цөмийн хаягдлыг Монголд булах”-ыг 100% эсэргүүцэж, “Монголын газар нутгийг гадны улс

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

орнуудад түрээслэх гэдгийг цөөн хүн дэмжсэн байлаа.

-Чухам яагаад ингэж тэмцээд байгааг олон хүмүүс гайхаж бас хардаж байгаа. Та энэ тал дээр юу хэлэх вэ?

-Монголын газар нутаг болон Монгол хүмүүсийн аюулгүй амьдрах орчны асуудал хөндөгдөөд ирэхээр гадаадад байгаа Монголчууд “юу хийх вэ? яах вэ?” гээд үнэхээр санаа тавихгүй байхын аргагүй болж ирж байгаа юм. Хэдийгээр бид эх орноосоо алс хол байгаа ч энэ бол бидний л эх орон, газар нутаг. Юу ч хийхгүй зүгээр хий гаслаад, бухимдаад, суугаад байхын оронд бид дуугарах хэрэгтэй гэж бодсон. Гадаадад байгаа Монголчууд бидний дуу хоолой хэрэгтэй байгаа. Заавал эх орондоо байхгүйгээр гадаад орноос ч гэсэн Монголынхоо төлөө дуугарч, тэмцэж болно гэдгийг бид харуулсан. Тэр тусмаа хүний эрх, үг хэлэх эрх чөлөөг дээдэлдэг Америк оронд. Хардлага, үл итгэхийн тухайд тэр бол бидний гэм биш зан. Нийтлэлч Баабар хүртэл “Зарим нэг улстөрчид гадаадад суугаа хамаатан саднаараа дамжуулж жагсаал хийж байна” ухааны юм бичсэн байсан. Өөрөө “баримт, баримт” гэж их хашгирдаг хүн. Хэрэв биднийг хэн нэгэн улс төрчийн хамаатан гэж үзэж байгаа бол тэр баримтаа гаргаад тавчих хэрэгтэй. Эс бөгөөс ор үндэсгүй гүтгэснийхээ төлөө биднээс уучлал гуйвал зүйд нийцнэ. Яагаад бид Монголын иргэн хүнийхээ хувьд чин сэтгэлээсээ санаа тавьж, үгээ хэлж болохгүй гэж?! Үүнийг яагаад заавал улстөртэй холбох ёстой гэж?! Улс төрийн бохир муухайтай хутгалдаж явсан хүн бусдыг дандаа өөр шигээ санаж явдаг бололтой. Гэтэл цэвэр ариун ёс суртахуунтай, мэдлэгтэй, чадвартай, Монголоо боддог, улс үндэстнийхээ эрх ашгийг хамгаас түрүүнд тавьдаг бүхэл бүтэн шинэ үе гараад ирчихсэн байна.

Туркийн алдарт яруу найрагч Назым Хикмет “Хэрвээ би шатахгүй юм бол, хэрвээ чи шатахгүй юм бол, хэрвээ бид бүгдээрээ шатахгүй юм бол хэн энэ түнэр харанхуйг чинь гийгүүлэх юм бэ?!” гэж дуу алдсан байдаг. Үнэхээр бид шатахгүйгээр амьдарч болохгүй тийм цаг үе иржээ. Одоо хэр нь хардангүйгаар хандаж байгаа хүмүүст хариуцлагатайгаар хэлэхэд бидний ард ямар ч улс төр хийгээд улс төрч байхгүй. Бид Монгол хүнийхээ хувьд өөрсдийн болон үр хүүхдийнхээ ирээдүйн сайн сайхны төлөө тэмцэж байгаа жирийн л иргэд. Тэмцэж байгаа нь биш, харин тэмцэхгүй байгаа нь л гайхал төрүүлмээр.

-АНУ-д 2 ч удаа Монгол дахь цөмийн аюулыг эсэргүүцэж жагсаал зохион байгуулсныг тань мэдэж байна. Энэ тухайгаа дэлгэрэнгүй ярина уу.

-Эхний жагсаалыг АНУ-ын дэд Ерөнхийлөгч Жо Байденийг Монголд айлчлах үеэр зохион байгуулсан юм. Монголд ийм жагсаал болж байгаатай зэрэгцүүлээд. Лос Анжелесийн Кореа таунаас 8-9 км зам туулж Япон улсаас АНУ-ын Лос Анжелест суугаа ерөнхий консулд шаардлагаа гардуулсан. Хоёр дахь жагсаал нь Кореа таунаас 14 км зам туулж, ерөнхийлөгч Б.Обамад хаягласан бичгээ АНУ-ын Төрийн Яамны Гадаад Бодлогын хэлтсийн Лос Анжелес дахь салбарт гардуулж өгсөн.

-АНУ-д ийм жагсаал цуглаан зохион байгуулахад хэрхэн хандаж байна вэ?

-Бид эхлээд зөвшөөрөл авах гээд цагдаагийн газар руу утасдсан л даа. Гэтэл тэд “100 -аас доош хүнтэй жагсаал хийх бол заавал зөвшөөрөл авах шаардлагагүй. Хэрэв 100 -аас дээш олон хүнтэй, замын хөдөлгөөнд саад учруулахуйц бол 7 хоногийн өмнө мэдэгддэг” гэж тайлбарласан. Уулзсан цагдаа маань “шаардлагатай бол

хамгаалалт гаргаж өгье, холбоо бариарай” гээд нэрийн хуудсаа өгсөн. Америкт бараг өдөр болгон янз бүрийн жагсаал цуглаан болж байдаг болохоор элдэв хориг саад байхгүй, харин тавьж байгаа 2 гол шаардлага нь 1) олон нийтийн амгалан тайван байдал алдагдуулахгүй байх, 2) замын хөдөлгөөнд саад учруулахгүй байх. Биднийг жагсаал хийж явахад бас Чили гаралтай иргэд жагсаал хийж байгаа тааралдсан. Тэдэнд хийгээд бидэнд жагслаа гээд ямар нэгэн хавчлага, дарамт алга. Гэтэл өнгөрсөн 3-р сарын 11-нд Улаанбаатар хотод жагсаал зохион байгуулах болоход бүртгэхгүйгээр барахгүй тагнуул, цагдаагийн ажилтнууд алхам тутамд цагдаж, элдвээр саад хийх, дарамтлах оролдлого давамгайлж байсан. Зүгээр л үзэл бодлоо илэрхийлж, дуу хоолойгоо хүргэж байгаа үйлдлийг “хэт даврагсад” мэт үзэж “аймшигтай зүйл” мэтээр хардаад байж болохгүй л дээ. Ямар нэгэн санаа зовоосон асуудал байгаа болоод л иргэд гэртээ санаа амар сууж чадахгүй гадагш гарч үгээ хэлж байгаа хэрэг шүү дээ.

ТАВ. Үзэл бодол, үнэлэмж

-Энэ асуудлын тухайд Монгол улсын ерөнхийлөгч Ц.Элбэгдорж “Монголд хэзээ ч цөмийн хаягдал булахгүй гэж НҮБ-ийн индэр дээрээс мэдэгдсэн шүү дээ. Тэгэхээр айх явдал байхгүй юм бишүү?

-Үгүй дээ. Асуудлын гол нь НҮБ-ийн индэр дээрээс мэдэгдэлуншиж, зарлиггаргаснаар шийдэгдсэнгүй хэвээр үлдэж, харин ч улам далд хэлбэрт орсон байгаа. Эрх баригчид А төлөвлөгөөгөөрөө явж байтал саад учрахаар нь үүрэг гүйцэтгэж байсан хэдэн хүнээ халж хариуцлага тооцсон болж жүжиглээд, нийт иргэдийг тайвшруулаад харин далдуур Б төлөвлөгөөнийхөө дагуу маш шаргуу ажиллаж байна. Монгол улсын ерөнхийлөгч Ц.Элбэгдоржийн гаргасан зарлиг дээр жишээлж ярья.

Уг зарлигт “2. Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөлийн “зохих шийдвэргүйгээр” цөмийн хаягдлын асуудлаар бусад улс орон, олон улсын байгууллагатай хамтран ажиллах, Монгол улсын нэрийн өмнөөс аливаа яриа хэлэлцээ хийх, гэрээ хэлцэл байгуулах, баримт бичиг үйлдэхийг хориглох” гэсэн заалт байгаа. Энэ юу гэсэн үг вэ гэвэл хэрэв Үндэсний Аюулгүй Байдлын Зөвлөлийн “зохих шийдвэртэй” бол цөмийн хаягдлын асуудлаар бусад улс орон, олон улсын байгууллагатай хамтран ажиллах, Монгол Улсын нэрийн өмнөөс аливаа яриа хэлэлцээ хийх, гэрээ хэлцэл байгуулах, баримт бичиг үйлдэхийг хориглохгүй ээ” л гэсэн үг. “Үгэн дотор үг” гэдэг. Үндэсний Аюулгүй Байдлын Зөвлөл (ҮАБЗ) гэдэг нь ерөнхийлөгч, Их Хурлын дарга, ерөнхий сайд гурав. Энэ 3-хан хүн бүхэл бүтэн улс үндэстэн, 3 сая шахам хүмүүсийн хувь заяаг ирээдүйтэй нь хамт шийднээ л гэсэн үг!!! Бүр нарийн яривал ҮАБЗ-ийг ерөнхийлөгч даргалдаг. Хэрэв ерөнхийлөгч “за шийдвэр гаргая” гээд нөгөө 2-оо хүчлэх юм бол үндсэндээ нэг хүн л энэ бүхнийг шийднэ гэсэн үг! Тэгж болохгүй биз дээ?!

2012 оны 4 сарын 17-ны байдлаар уран хайх, ашиглах 101 гаран тусгай зөвшөөрөл олгогджээ. Үүнээс хэд нь цуцлагдаж, хэд нь хүчинтэй байгаа болон хэд нь зарагдсаныг мэдэх боломж алга. Цөмийн Энергийн Газрынхан уг нь энэ талын бүртгэл судалгаа хийж, хяналт тавьж баймаар юм. Хэрвээ ураныг олборлоно гэж үзвэл хөрс хуулалтаас эхлээд цацраг идэвхит бодис тодорхой хэмжээнд урвалд орж агаар орчныг бохирдуулаад эхэлнэ. Ураны хүдрийн зөвхөн 10 хувийг нь цааш үйлдвэрлэлд ашиглаж, үлдсэн 90 хувь нь хорт хаягдал шороо, чулуун овоолго болон байгаль дээр ил задгай үлдэж, агаарт тоос болон дэгдэж хүн, амьтны амьсгалаар

уушиг, дотор эрхтэн рүү орж хорт хавдар үүсгэнэ. Түүнчлэн цас борооны усанд угаагдан хөрсөнд шингэж, гол нууранд нийлж ундны усаар дамжин хордуулна.

Хэрвээ АЦС барих бол энд ашигласан хаягдлаа бид өөрсдөө л хадгалах болно. Ийм тохиолдолд цөмийн хог хаягдлаа хадгалах агуулахыг Монголдоо байгуулж ашиглах хэрэгтэй болно. Яг ийм байгууламжийг байгуулах л юм бол гадны хог хаягдлыг тэнд хамт булшлах их гүрнүүдийн “далд төлөвлөгөө” хэрэгжинэ. Түүнээс гадна Монголын ураныг баяжуулж гадагш экспортлоод оронд нь цөмийн хортой хаягдлыг дахин ашиглах түлш гэсэн нэрийн дор, эсвэл энэ танайхаас гаралтай түлшнээс гарсан хог тул танайх буцааж авах ёстой гэж тулгана. Үүнийгээ тэд цөмийн цикл гэж өхөөрдөж нэрлээд байгаа. Хэзээ байтлаа ер нь хоолны газрын эзэн “Чи манай хоолыг идсэн тул баасыг чинь буцааж авъя” гэж байлаа даа. Үүнийг бусдын ашигласан цөмийн хог хаягдлыг өндөр үнээр хадгалж их мөнгө олох гэсэн манай эрх баригчдын далд төлөвлөгөө гэж харж байгаа. Нөгөө талаар АЦС нь усыг асар их хэмжээгээр хэрэглэж, дахин юунд ч ашиглах аргагүй өндөр цацраг идэвхит хор болгон сүйтгэдэг.

Өнөөдөр Францын Арева компани Дорноговьд гүний усанд уусган баяжуулах замаар уран олборлож, шар нунтаг гарган аваад байгаа. Байгаль дэлхийн дулаарал, бидний буруутай үйлдлээс үүдэн олон мянган гол горхи, нуур ширгээд байна. Туул гол энэ жил тасарлаа. Орхон гол шалаам гэж нэрлэгддэг алтны уурхайн бохироор урсч байна. Ингэж гадаргын усаа сүйтгэсэн бид одоо гүний усаараа уран угаагаад, дээр нь АЦС-ад сая сая шоо метрээр нь хэрэглээд эхлэх л юм бол ерөөсөө Монгол үндэстний голомт хүн, байгальтайгаа бүр мөсөн сүйрэх болно. Гэхдээ бид маш удаанаар тарчлах болно. Энэ бол тун ойрын бодитой ирээдүй.

-Хүмүүс АЦС-ыг нэг их эсэргүүцэхгүй байх шиг. Энэ тал дээр таны бодлыг сонсьё.

-Урьд өмнө үзэж, эдлээгүй юманд хүмүүс их сониуч, шохоорхонгүй ханддаг шүү дээ. Яг энэ сэтгэхүй дээр нь дөрөөлөөд нийт хүмүүсийн сэтгэл зүйд АЦС бол найдвартай, ямар ч аюулгүй эрчим хүч гэх ойлголтийг суулгах тархи угаалт их явж байна. АЦС ашиглахгүй гээд бид сүйрчихгүй, хөгжилзогсохгүй. Нүүрсний асар их нөөцтэй манай орны хувьд өндөр өртөг, эрсдэлтэй АЦС ашиглах ямар ч шаардлага байхгүй. Нүүрсээ бид гадагшаа хямдхан зарахын оронд дотооддоо боловсруулж, шингэн түлш үйлдвэрлэж шатахууны гачаалаас гарах, цаашлаад нүүрсний бүрэн шаталттай технологийг эзэмшиж хямд, аюул багатай, усны хэрэглээ багатай цахилгаанаар хүн амаа хангах талаар яагаад бодож болохгүй гэж.

Ноднин жил Энержи Ресурс компани ус ашигладаггүй, салхин хөргөлттэй дулааны цахилгаан станц (ДЦС) ашиглалтанд орууллаа. Биднийг Сан-Франциско орохоор явах замд нэг ДЦС тааралддаг юм. Гэтэл яндангаас нь утаа гарч харагддаггүй. Утааны оронд харин халуун агаар л зэрэглээтэй байсан. Сонирхоод судлаад үзсэн чинь “нүүрсний бүрэн шаталттай технологи “-ийн үр дүн байсан. Ерөөсөө нүүрс хүчлийн давхар исэл (СО2) ялгарахгүй гэсэн үг. Бид ДЦС-даа ийм өндөр технологиудыг авч ашиглаж болно доо уг нь. Дээр нь жилийн 365 хоногийн 320 гаруй хоногт нь байнгын нарлаг байдаг бас байнгын салхины нөөцтэй манай орны хувьд сэргээгдэх эрчим хүч гэж аугаа боломж байна. Юуны тулд “Нарлаг Монгол” гэж гайхуулцгаадаг билээ дээ. Энэ бол ямарч аюул, сөрөг нөлөөгүй, ашиглалтанд нэг л орчихвол түүнээс хойш ашиглалтын зардал маш бага, дээр нь хэзээ ч шавхагдаж дуусашгүй эрчим хүчний эх үүсвэр. Тэгэхэд АЦС бол эдгээрийн асар өндөр өртөгтэйгээс гадна байнгын өндөржүүлсэн

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

харуул, хамгаалалт, ашиглалтын нарийн горим шаардана. Дээр нь усны үрэлгэн хэрэглээ, өндөр эрсдлийг бидэнд тулгана. Хэрэв нэгэнт уранаа олборлоод, АЦС ашиглаад эхэлбэл бид байнгын түгшүүр, аюул занал дор амьдрах болно.

-Тэгэхээр та нарын тэмцлийн гол зорилго Монголд уран олборлохгүй, АЦС барьж ашиглахгүй байх гэдэг дээр л очиж байнаа даа?

-Ерөөсөө тийм! Энэ талаар эрх баригчид “Монголд АЦС барина, гэхдээ цөмийн хаягдал булшлахгүй” гэж илэрхий худлаа ярьж сурталчлаад байна л даа. Цөмийн хаягдал булшлах нь Монголд мөрдөж байгаа хуулиар нээлттэй байгаа. Бас эрх баригчид маань далдуур гэрээ хэлэлцээр хийхийг оролдож байна. Ураны салбарт хамтран ажиллах санамж бичиг гарч байна, зарим уулзалт яриа нууц байдалд болж байна. Монгол орны газар нутаг болон Монгол хүмүүсийн аюулгүй амьдрах эрхтэй холбогдох ийм асуудлууд яагаад биднээс нууц байх ёстой гэж?! Яагаад энэ чухал асуудлыг хэлэлцэхэд иргэд бид оролцож, санал бодлоо тусгаж болохгүй гэж?! Энэ бол зөвхөн бидний өнөөдрийн асуудал биш, бидний үр хүүхэд, хойч үе минь энэ газар нутаг дээрээ орших эс орших тухай асуудал. Тиймээс бид өнөөдөр олох ашгаа бодсон хомхой, харалган улс төрчдөд хувь

заяагаа даатгаж, ийм эмзэг асуудалд “Бид мөнгө л олж байвал болоо” гэсэн өчүүхэн сэтгэлээр хандаж яавч боломгүй байгаа юм. Тэгэхээр бид энэ тал дээр үнэхээр сэрэмжтэй, бас ухаалаг байх хэрэгтэй байна.

“Хүн нутгаа сонгож төрдөг юм, үхэх газар хаа ч яах вэ” гэж аав минь хэлдэг байсан. Сайхныг нь олж харвал Монголын маань бүх нутаг сайхан!

Хаврын хавсарга нүдэж, шонгийн мод ульсан эзгүй хээр, намар оройн усан бороо уйлагнасан ой шугуй, хүйтэн өвлийн хөр цас нүд гялбуулсан тал нутаг, усгүй, модгүй нүцгэн бор толгодтой гандмал говь нутаг, ус ургамал нь жигдэрсэн зун цагийн хангай нутаг гээд ер нь аль нь ч миний сэтгэлд адилхан САЙХАН.

Яагаад гэвэл энэ чинь миний, таны, та бидний төрсөн нутаг, эх орон шүү дээ. Ийм сайхан нутгийг сонгож төрсөн та бид унасан газар, угаасан усаа хайрлахгүй байхын аргагүй.

Бүгдээрээ эх орныхоо бүрэн бүтэн байдал, өөрсдийнхөө болон үр хүүхдийнхээ эрүүл, амар тайван амьдралын төлөө хүчээ нэгтгэн тэмцэцгээе!

Л.Мөнхтөр бид 2 хэд хэдэн удаа уулзалдаж

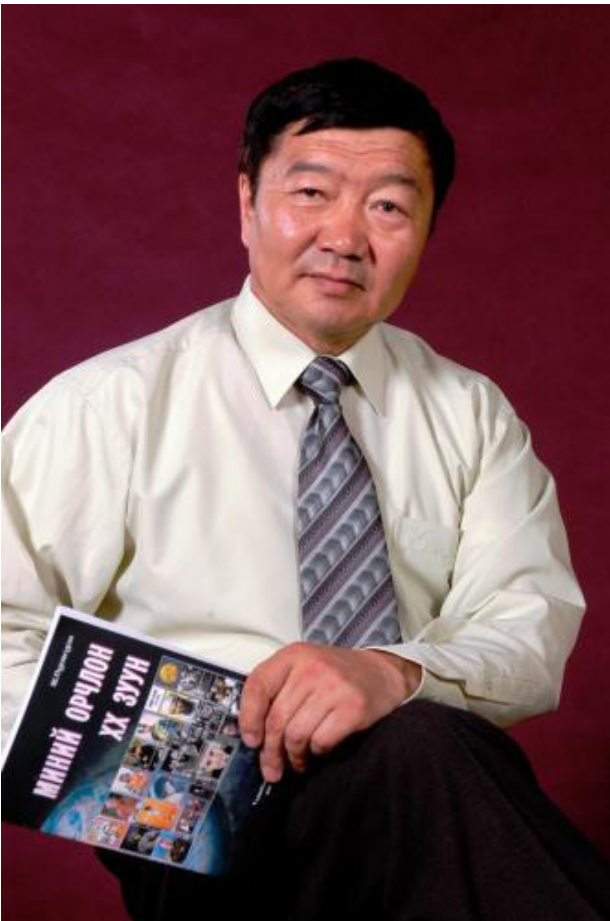
байсан юм. Түүний сэтгэлийн чинадад байгаа Монгол эх орныхоо төлөөх зовиол нь надад таалагддаг. Түс тас яриатай, хэлсэндээ хүрдэг, эршүүд чанар нь түүнийг бусдаас ялгаруулдаг. Уртын дуу их сайхан дуулна. Хаяадаа “За, нэг сайхан уртын дуу дуулчих” гэж гуйхад ер цааргалахгүй. Бид 2 хамтдаа түүний ажиллаж байсан Юнивэрсал Студи дээр очиж үзсэн. Ямартай ч тэрээр Холливудад авьяасаараа үнэлэгдсэн анхны Монгол!

Харин түүний Америкт байгаа хэрнээ Монгол нутаг, газар шорооны төлөө хийж байгаа тэмцэл нь энэ ярилцлагыг хийх “шалтаг” болсон юм. Л.Мөнхтөр болон түүний нөхдийн санаачилсан цөмийн эсрэг Монголын хөдөлгөөний тухай сонирхвол www.golomt.org сайтаас мэдээлэл авч болно. Монголын цөмийн аюулгүй ирээдүй болон та бидний үр хүүхдүүдийн айх айдас, сэтгэлийн дарамт, шаналалгүй амьдрах ирээдүйн төлөө, тэдний хийж байгаа тэмцэл үр дүнгээ өгөх болно. Яагаад гэвэл тэд ямар ч улстөржилтгүйгээр чин сэтгэлээсээ үүний төлөө тэмцэж байгаа. Та нар мундаг шүү.

Ярилцсан Харнууд овгийн Г.Галбадрах АНУ, Лос Анжелес хот, 2012 оны 5 сарын 23

Эрдэмтний яриа:

Ураны сургамж



Шаравын Пүрэвсүрэн, Ph.D биологийн ухааны доктор

1982 онд Москвагийн Улсын Их сургуулийг төгсч, тус сургуульдаа биологийн ухааны докторын зэрэг хамгаалсан. Хөрс судлагч-агрохимич, сэтгүүлч мэргэжилтэй. ХАА-н Яаманд ахлах мэргэжилтэн, ХААИС-д багш, декан, Монголын Их Дээд Сургуулиудын Консорциумын анхны гүйцэтгэх захирал, ШУА-ийн Газарзүйн Хүрээлэнд зөвлөх ажилтан зэрэг албуудыг хашиж байсан. Одоо Монголын "Ногоон Загалмай" Нийгэмлэг ТББ-ын тэргүүн, Монголын Мянганы Сорилтын Сангийн байгаль орчин нийгмийн зөвлөхөөр ажилладаг.

Тэрээр таван тивийн 50 гаруй орноор аялж, АНУ, Япон, Итали, Индонези, Тайланд, Австрали,

Швед, ОХУ зэрэг дэлхийн 20 гаруй оронд болсон олон улсын хурлуудад оролцон илтгэл тавьж, танин мэдэхүй, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ном, “Орхигдсон хүмүүс”, “Чимээгүй хот”, “Миний мэдэх Хрущевууд” зэрэг 100 гаруй нийтлэлүүд, “Алт бидний ирээдүй мөн үү” баримтат киногоороо олны танил болсон эрдэмтэн хүн.

Одоогоос 25 жилийн өмнө Чернобылийн атомын цахилгаан станц дэлбэрч шатан хэдхэн хормын дотор онц аюултай цацрагт идэвхт бодисууд агаарт их хэмжээгээр цацагдсан юм. Хорт цацрагийн хөнөөл тоймгүй их тул түймрийг дэлхий нийтэд зарлалгүйгээр чимээгүйхэн унтраах гэж оросууд тэр үед эрвийх дэрвийхээрээ үзэж. Дийлэлгүй маргаашаас нь эхлэн 30 км-ийн тойрогт орших хот тосгодын хүн амыг яаралтай нүүлгэн шилжүүлж байж билээ. Атомын цахилгаан станцын түүхэнд гарсан хамгийн том энэ гамшгийн талаар хангалттай тоо баримтууд дурдагдсаны нэгэнд “энэхүү дэлбэрэлтийн уршгаар 1945 онд Японы Хирошима хотод хаясан атомын бөмбөгнөөс даруй 400 дахин их цацрагт бодис орчиндоо тархсан” гэж дүгнэсэн байдаг. Цацраг идэвхт бодис агуулсан үхлийн бараан үүл салхины чигийн дагуу туугдаж Белорус, Украин, цаашлаад Швед, Финлянд, зүүн Европ орнууд бүр АНУ-ын зүүн эргийн хотуудад хүрсэн байна. Цөмийн хүчтэй хордлогод хамрагдсан нутагт амьдарч байсан 200 гаруй мянган хүнийг тухайн үед яаралтай нүүлгэн шилжүүлсэн боловч энэ бүс нутагт амьдарч байсан 10 сая шахам хүн цацрагт идэвхт бодисын тунгаас ямар нэг хэмжээгээр хүртсэн юм билээ. Бүр хойд туйлд амьдардаг цаатнууд хүртэл цацраг шингэсэн хөвд хүртсэн цаа бугынхаа сүүгээр дамжин хордсон нь тогтоогдсон байдаг. Дэлбэрч сүйдсэн станцын дээрээс мянга мянган тонн хар тугалга асган хэдэн арван метр зузаан бетоноор хучсан ч энэ авсан дотор явагдах цөмийн урвалыг зогсоох ямар ч боломжгүй учир хэзээ нэгэн цагт үхлийн гамшигт туяа дахин тархаж эхлэхийг хэн ч үгүйсгэхгүй байгаа билээ. Учир нь ураны хагас задралын үргэлжлэх хугацаа 4.5 тэрбум жил тул энэ дэлхий сөнөсөн хойно л гал бүрмөсөн унтарна гэсэн үг. Ослын хор хохирлын дүнг мөнгөөр тооцон илэрхийлэх ямар ч боломжгүй нь хэнд ч ойлгомжтой. Тэр үед дэлбэрэлтийн голомтод өдөр шөнөгүй ажиллан амьд тамтай нүүр тулсан дайчдын 60000 нь өнөөдөр хорвоогийн мөнх

бусыг үзүүлжээ. Гаж төрөлтүүд, нярайн эндэгдэл энэ бүс нутагт эрс ихэссэн ба төрөл бүрийн хорт хавдраар өвчлөгсөд ялангуяа бамбай булчирхайн хорт хавдар өргөн түгээмэл болсон талаар Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага (ДЭМБ) судалж тогтоосон. Уг бүс нутагт 300 шахам мянган хүн хорт хавдраар өвчилсөн мөн энэ тоо цаашдаа улам өсөн нэмэгдэх хандлагатай байгаа талаар “GreenPeace” байгууллагаас мэдээлсэн байна.

Хүмүүний мэдрэхүйн таван эрхтэнд үл мэдрэгдэх хорт бодис өнөө хүртэл хөрсөнд шингэн хадгалагдаж, тэндээсээ өвс ургамал, агаар усаар дамжин бидний бие махбодод чимх чимхээр шингэж, чимээгүй үхлийг далласаар буй. Иймээс ч Европын зарим орнууд Украин, Белорус, ОХУ-ийн цацрагийн хор тархсан бүс нутгуудаас зарим төрлийн хүнсний бүтээгдэхүүн худалдаж авахыг хориглож байна. Гэтэл өнөөдрийг хүртэл манай их гарын наймаачид тэндээс чихэр, элсэн сахарыг тонн тонноор нь зөөсөөр л байгаа нь нууц биш билээ. Дэлхийн олон нийтээс энэ аймшигт ослыг нуух болсон шалтгаан оросуудад олон байлаа. Гол нь Чернобылийн АЦС нь Украинд баригдсан эрчим хүчний анхны том байгууламж байсан ба энд осол гарснаар асар их хөрөнгө оруулалт хийгдэж баригдчихаад ашиглалтад ороогүй байсан хэдэн арван АЦС-ууд үүд хаалгаа өнөөг хүртэл барихад хүргэсэнд оршино. Хоёрт, АЦС-тай холбоотой бүх мэдээллүүд нь улсын өндөр зэрэглэлийн нууцлалд ордог байсан ба энэ талаарх хууль тогтоомжоо 1998 онд өөрчилсөн байдаг.

Чернобылийн энэ осол дэлхий нийтийг нэг хэсэгтээ шоконд оруулсан бөгөөд ЗХУ болоод бусад орнуудад эрчимтэй хэрэгжиж байсан атомын цахилгаан станцыг барьж байгуулах ажил үндсэндээ зогсонги байдалд орсон юм. Ялангуяа Германы “Ногоонтнууд” атомын станцын эсрэг маш хатуу бодлого явуулж байсны дээр 1986-2002 оныг хүртэл дэлхийн орнуудад нэг ч атомын цахилгаан станц шинээр баригдаагүй юм. Гэвч өнөөдрийн байдлаар дэлхийн 31 оронд 440 АЦС ажиллаж дэлхийн цахилгаан эрчим хүчний 15 хувийг дангаараа үйлдвэрлэж байна.

Сүүлийн үед манай зарим эрх баригчдын зүгээс Монгол улс өнөөдөр ураныхаа нөөцөөр дэлхийд толгой цохиж байгаа талаар ярьж, бичиж энэ баялгийг олборлож эхлэх юм бол бид хэдтэнгэрийн

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

умдаг атгах мэтээр аашилж аяглах боллоо. ОХУ, Франц, Хятад тэргүүтэй цөмийн зэвсэгтэй орнууд манайх руу хошуураад эхэллээ. Олон улсын атомын энергийн агентлагийн ерөнхий захирал Мохамед Эл Барадей ч өнгөрсөн жил манайд айлчиллаа. Ер нь өнөөгийн эрх баригчдын уран үгээр донгодоод байгаа уран гэж чухам юу юм бэ, энэ тийм ховор, үнэтэй цэнэтэй эд юм уу гэж олон хүн асуудаг. Уран тийм ховор эд үү гэвэл огт үгүй. Хаана ч очоод нэг тонн шороог захын нинжагаар аятайхан “угаалгаж” чадвал нэг грамм ураныг төвөггүй ялгаж авч болно. Өөрөөр хэлбэл бидний гишгэж байгаа газар дэлхийд маань агуулагдаж буй уран гэгч металл алт мөнгөнөөс ч арвин их эд аж. Дэлхийн 20 км зузаан давхаргад 300 их наяд буюу гурвын ард 14 тэг тавьсантай тэнцэх хэмжээний тонн уран байгаа гээд бод доо.

Бүр ойрхноос харвал Монголын уул толгодоор дүүрэн барзайж байдаг боржин чулууны тонн тутамд 25 грамм уран агуулагддаг гэвэл та үнэмших үү? Энэ хэмжээний уран нь 125 тонн нүүрстэй тэнцдэг учир ирээдүйн энергийн асар их эх үүсвэрийг боржингоос гаргаж авч болохыг тооцчихоод энэ чулууг яаж үр ашигтай “шатааж” болох талаар газар газрын эрдэмтэд одоо толгойгоо “гашилгацгааж” байна. Нүүрс, нефть дуусчихлаа гэхэд хүн төрөлхтнийг дахиад хэдэн сая жил хангах энергийн нөөц энд байгаа аж.

Манайх руу овоо хараагаа чиглүүлчхээд байгаа ОХУ уранаар тийм их ядуурчихсан орон уу гэвэл бас үгүй. Тэд өнөөдөр нөөц болоод олборлолтоор дэлхийд дөрөвт жагсдаг ба бидний хөрш зэргэлдээ Байгалийн хязгаараас хэрэгцээт ураныхаа 96 хувийг гаргаж авдаг. Жижигхэн Буриадад л гэхэд ураны 13 орд газар байгаагаас ганцхан Хиагтын уурхай нь 27000 тонн буюу 40 жил ашиглах нөөцтэй гэсэн. 1.5 сая тонн ураны нөөцтэй Казахстан улс өнгөрсөн жил 13500 тонн ураны исэл олборлож энэ салбартаа дэлхийд тэргүүллээ.

Нөгөө талаас нэг кг ураны исэл 100 гаруйхан ам.доллар гээд бодохоор тэгж ухаан алдаж харайгаад байхаар өндөр үнэтэй, ховор эд огт биш гагцхүү цэрэг, стратегийн өндөр ач холбогдолтой учраас л цөмийн зэвсэгтэй том орнуудын хооронд өрсөлдөөн явагдаад байна гэдэг нь эрүүл ухаантай хэн бүхэнд тодорхой.

Уран бусад төрлийн ашигт малтмалын ордуудад ихээхэн хэмжээгээр агуулагддаг, бүр тэр бүү хэл манай Багануурын нүүрсэнд ч энэ элемент

багагүй байгаа талаар анх уурхай ашиглалтад орох гэж байх үеэр шуугиан дэгдэж байсныг санаж байна. ӨАБНУ гэхэд л дөнгөж 0,01%-ийн бага агууламжтай хүдрээс уран гаргаж авах гэж багагүй алдагдалд ордог мөртлөө дагалдаж гарах алтнаас нь ашгаа нөхөж олж авдаг.

Өнгөрсөн зун би Буриадын их сургууль, болон АНУ-ын хэсэг эрдэмтэн судлаачдын хамт Сибирийн өтгөн тайгаар явж байхдаа Ураны уурхай бүхий “Красный Чикой” хэмээх жижиг тосгоны иргэдтэй уулзсан юм. Энэ уулзалтад тосгоныхон бараг бүгдээрээ цуглаж маш олон асуулт тавьж үг хэлж байлаа. Елена Федоровна гэх нэг эмээ: “40 жилийн өмнө Эрхүүгийн АУДС-ийг төгссөн дипломтой цэл залуу эмч би энэ нутагт ирж тосгоныхныг нэгд нэггүй эмнэлгийн үзлэгт хамруулж билээ. Тэр үед энэ мужид 60 гаруй мянган хүн ажиллаж амьдарч байсан ба үзлэгний дүнгээр 300 гаруй хүн сүрьеэтэй, 30 гаруй хүн хорт хавдартай гарч байсан юм. Сүүлийн үед эндхийн залуучууд тосгоноо орхин хот суурин газар руу шилжин нүүснээр мужийн хүн ам гурав дахин цөөрч 20 гаруйхан мянга болжээ. Гэтэл өнөөдөр сүрьеэтэй хүний 30 болтлоо буурсан хирнээ хорт хавдартай хүний тоо 300 хол давсан байна. Энэ өвчнөөр өвчлөгсөд залуужиж байгааг хараад би үнэхээр санаа зовж байна” гэлээ.

“Үер” киноны гол баатар Михайлыг санагдуулам өндөр том биетэй нэг өвгөн босож ирснээ “Би Сибирийн их ой тайгад насаараа байгаль хамгаалагч хийн энэ сайхан онгон байгальд хаа ч байхгүй цэвэр агаараар амьсгалж, харзны хүйтэн усаар ундаалж байсан хүн. Гэтэл өнөөдөр тархины хавдар тусаж жилд 10 гаруй мянган долларын эмчилгээ хийлгэгдгийн ачаар одоо амь тээж явна. Энэ нутгийг уранаар хордуулсныхаа бурууд миний эмчилгээний зардлыг улсаас 100 хувь даадаг. Би ч яахав өнгөрсөн хүн, үр ач нараа л яах бол гэхээс маш их айж байна. Харин ах дүү Монголчуудад маань энэ хороор хамаагүй оролдохын хэрэггүй гэсэн миний үгийг заавал дамжуулаарай” хэмээн чанга чангаар хашхирч ярьж байсан.

Эерэг тал нь гэвэл энергийн гайхамшигтай эх булаг, эсрэг талаас нь нягталбал нүдэнд үл үзэгдэх аймшигт хорт туяа цацруулдаг уран хэмээх Менделеевийн үелэх системийн 92-т жагсдаг энэ элементтэй хүн төрөлхтөн анх 200 гаруй жилийн өмнө нүүр учирчээ. Хар тугалгаас бараг хоёр дахин хүнд, гангаас хатуу, газрын

гүнд хэвтэж байхдаа хэнд ч гэм хоргүй жирийн л нэг металл.

Гагцхүү хүн төрөлхтөн түүнээс цацраг идэвхт изотопыг гарган авч аймшгийн зэвсэг хийн бие биеийгээ алж талж эхэлсэн нь өнөөдөр ураны үнийг хэд дахин хөөрөгдөж, энэ элементийг хэн нэгнийхээ гарт оруулахгүйн тулд бие биетэйгээ үхэн хатан өрсөлдөх болсон юм. 1945 онд Америкчуудын Хирошима хот дээр дэлбэлсэн атомын бөмбөгөнд агуулагдаж байсан ганц грамм ч хүрэхгүй U-235 хэмээх ураны изотопоор асаасан гал хоромхон зуур 200 мянган хүнийг үнс болгосон гашуун түүхийг дэлхий нийт одоо хүртэл мартаагүй байгаа.

Бэлдсэн баяжмал ураны ислийг ашиглан цөмийн эрчим хүч гаргаж авах технологи өнөөдөр хэдий нарийн боловсронгуй болсон ч түүхий эдийг нь хүдрээс ялгаж салгаж авах арга ажиллагаа төдийлөн сайнгүй байгаа. Урантай газраас хүн бүхэн дагжин дайждаг, тэр бүү хэл тэндээс гаралтай хүнсний зүйлийг хэрэглэхээс ч татгалздаг. Африкийн Марокко улс өнөөдөр фосфорын бордооны түүхий эдийн нөөцөөрөө дэлхийд толгой цохидог юм. Фосфоритод агуулагдах ураны хэмжээ өндөр байдаг учраас хөрс ургамалд нь цацрагт идэвхт бодисын хэмжээ жилээс жилд ихсэж байна. Иймээс Европын Холбооны зарим улс тэндээс жимс ногоо импортлохоо зогсоож, Казахстан улсаас авах үр тарианд ч хатуу хяналт тогтоож эхэлж байна.

Өнөөдөр хойд хөршийн том дарга нар ураны баялгаараа дэлхийд дээгүүрт ордог гээд харайлгаад яваа манай сайн эрчүүдийг “дарамтлаад”эхэлсэн дуулдах юм. Гэтэл төрийн формтой газрын наймаачид нь нөгөө нөөцтэй газруудыг нь лиценз гэдэг гоё нэрээр аль хэдий нь зарчихсан одоо олон улсын шүүх хүртэл зарга үүсгэчихсэн сууж байгааг харахаар уур оволзож, заримдаа бүр хөх инээд ч хүрэх шиг.

Бид алт олж баяжна гэж мөрөөдөн арван хэдэн жил шороо манаргаж,адаг сүүлд нь уух ус, ургаа модгүй болооддуусаж байгаа. Онгондагшин нутаг, хүн зон, мал сүргээ харийнхантай хавсайдаж байгаад химийн бодисоор ч хордуулсан. Одоо болоо юм биш үү.

Урдаа байгаа хоёр толгойгоо мөлжиж эхлээ ч үгүй мунгинаж байж, газрын гүнд булаастай байгаа үхлийн жоохон хороор оролдохоо боливол яасийм?

эд анги нь өчүүхэн төдий таараагүй нөхцөлд АЦС дэлбэрэх аюултай.

4. АЦС-ын учруулсан гарз хохирлыг даатгал төлөх үү?

АЦС даатгалд хамрагдах боломж бололцоо туйлын хязгаарлагдмал, бараг үгүй. Осол тохиолдвол АЦС-ыг эзэмшигчид гарз хохирлыг барагдуулж чадахгүй. Германчуудын тооцоогоор АЦС дээр осол гарсан нөхцөлд 2,500-5,500 тэрбум евротой тэнцэхүйц эрүүл мэнд, эд материалын гарз хохирол, санхүүгийн хохирол учрах аж. Харин Фукушимайгийн ослын хохирлыг төлөхөд 5 триллион иен (64 тэрбум ам. доллар) шаардагдсан. ТЕПКО компанийхан дампуурахын ирмэгт тулсан тул төрөөс дор хаяж 3.5 триллион иенээр тусалжээ.

5. АЦС-ын ойролцоо амьдрах эрүүл мэндэд ямар нөлөөтэй вэ?

Бага насны хүүхдийн цусны хорт хавдрыг судалсан Франц, Германы эрдэмтэд АЦС-аас 5 км-ийн радиусын зайд амьдардаг бага насны хүүхдийн дунд цусны хорт хавдрын тархалт хоёр дахин өндөр, бусад төрлийн хорт хавдрын

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

Цөмийн тухай 10 асуулт хариулт

1. Уран олборлох нь байгальд ямар аюултай вэ?

Байгаль дахь ураны хүдрийн агууламж нь дунджаар 0,2 хувь орчим байдаг гэвэл 1 тонн ураны хүдрийг уусгах аргаар боловсруулахад 2 кг уран, 998 кг хорт шавар ялгарч, бохир нуур үүсгэдэг. Ийм шавран нууранд хүдрийн 85 хувийг эзлэх цацраг идэвхт бодис, хүнцэл зэрэг олон хорт бодис тунадаг. Цацраг идэвхт бодис гүний ус, агаарыг олон мянган жилийн турш хордуулахаас гадна хөрс гулсах, далан нурах үед хальж, орчныг сүйтгэдэг. Казахстаны Актау хотын 150 мянган иргэд яг ийм хатсан шавран нуурын хорт тоосонцорт хордсоор байна. Киргизийн хөндийд уран олборлосны дараа хоцорсон үй олон шавран нуурын үлдэгдэл улс дамнасан сүйрлийн гамшиг дагуулна гэж Нэгдсэн Үндэсний Байгууллагаас дүгнэжээ.

2. Ураны уурхайн дэргэд амьдрах аюултай юу?

Ураны уурхайн ажилчид, нутгийн иргэдийн дунд хорт хавдрын өвчлөл өндөр хувьтай байдаг. Киргизийн Майлуу-Суу гэдэг

ураны уурхайн хотхоны оршин суугчдын дунд хорт хавдрын өвчлөл улсын дунджаас 2 дахин их байжээ. 1955-1990 оны хооронд Америкийн Нью Мексико мужийн Навахо омгийнхон, Португали, Нигер зэрэг олон орны уурхайн ойр орчмын оршин суугчдын дунд хорт хавдрын өвчлөл харьцангуй өндөр байдаг нь батлагдсан.

3. АЦС орчин үеийн технологи мөн үү?

Үгүй. АЦС-ыг дунджаар 40-60 жил ашиглах боломжтой гэдэг. Гэвч ердөө 10-20 жил өнгөрөхөд л технологи нь хоцрогддог. Хэчнээн сайн машин техник гээд, яндан, тоормосыг нь сольсон ч 1992 оны машиныг аюулгүйн баталгаатай, орчин үеийн стандарт шаардлагыг бүрэн хангасан техник гэж хэлж болно гэж үү? Өнөөдөр 1990-ээд оны үеийн Бэйзик программаар ажилладаг, уян диск уншдаг компьютертоо багахан засвар хийгээд, орчин үеийн стандартад нийцүүлнэ гэвэл хэн гуайн ч хөх инээд хүрэх биш үү? АЦС хуучрахад тохирсон сэлбэг запасны олдоц муудаж, зарим эд анги нь олдох оо больдог. Иймд засвар үйлчилгээний явцад олдоц муутай эд ангиудыг засах, бусдаар орлуулах шаардлага гардаг бөгөөд шинэчилсэн

өвчлөл 60 хувиар илүү байдгийг тогтоожээ.АНУ-ын судлаачид цөмийн байгууламжийн ойролцоо амьдардаг хүүхдүүд төдийгүй томчууд ч хорт хавдраар өвчлөх нь илүү байдаг гэжээ.

6. Цөмийн хаягдал гэж юу вэ?

Уран олборлох, баяжуулах, цөмийн түлш үйлдвэрлэх, түлшийг АЦС-нд ашиглах цөмийн циклийн бүх үе шатанд цацраг идэвхтэй хаягдал ялгардаг. Түүнийг бага, дунд, өндөр түвшний цөмийн хаягдал гэж ангилна. Аль нь ч хүний эрүүл мэнд, амь насанд онцгой аюултай.

7. Цөмийн хаягдал түлш хэзээ аюулгүй болох вэ?

Эрчим хүч үйлдвэрлэхэд цөмийн түлшин дэх ураны 10 хүрэхгүй хувийг ашиглаад хаядаг. Гэвч хаягдал түлшин дэх 90 % уранд цөмийн урвал явагдсаар байх бөгөөд олон мянган жилийн туршид аюулт цацрагийн хор ялгаруулдаг. Хаягдал түлш бол цөмийн хог хаягдлаас ХАМГИЙН ХОРТОЙ нь: түүний хажууд хэдхэн минут зогсоход газар дээрээ нас барна. Цөмийн хаягдал түлш хэзээ ч аюулгүй болохгүй. Хаягдлаас уугих радио идэвхт цацраг туяа 1 сая

жилийн дараа л бүрэн унтарна. Хэрэв 30 мянган жилийн өмнө амьдарч байсан неандертальчууд АЦС ашиглаж, цацраг идэвхт хаягдлыг булшилж байсан бол тэр нь одоо ч та биднийг үхүүлэх аюултай хэвээр байх байсан.

8. Цөмийн хаягдлыг булшилснаар бүрэн аюулгүй болох уу?

Цөмийн эрчим хүчний түүхээс үзэхэд хэдэн мянган жилээр байтугай 30 жилийн турш хог хаягдлаа чандлан харж хандахад бараг боломжгүй гэдэг нь батлагдаад байна. Германд 30-40 жил хадгалахад л торх зэвэрч цоороод цөмийн хаягдал гадагш нэвчсэн аюултай нөхцөл үүссэн. Хүн төрөлхтний түүх дөнгөж 5 мянган жил атал бид дор хаяж 100 мянган жилийн туршид аюулгүй хадгалах арга сэдэж байна.

9. Цөмийн хаягдлыг сансарт хаяж болох уу?

Улс гүрнүүд цөмийн хаягдлаасаа ангижрах арга замыг нэлээдгүй эрж судалжээ. Сансарт нисгэж, дэлхийн тойрог замд гаргаад хаячихъя, дэлхийг тойроод эргэж л байг гэсэн саналыг хүртэл авч үзсэн байна. Гэвч хуримтлагдсан асар их хог хаягдлыг ачих даац

ихтэй сансрын хөлөг барих, мөн олон удаа нааш цааш зөөх гээд өртөг зардал нь асар өндөр гарсны зэрэгцээ сансарт солирын шуурганы хүчтэй цохилтыг хадгалсан сав нь тэсэж чадах эсэхэд эргэлзэж, мөн хөөрөх явцад осол гарвал толгой дээрээс унана гэдгийг бодож үзээд энэ саналыг хэрэгжүүлэхээс татгалзжээ.

10. Хүн төрөлхтөн эрчим хүчнийхээ хэрэгцээг хэрхэн хангавал зохистой вэ?

Бид эрчим хүчнийхээ хэрэгцээг сэргээгдэх эрчим хүчээр хангах бүрэн боломжтой. Өнөөдөр хүн төрөлхтөн хэрэгцээнийхээ 1/6 -г сэргээгдэх эрчим хүчээр хангаж байна. Газрын тос, хий, нүүрс, уран ашиглавал тэдгээрийн нөөц нь ойрмогхондоо шавхагдах ба цаг уурын дулаарал нэмэгдсээр байх болно. Харин нар, салхи, ус, биомасс, газрын гүний дулааны энерги бол дэлхий байгаа цагт үүрд мөнх оршино. Олон улсад хийсэн шинжилгээ судалгаанууд сэргээгдэх эрчим хүчээр бид хэрэгцээгээ бүрэн хангах боломжтойг харуулж байна. Тун удахгүй эрчим хүч үйлдвэрлэх цорын ганц боломж нь сэргээгдэх эрчим хүч болно.

ЭРХ БАРИГЧДАД ХҮРГЭХ ИЛ ЗАХИДАЛ

Төрийн түшээ таны энэ өдрийн мэндийг эрье!

Монгол улс үндэстний тусгаар тогтнол, эрүүл энх оршихуйд заналхийлсэн цөмийн аюулын эсрэг хамтран тэмцэхийг уриалж Голомт-АНМ хөдөлгөөнөөс танд энэхүү захидлыг илгээж байна.

Монголын газар нутаг дээр олон улсад ашигласан цөмийн түлшний хогийн цэг байгуулах нууц хэлэлцээр илчлэгдсэнээс хойш жил гаруй хугацаа өнгөрлөө. Өнгөрсөн 2011 оны намар ерөнхийлөгч Ц. Элбэгдорж “Монголд гаднын цөмийн хаягдал булшлахгүй” хэмээн зарлаж, ийм төрлийн гэрээ хэлэлцээрийг зөвхөн Үндэсний Аюулгүй Байдлын Зөвлөлийн зөвшөөрөлтэйгөөр хэлэлцэнэ гэсэн зарлиг гаргасан. Гэвч үнэндээ цөмийн бизнес эрхлэгч их гүрнүүдийн зохион байгуулсан хуйвалдаан хөшигний цаана явагдсаар байна. Арга нь нарийсаж, шинэ багаар өнгөлсөн ч хөнөөлт цөмийн хаягдлыг Монголд булшлах механизм зогсолтгүй ажилласаар буйг дараах баримтууд гэрчилж байна.

1. Өнөөдөр Монголд цөмийн хаягдал булшлах дотоодын хууль эрх зүйн тогтолцоо бүрэлдэж, бэлтгэл ажил цэгцэрчээ. Тухайлбал, Төрөөс цацраг идэвхт ашигт малтмал болон цөмийн энергийн талаар баримтлах бодлого, Цөмийн Энергийн хуульд цөмийн хаягдал булшлах тухай заасан. Мөн 2010 онд батлагдсан Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд “Монгол улсад цөмийн циклийг хөгжүүлнэ” гэсэн заалт шинээр оруулсан нь ч хүчин төгөлдөр хэвээр. “Цөмийн цикл” гэдэг гоёмсог үгний цаана уран олборлож, баяжуулан, АЦС-ын түлш үйлдвэрлэж, ашиглахчаад, эцэст нь ялгарсан цөмийн хаягдлыг эх нутагт минь булшлах харь гүрнүүдийн бохир санаархал нуугдаж байна. Түүнчлэн энэ оны 7-р сард хуучин Засгийн Газраас “Монгол Улсад 2012-2017 онд хийгдэх хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр” гэгчид цөмийн хаягдал булшлах байгууламж барихаар олон тэрбумын хөрөнгө төлөвлөсөн бол энэ 9 сард батлагдсан Засгийн Газрын 2012-2016 оны Үйл Ажиллагааны Хөтөлбөрт уран олборлох, боловсруулж шар нунтаг гаргах тухай тусгагдсан гээд олон баримт дурдаж болно.

2. Олон улсын тавцанд ч Монгол улсыг булшны орон болгох ажил алхам алхмаар урагшилсаар

байна. Жишээ нь, Монгол улс 2011 онд Цөмийн эрчим хүчний Хамтын ажиллагааны Олон улсын Бүтэц буюу The International Framework for Nuclear Energy Cooperation (IFNEC) гэгч байгууллагад ажиглагчаар нэгдсэн. АНУ-ын Эрчим хүчний Яамны төрийн нарийн бичгийн дарга Бодманы санаачилсан тус байгууллага нь цөмийн хаягдал, цөмийн зэвсгээр хөөцөлдөх аюулыг багасгахад чиглэсэн гэгддэг. Ингэхдээ дэлхийн улс орнуудыг “цөмийн эрчим хүч ашиглагч орнууд” ба “цөмийн түлшээр хангагч орнууд” хэмээн ангилж, “хангагч” улсууд нь бусдыг баяжуулсан ураны түлшээр хангаж, ашигласан цөмийн түлшний хаягдлыг нь эргүүлэн авдаг бүтцийг бий болгох зорилготой. Тустөсөл нь Олон Улсын Атомын Энергийн Газрын (ОУАЭГ) дэмжлэгтэй явагддаг бөгөөд цөмийн түлш зээлдүүлэх үйлчилгээг дэмжихэд зориулан АНУ, ОУАЭГ-аас олон зуун сая долларын хөрөнгө амласан ч өнөөг хүртэл “түлш хангагч” болохыг зөвшөөрсөн орон байхгүй. IFNEC-ээс гаргаж буй бусдыг цөмийн түлшээр хангаад хаягдлыг нь буцааж авах санал бол “хангагч” улсдаа аюултай, бусдад ашигтай санаачлага. Монголчууд бид үүнийг “хүний гараар могой бариулах” гэж онож нэрлэсэн билээ.

3. Дээрх санаачлага нь манай улсад Монголын Цөмийн Санаачлага гэдэг нэртэйгээр хэрэгжиж байна. Энэхүү аймшигт төслийг үйл хэрэг болгоход цөмийн гүрнүүд болоод төрийн албанд шургалсан харийнхны гар хөл бологсод шамдсаар ирсэн. Тус санаачлагыг хүчирхэг гүрнүүд чухалчлан үздэгийн нэг нотолгоо нь Монгол улсын ерөнхийлөгчийг 2011 оны 6 сард АНУ-д айлчлахад гарсан Цагаан Ордны мэдэгдэл юм. Олон улсын цөмийн түлш зээлдүүлэх үйлчилгээ нь цөмийн технологи эзэмшсэн хөгжингүй гүрнүүдийн онцгой анхааралд байдаг нь учиртай. Энэхүү үйлчилгээг нэвтрүүлэх нь тэдэнд тал талын ашигтай. Нэгдүгээрт: Фукушимагийн ослын дараагаар цөмийн эрчим хүчний салбар эргэлт буцалтгүйгээр мөхөх үедээ орсон. Иймд цөмийн томоохон гүрнүүд хоцрогдсон технологио амжиж бусдад худалдахаар яарч байна. Хоёрдугаарт: цөмийн зэвсгээр хөөцөлдөх явдал, цөмийн хаягдлын хадгалалт зэрэг дэлхий дахины шийдэж чадаагүй ноцтой асуудлуудыг цөөн хэдэн буурай орныг золигт гарган шийдвэрлэх боломж бий болно.

Жишээ нь, өнөөдөр АНУ нь Арабын Нэгдсэн Эмират, Солонгос, Монголтой хамтран цөмийн түлш зээлдүүлэх үйлчилгээ хэрэгжүүлэхээр зэхэж байна. Америкчууд цөмийн технологи нийлүүлэх 123 гэгч гэрээ байгуулахдаа Арабуудыг уран баяжуулах, ашигласан цөмийн түлш дахин боловсруулж, плутон ялгахыг хоригложээ. Ингэснээр цөмийн зэвсэг үйлдвэрлэхээс сэргийлж байгаа аж. Арабууд цөмийн реакторуудаа Солонгосчуудаар бариулж, түлшээ Монголоос авах гэрээ хийгээд байгаа. Энэ оны 8 сарын 15-нд Арабын Эмиратад ураны түлш нийлүүлэх 500 сая ам. долларын гэрээ байгуулсан Францын Арева корпораци Монголын ураныг эрчимтэйгээр олборлоод эхэлсэн. Төлөвлөгөө ёсоор бол Америк технологиор Солонгосчуудын барьсан Арабын АЦС-ыг Монголын уранаар Солонгост хийсэн цөмийн түлшээр хангаж эцэст нь гарах цөмийн хаягдлыг Монголчууд нутагтаа эргүүлэн авч булшлах юм байна. Монголчуудад цөмийн хаягдал дахин боловсруулж зэвсэг үйлдвэрлэх техник, технологи, боловсон хүчин, арга туршлага болоод геополитикийн боломж байхгүй болохоор цөмийн зэвсгээр хөөцөлдөнө гэсэн аюулгүй. IFNEC нэрийн дор цөмийн гүрнүүд ашиг орлого олж, цөмийн аюулгүй байхын тулд Монголчуудыг золиослох төлөвлөгөө хэрэгжиж байна.

Давтан хэлэхэд, өнөөдөр манай гариг дээр цөмийн түлш зээлдүүлж, бусдын гай зовлонг авахыг зөвшөөрсөн ганц ч улс байдаггүй. Ганцхан цөмийн технологиор дэлхийд тэргүүлэгч ОХУ л Иран зэрэг орнуудад технологио зарж, АЦС байгуулж, мэргэжлийн туслалцаа үзүүлж, цөмийн түлшээр хангаад хаягдлыг нь буцааж авдаг цогц үйлчилгээ үзүүлдэг боловч тэдний хувьд ашгийг ч олно, хариуцлагыг ч үүрнэ гэдэг зарчимд суурилснаараа дээрхээс ялгаатай юм.

“Уран олборлосон улс нь хаягдлаа буцааж авдаг стандарт байдаг” гэж жишим ч үгүй ярьж суудаг улс төрчид хэний эрх ашигт үйлчилдэг вэ? Цөмийн технологи бүтээж, наймаалсан Америк эзэд, АЦС барьсан Солонгосчууд, уран ухсан Францчууд, эрчим хүчийг нь ашигласан Арабын ард түмэн биш, харин уран олборлосон Монголчууд хэдэн зуун мянган жил үхлийн цацрагаар шарах хаягдлыг эргүүлж авна гэдэг хүнлэг, шударга, ардчилсан ёс мөн үү?!

4. Өнөөдөр дэлхийн зах зээл дээр 1 фунт буюу 454 грамм ураны үнэ 50 доллараас доош байхад гаднын компаниуд Монголд уран олборлож, шар

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

нунтаг гаргасаар байна. Уг нь бол ураны үнэ \$65-аас доош нөхцөлд уран олборлох нь алдагдалтай тул олборлодоггүй эдийн засгийн тооцоотой юм. Харин Монголд байгаль орчны нөхөн сэргээлт хийдэггүй, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам мөрддөггүй болохоор харийнхан Монголын баялгийг асар хямдаар зөөж, ард иргэдийг нь аюулд учруулсаар байна. Нэг фунт ураны шар нунтгийн зах зээлийн үнэ 48.5 ам доллар гэвэл 1 тонн уран 106, 828 доллар болно. Манай улсын тогтоогдоод байгаа ураны нийт нөөц 75 мянган тонн гэж үзвэл нийт үнэ нь 8.6 тэрбум доллар болох юм. Үүнээс олборлолт, нөхөн сэргээлт, боловсруулалт, тээвэрлэлт гэх мэт зардлыг тооцвол ашиг нь хавьгүй багасна. Тэгвэл цөмийн хаягдал буцааж аваад булшлахад ямар зардал гардаг вэ? АНУ-ын Невада мужийн Якка ууланд барьж байсан цөмийн хаягдлын байгууламжийн үнэлгээ 100 гаруй тэрбум доллар болж байсан гэдэг. Харийн иргэд гэрэлтэй, бас цөмийн аюулгүй байхын тулд Монголчууд бид газар нутаг, ус мөрнөө сэргэхгүй болтол нь бохирдуулж, хүн ардаа хордуулах нь ашигтай, ирээдүйтэй бодлого мөн үү?!

Харийнханд уранаа ухуулж буйн үр дагаврын талаар ганцхан жишээ татъя. 2012 оны 8 сарын эхээр манай Анти Нуклеар бүлгээс Дорнод аймагт хийсэн судалгаагаар “Хан Ресурсис” компанийн хайгуулын талбайд ил задгай орхисон хаягдал шорооноос цагт 5.8 микрозиверт цацраг ялгарч буй нь тогтоогдсон. Гэтэл дэлхийн улс орнуудад мөрдөгддөг стандартаар бол хүн, амьтан, ургамлын хувьд байгалийн гаралтай эх сурвалжуудаас бүтэн жилдээ авах нийт цацрагийн хэвийн хэмжээ нь 1000-2000 микрозивертээс илүүгүй байх ёстой аж. Тус хэмжээ нь нэмэгдэхэд хүний эрүүл мэндэд олон сөрөг нөлөө үзүүлдэг. АНУ-ын Шинжлэх Ухааны Академиас жилд авах цацрагийн хэмжээ 1000 микрозивертээр нэмэгдэхэд хорт хавдраар өвчлөх магадлал 10,000 хүн тутамд 1-ээр, хорт хавдраар нас барах магадлал 17,500 хүн тутамд 1-ээр нэмэгддэг гэж мэдэгджээ. Нэн ялангуяа хүүхдүүд аюулт өвчинд нэрвэгдэх нь насанд хүрэгсдээс 3-4 дахин өндөр

байдаг байна. Гэвч энэ тооцоо бол анагаах ухаан, оношлогоо хөгжсөн Америкт хийгдсэн ба Монголд хорт хавдраар нас барагсдын тоо хавьгүй өндөр гарах нь мэдээж. Тэгвэл Мардайн уурхайн шороон овоолгоос өдөртөө 139.2 микрозиверт, сардаа 4176 микрозиверт, жилдээ 50112 микрозиверт цацраг ялгарч буй нь хорт хавдраар өвчлөх эрсдэл даруй 50 дахин өндөр байх боломжтойг харуулж байна. Уурхайн ажилчин хүн овоолгын ойролцоо өдөртөө 8 цаг байхаар тооцож үзэхэд жилдээ 16700 микрозивертийн цацрагт шарагдах тооцоо байна. Түүнчлэн дан ганц ураны уурхайн овоолго төдийгүй нутгийн өвс ургамал ч цацрагт хордсон нь хэмжилтээр тогтоогдсон. Осол болсон Японд цацрагийн хэмжээ цагт 0.6 микрозиверт хүрвэл онцгой байдал зарладаг туршлагатай байхад Дорнодын таана мангираас цагт 1.1 микрозиверт цацраг ялгарч байгааг хэвийн гэж үзэх үү?!

Цаашилбал, ураныг газрын гүнд хүхрээр уусгах аргаар олборлосны улмаас гүний ус цацраг идэвхт бодис, хүнд металлаар бохирдож, гол мөрнийг бохирдуулж буй явдал ч бий. Дорнодынхон Мардайн хуучин барилгаас блок татаж, орон сууц, хүүхдийн цэцэрлэг барьж байна. Цацраг нь хүний биед хуримтлагддаг тул цацрагтай орчинд ажиллаж амьдарч, цацрагтай өвс ногоо, мах сүү хэрэглэж, цацрагтай усаар ундалж буй ард иргэдийн хувьд түгшүүр зарлахад ч багадмаар. Гэвч цөмийн ашигласан түлш буюу хаягдал түлшний хор хөнөөл дээрхтэй зүйрлэшгүй аюултай. Монголд олборлосон уранаар үйлдвэрлэсэн түлшийг харь гүрний АЦС ашиглагчаад хаягдлыг нь Монголд буцаах өдөр хором хормоор ойртсоор. Монголын эрх ашгаас урвагчид “цөмийн хаягдлыг дахин боловсруулдаг” хэмээн молигодож аюулт хаягдлыг Монголд булшлахаар зэхэж байна. Жинхэнэдээ цөмийн хог хаягдал нь хүнийх өөрийнх гэлтгүй, ижилхэн үхлийн хорыг хэдэн зуун мянга, сая жилээр уугиулдаг. Бидэнд уранаа олборлож бусдын цөмийн түлшийг бэлдэж, үхлийн аюултай хаягдлыг нь нутагтаа хадгалах шаардлага үгүй. Монгол улс

дэлхий нийтийн өмнөөс золиослогдох ёсгүй!

Монгол улсын ирээдүйд аюул нүүрлэсэн энэ цагт улс орныхоо хөгжил дэвшил, хүн ардын сайн сайхны төлөө зүтгэх тангараг өргөсөн танд дараах чиглэлээр хамтран ажиллахыг санал болгож байна:

1. Цөмийн зэвсгээр үл хөөцөлдөх энхийн үйлсийг дэмжиж байна гэсэн нэр дор хэрэгжүүлж буй Монголын Цөмийн Санаачлага зэрэг харийн цөмийн хаягдлыг Монголд булшлах зорилготой төсөл, санаачлагуудыг таслан зогсоох.

2. Харийнхны эрх ашигт үйлчилж, Монголыг булшны орон болгохыг санаархагсдын нэрийг ил тод зарлах.

3. Монгол улс, үндэстний аюулгүй байдалд заналхийлсэн цөмийн холбогдолтой заалт агуулсан хууль, бодлого, баримтлалуудыг хүчингүй болгох

4. Цөмийн Энергийн Газрыг татан буулгаж, Цацрагийн Хяналтын Газрыг байгуулах.

5. Цөмийн асуудлаарх хэвлэл мэдээллийн ил тод нээлттэй байдлыг хангах. Нийт ард иргэдэд, нэн ялангуяа уран олборлож буй нутгийнханд цацрагийн аюулын тухай үнэн зөв мэдээлэл түгээх, эрүүл орчинд амьдрах эрхийг хангах.

6. Монголд уран олборлох явдлыг хориглох, олгосон лицензүүдийг цуцлах. Ураны эрэл хайгуул, олборлолт хийсэн газруудад нөхөн сэргээлт хийж, цацрагийн хэмжилт судалгаа явуулж, орон нутгийн хүн ардын эрүүл мэндэд үнэлгээ өгч, байнгын хяналтанд авах.

7. Хоцрогдсон АЦС биш эрчим хүч үйлдвэрлэх жинхэнээсээ байгальд ээлтэй нар, салхины болон бусад шинэ төрлийн эх сурвалжуудыг судалж, ирээдүйгээ харсан бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх.

Эх орон, улс үндэстнийхээ эрх ашгийн төлөө гэсэн сэтгэлтэй эх оронч хүн бүр биднийг дэмжинэ гэдэгт итгэж байна. Бид таны захидлын хариуг олон нийтэд мэдээллэх болно.

Хүндэтгэсэн

ГОЛОМТ - АНМ хөдөлгөөн
anm.mongol@gmail.com

АЦС аюулгүй болсон гэдэг үнэн үү?

Хүн төрөлхтөн цөмийн эрчим хүч ашиглах болсноос хойш Чернобылийн осол, Фукушимагийн осол гэж хоёр том цөмийн гамшиг учирсан. Тэдний аль алинд нь техникийн болоод хүний хүчин зүйл нөлөөлсөн гэдэг. Албан ёсны мэдээнд ослын улмаас цөөн тооны

ослын улмаас цацрагт хордсон 985 сая хүн нас барсаны дийлэнх нь хорт хавдраар өнгөрчээ. Цаашид ч хүмүүс хорт хавдраар өвчилсөөр байх болно гэж ОХУ-ын эрдэмтэд баталж байна. Тэгвэл АНУ-ын 70 гаруй АЦС хариуцаж байсан, цөмийн салбарын томоохон мэргэжилтэн Арни



хүн амиа алдсан гэдэг ч хэдэн зуун мянган жил үргэлжилдэг цацрагийн хор уршгаар ирээдүйд ч олон сая гэмгүй ард иргэд золиослогдоно гэдгийг огт дурсдаггүй.

Тухайлбал, Чернобылийн АЦС-ын ослын улмаас олон ард иргэд, тэр тусмаа хүүхэд өвчилсөн ба зөвхөн 1986-2004 онуудад гэхэд

Гундерсен “Фукушимагийн цөмийн ослын улмаас ирэх 30 жилд нэг сая хүн хорт хавдар тусна” гэжээ.

Дээр дурдсан цөмийн ослууд санамсаргүй тохиолдол байсан уу? Шинжлэх ухаан техник хөгжсөн өнөө үед АЦС-ууд аюул осолгүй, баталгаатай болсон тул цөмийн осол дахиад

хэзээ ч гарахгүй гэж үү ? Бодит байдалд АЦС-ын өдөр тутмын үйл ажиллагаа болон аливаа цацраг идэвхт бодис оролцсон үйлдвэрлэл, хэрэглээний явцад олон нийтийг хамарсан осол гарах нөхцөл тогтмол үүсдэг ажээ. Эдгээр нөхцөлүүдийн шалтгаан нь маш олон янз байна. Тэдгээр шалтгааныг урьдчилан илрүүлж, хүнд нөхцөл үүссэн тохиолдол бүрд цаг алдалгүйгээр арга хэмжээ авч байдаг нь биднийг аварч байдаг.

Жишээ болгож, 2003, 2004 онуудад гарсан бөгөөд ноцтой хүнд үр дагаварт хүргэж болзошгүй байсан тохиолдлуудаас танилцуулъя. Бусад онуудад тохиолдож байсан хүнд үр дагавартай тохиолдлуудыг энд дурдахыг хичээсэнгүй. Цацраг идэвхт бодисын үйлдвэрлэл ба хэрэглээ өнөөдөр нийтэд хэр аюулгүй явагдаж байна вэ гэдэг талаар та жаахан ч атугай эргэцүүлээрэй.

2003 он.

4-р сарын 1. ОХУ.Саратов муж. Балаковын АЦС. Хөргөлтийн гол насосуудын нэг нь зогссон тул станцын төхөөрөмжүүдийн 1-р багцыг аваарийн журмаар зогсоосон.

4-р сарын 1. Унгар. Пакшийн АЦС. Дулаан ялгаруулагч багц (цөмийн түлш) хэт халж гэмтсэнээс радио идэвхт хий агаарт цацагдсан.

4-р сарын 16. АНУ. Иллинойс. «Квад-Сайтс» АЦС. Реакторын хөргөлтийн системийн хэсэгт юүлэх хаалт санамсаргүй нээгдсэн.

4-р сарын 24. ОХУ. Челябинск муж. Цөмийн «Маяк» цогцолбор. Радио идэвхт тоос цацагдсан.

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

6-р сарын 1. Бельги. «Тианж» АЦС. Төлөвлөгөөт сорилт, туршилтын үед ажилтны буруу үйлдлээс шалтгаалж цахилгааны аккумуляторууд гэмтсэн. 6-р сарын 26. Гүрж, Садахло. Өндөр баяжуулсан уран нууцаар хил давуулах оролдлого хийсэн хүн баригдсан.

8-р сарын 5. АНУ, Лос-Аламос. Үндэсний лаборатори. Плутони боловсруулах хэсэгт савлах ажлыг буруу гүйцэтгэснээс ажилчид нь цацрагт хордсон.

10-р сарын 28. Их Британи. «Хейшем» АЦС. Хөргөлтийн ус дамжуулах хоолой цоорсноос турбины заал нь усанд автаж станц бүрэн зогссон.

11-р сарын 10. АНУ, Нью-Гемпшир. «Сибрук» АЦС. Турбины зааланд нь устөрөгч хуримтлагдаж тэсрэх хэмжээнд хүрсэн байсныг илрүүлсэн.

11-р сарын 12. ОХУ, Кольскийн булан. Далайн экологийн хяналтын байгууллага далайн 3м гүнд цөмийн түлштэй саваа гэснийг илрүүлсэн.

2004 он.

2-р сарын 6. Франц. «Катенном-3» АЦС. Түлш солих үедээ өмнө нь түлшний нэг багцыг буруу

байрлалд суурилуулсныг илрүүлсэн.

2-р сарын 8. Герман. «Библис» АЦС. «Библис-В» станцыг «Библис-А» станцаас аваарийн горимоор цахилгаанаар тэжээх үед туслах системийн зарим хэсгүүд нь ажиллаагүй.

4-р сарын 25. Герман. «Филиппсбург-1» АЦС. Төлөвлөгөөт сорилт шалгалт явуулах үед цацраг идэвхт ус алдагдсан.

5-р сарын 8. Герман. «Филипповичем-1» АЦС. Аваарийн дизель генератор гэмтэлтэй байгааг илрүүлсэн.

5-р сарын 12. АНУ, Нью-Мехико. Лос-Аламос дэх Үндэсний лабораторийн цөмийн цэнэгийн үйлдвэрлэлийн ба хаягдал хадгалах байрны дэргэд гал түймэр гарсан.

5-р сарын 16. Франц. Каттенном дэх АЦС. Турбины заал дэх кабелийн шуудуунд гал гарсан. Шатаж байгаа кабелуудад хүрэхийн тулд гал унтраагч нар ханыг нураахад хүрсэн.

6-р сарын 10. Герман. «Брунсбюттель» АЦС. Борын хүчлийн хяналтын систем дэх борын хүчлийн концентрацийн хувь өөрчлөгдсөн.

6-р сарын 18. АНУ, Вермонт. «Янки-Роу» АЦС. Гол трансформатор луу явсан цахилгаан кабел шатаж, турбин зааланд гал түймэр үүссэн.

9-р сарын 10. ОХУ, Бунге-ийн Газар арал. Цөмийн түлшний хаягдал тээвэрлэж байсан нисдэг тэрэг цаг уурын хүнд нөхцөлөөс шалтгаалж цааш тээвэрлэх боломжгүй болж түүнийгээ замдаа хаяж буцсан.

10-р сарын 5. Франц. Германы Лингенаас 4,5т баяжуулсан ураныг Блайарисын АЦС руу тээвэрлэж явсан ачааны машиныг Парижийн ойролцоо өөр машин мөргөсөн.

12-р сарын 20. Чех. «Темелин» АЦС. Хөргөлтийн систем дэх цооролтоор станцын талбайд 20тн цацраг идэвхт ус алдагдсан.

12-р сарын 26. Энэтхэг. «Мадрас-2» АЦС. Газар хөдөлж далайд цунами үүссэнээс станцын талбай далайн усанд автаж, реакторыг зогсоосон.

Бэлтгэсэн Т.Минжүүр

Прагаас Монгол хүрсэн цөмийн хаягдлын санаачлага



“Монгол улсад цөмийн циклийг хөгжүүлнэ” хэмээн 2010 оны 7 сарын 15-нд шинэчлэгдсэн Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал (3.2.4.4 зүйл) зарласан. Түүнчлэн 2009 оны 6 сарын 25-ны Төрөөс цацраг идэвхт ашигт малтмал болон цөмийн энергийн талаар баримтлах бодлого, 2009 оны 7 сарын 16-ны Цөмийн энергийн хуульд “цөмийн цикл” гэдэг нэр томъёог хэрэглээгүй ч тус циклийн бүх үе шатуудыг нэг бүрчлэн дурджээ.

Цөмийн цикл гэж юу вэ?

Товчхондоо бол цөмийн цикл нь уран олборлолт — баяжуулалт — цөмийн реакторын түлшний үйлдвэрлэл — АЦС-аас гарсан цөмийн хаягдлын менежмент гэсэн үндсэн хэсгүүдтэй. Сүүлийн үед “цөмийн хаягдал түлшийг дахин боловсруулж, шинээр түлш хийдэг” хэмээн гүтгэгчид олширсон ч цөмийн цикл нь хаягдалгүй, битүү цикл биш билээ. Үнэхээр тийм байсан бол ганц олборлосон уранаараа АЦС-ын түлш хийж ашигласнаар, хаягдлыг нь ахин дахин боловсруулдаг, хаягдалгүй үйлдвэрлэл явагдах бус уу?

Бодит байдалд цөмийн циклийн үе шат бүрд асар их цацраг идэвхт хаягдал ялгардгийг үйлдвэрлэлд дахин ашиглах боломж бараг үгүй. Сүүлийн тавиад жил цөмийн циклийг хөгжүүлсний дүнд өнөөдөр манай гариг дээр 300 мянган тонн орчим дээд зэргийн аюултай цөмийн хаягдал болох АЦС-ын ашигласан түлш, 3-4.5 сая тонн бага ба дунд түвшний цацраг идэвхт

хаягдал хуримтлагджээ. Ингээд цөмийн циклийн тухай дэлгэрэнгүй танилцуулъя.

1. Цөмийн циклийн эхний үе шат – уран олборлолт

Монголд уран олборлож эхэлснийг та сонссон байх. Өнөөдөр Дорноговийн Улаанбадрах суманд Францын Арева корпорацийн Кожеговь компани газрын гүн рүү хүхрийн хүчил шахаж, ураны хүдрийг газар дор хайлуулан соруулж авдаг технологийг хэрэглэж байна. Нэг тонн ураны шар нунтаг ялгахад 18 тонн хүхрийн хүчил, 1 тонн ус төрөгчийн хэт исэл, 7 мянган тонн ус шаардагддаг аж.

Хүчлээр уусгах аргыг хэрэглэхэд уран, бусад хүнд металл ууссан хорт бодис газрын гүнд үлдэж, гүний усыг хордуулах аюултай. Түүнчлэн соруулсан уусмалаас ураныг нь ялгачхаад, цацраг идэвхт радионуклид, хүнд металаар бохирдсон үлдэгдэл усыг нь газрын гүнд буцаан шахсанаар гүний ус хорддог. Газар нутаг нь цөлжсөн, гүний

уснаас хараат улс орнуудад хүчлээр уусгах арга зохихгүй гэсэн эрдэмтэн судлаачдын сэрэмжлүүлгийг Монголчууд ч бодууштай юм. Түүхийг сөхвөл in-situ leaching гэж нэрлэдэг энэ аргыг хуучин ЗХУ болон Зүүн Европын орнууд, мөн Австралийн хэд хэдэн уурхайд ашигласны улмаас гүний ус бохирдож, цацраг идэвхт уусмал асарч, байгаль орчныг хордуулж байжээ. Тухайлбал, Австралийн Беверли гэдэг уурхайд 1998-2007 онуудад нийт 59 удаа осол гарч, хорт уусмал асарсны улмаас 2002 оны 1 сард гуурсан хоолой хагарч 62 мянган литр, 2002 оны 5 сард 15 мянган литр цацрагтай ус тус тус алдагджээ. Хөгжилтэй орнууд олборлох урангүй дээ биш, харин байгаль орчин, хүн амын эрүүл мэндэд нэн хортойг нь мэддэг тул уранаа ашигладаггүй. Дээрээс нь хөгжилтэй орнуудад уран олборлож, хууль ёсны дагуу нөхөн сэргээлт хийх нь эдийн засгийн хувьд ашиггүй гэдэг нь хэдийнээ батлагджээ. Канад, Америкийн индианчуудын нутагт, Австралийн уугуул иргэд Аборигенчуудын эх нутаг болох элсэн цөлд, Африкийн Нигер, Намиб, мөн Казахстан, Якут, Байгал нуурын орчимд уран олборлодог тухай баримтууд нэгийг хэлж байна. Уран олборлолт эдгээр НУТГИЙН ИРГЭДЭД хэр их хөгжил дэвшил авчрав?

Баримт 1: Канадын Делин гэгч газар амьдардаг Динээ омгийн индианчуудын нутагт 1943-1962 онд уран олборлож, АНУ руу зөөсөн. Чухам тэндэхийн уранаар Хирошима, Нагасаки дээр хаясан цөмийн бөмбөгийг үйлдвэрлэжээ. Жинхэнэдээ цацрагийн хамгийн анхны золиос нь Япончууд биш харин уурхайд ажиллаж, ураны хүдэртэй шуудайг нуруундаа ачиж зөөсөн Динээ омгийн индиан эрчүүд байжээ. Ураны уурхайд ажиллан амь зуулгаа залгуулж байсан индиан эрчүүд хэдхэн жилд хорт хавдраар нас барцгааж, Делин тосгон “бэлэвсэн эхнэрүүдийн тосгон” гэгдэх болсон. Өнөөдөр тус тосгонд 600 хүрэхгүй хүн үлджээ.

Баримт 2: АНУ-ын Аризонын цөлд 1940-өөд оноос уран олборлосны улмаас нутгийн уугуул оршин суугч Навахо индианчууд амь нас, эрүүл мэндээрээ хохирч, уламжлалт амьдрал, соёл иргэншил нь устах аюул тулгарчээ. Динээчүүдийн ижлээр тэднийг ураны уурхайд хамгаалалтын хувцасгүйгээр ажиллуулж байсан аж. 1990 онд АНУ-ын Засгийн газраас хөдөлмөрийн аюулгүйн журмыг зөрчсөн гэдгээ хүлээн зөвшөөрч, цөөн иргэдэд нөхөн төлбөр олгожээ. Өнөөдөр ч Навахочуудын нутаг ус нь уранд хордсон хэвээр

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

тул хорт хавдар, бусад өвчлөлийн тархалт АНУ-ын дунджаас хавьгүй өндөр байдаг.

Баримт 3: Сахарын цөлд оршдог Нигер улс нь манай гаригийн хамгийн ядуу орнуудын нэг хэдий ч ураны нөөц нь Францын цөмийн салбарынхны анхаарлыг татсан. Нигерийн эрх баригчид ураны лицензүүдээ харийнханд наймаалж, нутгийн иргэд газар нутгаа булаалгажээ.Багтаж шингэх газаргүй болсон нүүдэлчид зэвсэглэн, газрын төлөө хоорондоо дайтсан гашуун түүхтэй.Уурхай дагаж эдийн засаг нь хөгжинө гэж найдсан Нигерчүүдийн найдлага ч талаар болсон.Бүхэл бүтэн Франц улсын эрчим хүчний хэрэгцээг хангахад хүрэлцэхүйц урантай мөртлөө уурхайчдын амьдардаг жижиг тосгод тог цахилгаангүй, түнэр харанхуй хэвээр.2009 оны 11-р сард олон улсын Greenpeace байгууллагаас хийсэн судалгаагаар уурхайн ойролцоох тосгодын орчинд цацрагийн түвшин зөвшөөрөгдсөн хэмжээнээс 100 дахин өндөр байгааг тогтоожээ.

Сануулахуй: Ядуу буурай үндэстнүүдийн хувь заяа Монгол улсыг ч тойрохгүй шинжтэй. 2012 оны 5-6 сард уран олборлож буй Дорноговийн Улаанбадрах суманд очиход тус сумын малчид өвчилж, малын төл гажигтай төрөх явдал нэмэгдсэн тухай бидэнд мэдээлсэн нутгийн иргэд “хоёр дахь Хонгор болох вий “ хэмээн түгшиж буйгаа нуугаагүй. “Шинь Шинь” компанийн олборлолт явуулж буй Дорнодын Дашбалбар суманд ч байдал ижил байна.

2. Цөмийн циклийн 2 дахь шат—ураны баяжуулалт ба цөмийн реакторын түлш үйлдвэрлэл

Байгалийн хүдэрт ураны агууламж тун өчүүхэн байдаг тул түүнийг эхлээд баяжуулдаг. Баяжуулах болон дахин боловсруулах нь цөмийн зэвсэг үйлдвэрлэх технологитой төстэй тул энэ технологийн нууцыг цөөн хэдэн улс эзэмшдэг. Монгол улс цөмийн зэвсэггүй статустай орон гэдгээ аль 1992 онд зарласан, нөгөөтэйгүүр цөмийн зэвсэгтэй хоёр том гүрний дунд оршдог, гадныхны хатуу хяналт аа тогтоох боломжтой тул Монголд уран баяжуулах нь харьцангуй эрсдэл багатай бололтой. Энэ нь уран олборлож, баяжуулдаг Арева корпорац, цөмийн реакторын наймаа эрхлэгч гүрнүүдэд туйлын таатай нөхцөл бүрдүүлж байна.

Баяжуулсан уранаар шахмал үрэл бэлдэж, 4 метр урт түлшний төмөр саваанд хийж савлаад АЦС-ын түлш хийдэг.Уран баяжуулах явцад асар их хэмжээний хатуу (“ядуурсан уран”), шингэн, хийн хэлбэртэй цөмийн хаягдал ялгардгийг үйлдвэрлэлд дахин ашиглах боломжгүй юм.Харин тэдгээрийн хор хөнөөл нь хэмжээлшгүй.Дунд түвшний хөнөөлтэй цөмийн хаягдалд тооцогддог ядуурсан уранаар жишээ татъя.

Нэг тонн шар нунтгийг баяжуулахад 130 кг ураны баяжмал, 870 кг ядуурсан уран гардаг. Ядуурсан уран нь хүний тархи, элэг, бөөр, зүрхний үйл ажиллагаанд хортой нөлөөтэй хүнд металл юм.Цацраг идэвхжлийн хэмжээ нь дунд зэрэг ч ураны бусад изотопуудын ижил хагас задрах хугацаа нь асар урт учраас хорт нөлөө нь хүний биед хуримтлагдаж, аажимдаа уушиг, дотоод шүүрлийн булчирхай, тархины хорт хавдар үүсгэж, үр удамд сөргөөр нөлөөлдөг.1991-2004 онуудад НАТО-гийн орнууд ядуурсан урантай танк, бусад хуягт машиныг нэвтэлдэг пуужин үйлдвэрлэж, Босния, Косово, Персийн булангийн болон Иракийн дайнд ашигласан нь асар их хор уршиг тарьжээ.Тухайлбал, Америкчууд Иракийн дайнд ядуурсан урантай бөмбөг, мин зэрэг ашигласан нь энгийн номхон иргэдийн эрүүл мэнд, удмын санд аймшигтай нөлөөлсөн. Сүүлийн жилүүдэд Иракийн Фаллуха хотын төрөх эмнэлэгт удамшлын өвчтэй, эрэмдэг зэрэмдэг хүүхэд төрөх нь хэдэн зуу дахин нэмэгджээ. Ердөө 2012 оны 1 сарын 31 хоногт 670 гажигтай

хүүхэд мэндэлсэн гэдэг зүрх шимшрэм тоо байна.

Сануулахуй: Монголчууд уранаа олборлоод баяжууллаа гэхэд уул овоо шиг ядуурсан ураны хаягдлаа хэрхэх вэ? Ядуурсан хаягдал ураны 95 хүртэлх хувь нь ядуурсан ураны гексафторид (D) UF6 хэмээх нэгдэл хэлбэрээр оршдог.Энэхүү цацраг идэвхтэй хорт бодисыг битүү саванд хадгалдаг ба битүүмжлэл алдагдсан нөхцөлд агаарт буй усны ууртай урвалд орж амьсгалахад уушиг, бөөрийг ноцтой гэмтээж, арьсыг цоо түлдэг “фторт ус төрөгчийн хүчил” гэдэг асар идэмхий хүчил үүсгэдэг.Ураны гексафторид нь төмрийг ч идэж зэврүүлэх онцгой чадвартай тул хадгалж буй сав нь цоорч, байгаль орчныг бохирдуулдаг.Ядуурсан уран нь цаг хугацаа өнгөрөх тусам цацраг идэвхжилт нь нэмэгдэж, улам их хортой болдог онцлогтой бөгөөд хагас задрахад нь 4.5 тэрбум жил шаардагддагийг ч мартаж боломгүй.

3. Цөмийн циклийн дараагийн үе шат—АЦС

Цөмийн реактор доторх ураны түлшинд цөмийн задрал явагдаж, Цельсийн 3 мянган хэм хүртэл халахад энерги гаргаж авахыг цөмийн энерги үйлдвэрлэх гэнэ.Эрчим хүч үйлдвэрлэхэд цөмийн түлшин дэх ураны 10 хүрэхгүй хувийг ашигладаг. Харин хаягдал гэгдэх түлшинд үлдсэн 90 хувь уранд цөмийн задрал үргэлжилсээр байх тул олон жил халуунаараа байж, хэдэн мянган жилийн туршид аюулт цацраг ялгаруулдаг. АЦС-ын хаягдал түлш нь ХАМГИЙН ХОРТОЙ цөмийн хог хаягдал бөгөөд 10 жил хадгалсан нэг багц түлшнээс 1 метр зайтай зогсоход цагт 20 мянган ремийн цацрагийн хордлого авдаг. Гэтэл 25 ремээс дээш цацраг хүний эд эсийг гэмтээн хорт хавдар үүсгэж, үр удамд гажиг болон удамшдаг, 600-с дээш бол амь насанд аюултай, 5 мянган ремийн тун хүртвэл газар дээрээ өвчилж, долоо хоногт нас бардаг.

Цөмийн реакторыг 18-24 сар тутамд шинэ түлшээр цэнэглэхдээ ашигласан түлшний саваануудыг хүйтэн устай санд шилжүүлж, 3-5 жил, заримдаа түүнээс удаан хөргөдөг. Хэт халуун ялгарч буйгаас ус хурдан ууршдаг тул байнга шинэ ус сэлбэх шаардлагатай. Санамсаргүй осол гарч, усан сангийн хангамж алдагдвал хаягдал түлш хэт халснаас цөмийн дэлбэрэлт болдог. Фукушимагийн ослын үед усан хангамжийн систем эвдэрч, арга нь барагдсан Япончууд АЦС-ын дээрээс Номхон далайн уснаас асгаж үзсэн.Гэсэн ч тусыг эс олж, дэлхий нийтийг хамарсан аюулт гамшиг тохиолдсон. Фукушимагийн ашигласан цөмийн түлш хадгалж байсан байгууламж дэлбэрэхэд цацраг идэвх агаар мандалд цацагдаж, орчин тойрон цацрагт хордсон.Цөмийн түлш хэт халснаар хайлж, хөрс, усанд шингэсэн Фукушимагийн ослыг хүн төрөлхтний түүхэнд тохиолдсон хамгийн аймшигтай гамшигт тооцдог.

1000 мегаваттын хүчин чадалтай АЦС-аас жилдээ 27 тонн цөмийн хаягдал түлш, 270-450 тонн бага ба дунд түвшний цөмийн хаягдал гардаг. АЦС-ын ашиглах хугацаа 40-60 жил гэхээр АЦС бүрийн дэргэд хэдий хэмжээний үхлийн аюул хуримтлагддаг нь ойлгомжтой. Фукушимагийн АЦС-ын 1-р реакторт—50 тонн, 2-р реакторт—81 тонн, 3-р реакторт—88 тонн, 4-р реакторт—135 тонн, 5-р реакторт—142 тонн, 6-р реакторт 151 тонн ашигласан түлш, мөн түүнчлэн тусдаа агуулахад 1097 тонн, бусад агуулахад 70 тонн хаягдал түлш хадгалагдаж байжээ.

Сануулахуй: Энэ бүгдээс үзэхэд АЦС бол ашигласан цөмийн түлш хадгалдаг асар эмзэг байгууламж ажээ. Сүүлийн үед АЦС-тай гүрнүүд террорист халдлагаас онцгой болгоомжлох болсон нь ч үүнтэй холбоотой. Чернобыль, Фукушимагийн АЦС-ын ослууд хэдэн мянган жилээр хүн амьдрах аргагүй газар нутаг

үлдээснийг бид мэднэ. АЦС-ыг даатгах компани олддоггүй тул осол гарсан тохиолдолд гарз хохирлыг нь төр болон нутгийн ард иргэд үүрдэг гашуун уламжлалтай.

4. Цөмийн циклийн эцсийн шат — цөмийн хаягдлын асуудал

Цөмийн циклийн эцэст бий болсон их хэмжээний хог хаягдлыг хэрхэн далд оруулах вэ гэдэг асуултад өнөөг хүртэл зохистой хариу олноогүй хэвээр.Ямартаа ч асар аюултай цөмийн хаягдлыг хүрээлэн буй байгаль, амьд ертөнцөөс тусгаарлаж, буруу гарт орохоос хамгаалан олон зуун мянган жилийн турш хадгалах шаардлагатай нь тодорхой. Цөмийн хаягдлыг “дахин боловсруулдаг” гэж ярьдаг хэдий ч бодит байдал дээр асуудал тийм ч хялбар бус.

Учир нь

1) цөмийн хаягдлыг дахин боловсруулах технологи нь эрсдэлтэй,

2) цөмийн хаягдал дахин боловсруулахад плутони ялгардаг тул цөмийн зэвсгээр хөөцөлдөх аюултай,

3) дахин боловсруулсан ч шингэн, хий, хатуу хэлбэртэй цөмийн хаягдал асар их хэмжээгээр бий болдог.

Ийм ч учраас АНУ болон Герман улс цөмийн хаягдал дахин боловсруулахыг хуулиараа хориглосон.Харин Франц ба Англи улсууд Ла Хааг, Селлафилд дэх үйлдвэрүүддээ хаягдлынхаа 20 хувийг дахин боловсруулж, уран, плутонийг ялгаж авч байна.Эдгээр үйлдвэрүүд нь цөмийн хаягдлыг элементүүдээр нь салгаж 5 хувийн плутони гаргаж аваад түүнийгээ шинэ урантай хольж цөмийн түлш бэлтгээд, үлдсэн 80-90 хувийн хаягдлыг ОХУ руу эсвэл ирсэн улс руу буцааж явуулдаг. Үнэндээ дахин боловсруулдаг нэртэй үйлдвэрүүдээс гарсан цөмийн хаягдлыг “түүхий эд” гэсэн хаягтайгаар ОХУ руу олон жилийн туршид илгээж, Екатеринбург, Ангарск орчимд хадгалж ирснийг Оросын ард түмэн эсэргүүцэн тэмцсээр байгаа билээ.

Цаашилбал, дахин боловсруулах технологийг ашиглахад ялгардаг хаягдал нь мөн л цацраг идэвхтэй.Европын агаарын цацрагийн бохирдлын 80 хувь нь зөвхөн Ла Хаагийн үйлдвэрээс гаралтай гэдэг.Францад Ла Хаагийн дахин боловсруулах үйлдвэрт ашигласан цөмийн түлш задалсан өдөр нийт Европ даяар цацрагийн түвшин огцом өсдөг. Дахин боловсруулах үйлдвэрүүд шингэн хаягдлаа далайн ус руу юүлдэг тул ойр орчин, далайн ус, хоол, хүнс хүртэл цацрагаар бохирддог.Ла Хааг, Селлафилдийн ойролцоо оршин суугчдын дунд, ялангуяа хүүхэд, өсвөр насныхны дунд хорт хавдрын өвчлөл хавьгүй өндөр байдаг.

Сануулахуй: Далайд гарцгүй, ус багатай, эрс тэс уур амьсгалтай, техник технологи тааруу, мэргэжилтнүүд нь сахилга бат, аюулгүйн дүрэм баримтлахдаа маруухан Монголчууд цөмийн хаягдлыг дахин боловсруулж чадна гэж үү? Технологийг нь аргалж эзэмшээд ажиллууллаа гэхэд асар их цацрагтай шингэн хаягдлыг бид хааш нь хийх вэ? АЦС барьж ажиллуулбал цөмийн реактороо хөргөх усаа хаанаас авах вэ? Хамгийн багаар бодоход 1 мегаватт цахилгаан үйлдвэрлэхэд 17 мянган куб метр ус шаардагдах ба түүнээс 13 мянга нь ууршдаг.Гэтэл бид 1000 мегаваттын АЦС барихаар санаархаж байгаа.240 мянган жил болж задардаг цөмийн хаягдал түлшээ хааш нь хийх вэ? Ганцхан удаа ажлын хариуцлага алдвал Монгол улс сөнөх аюултай бус уу?

Бичсэн Мигаа Могод, Амарлин

Анхаар!!!

Ураны лиценз

Д/д	Компанийн нэр	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Талбай /га/	Аймаг	Сум	Талбай
1	“Кожеговь” ХХК	13911х	25726	Сүхбаатар	Онгон	Хүрээн
2		13908х	38381	Сүхбаатар	Онгон	Хартойром
3		13907х	43884	Сүхбаатар	Дарьганга, Асгат	Шүүт
4		14017х	90247	Сүхбаатар	Дарьганга, Наран, Онгон	Дунднарт
5		13871х	20643	Сүхбаатар	Эрдэнэцагаан	Болортухаа
6		13912х	66930	Сүхбаатар	Эрдэнэцагаан	Хөхнүдэн
7		13870х	11594	Сүхбаатар	Дарьганга	Дарьганга
8		14131х	48574	Сүхбаатар	Баяндэлгэр	Цагаанбулаг
9		12251х	136137	Дорноговь	Улаанбадрах	Богдуул
10		11946х	79011	Дорноговь	Улаанбадрах, Сайншанд	Зөөвчовоо
11		11921х	36528	Дорноговь	Улаанбадрах	Дулаан
12		12080х	9628	Дорноговь	Улаанбадрах	Өөшийнговь
13		14191х	1362	Дорноговь	Сайншанд	Сухай
14		13910х	6519	Дорноговь	Баяндэлгэр	Оломт
15		14190х	2006	Дорноговь	Сайншанд	Улаанцав
16		12146х	22095	Дорноговь	Сайншанд	Хонгилцав
17		12147х	4279	Дорноговь	Сайншанд	Тэмээт
18		13546х	15946	Дорноговь	Улаанбадрах	Улаанбадрахуул
19		12295х	8428	Дорноговь	Өргөн, Эрдэнэ, Улаанбадрах, Сайншанд	Зүүнухаа
20		10860х	2960	Дорноговь	Улаанбадрах	Өмнөт
21		4817х	38450	Дорноговь	Улаанбадрах	Дулаануул
22		14722х	57385.43	Сүхбаатар	Эрдэнэцагаан	Хайрхан
23		14478х	14376.45	Сүхбаатар	Эрдэнэцагаан	Усантолгой
24		14744х	7136.97	Сүхбаатар	Эрдэнэцагаан	Усантолгой-2
25		14721х	93538.1	Сүхбаатар	Эрдэнэцагаан	Жавхлантолгой
26		14429х	48976	Сүхбаатар	Онгон	Ухааовоо
27		14853х	40805.26	Сүхбаатар	Асгат	Шивээт
28	“Эм Юу Си Ресорсез” ХХК	11000х	1098	Дорноговь	Айраг	Элэгний хүрэн өндөр
29		10230х	2394	Говьсүмбэр	Сүмбэр	Арбулаг
30		13074х	2943	Дорнод	Баяндун, Дашбалбар	Булагт
31		11030х	30003	Дорнод	Гурванзагал	Хонгор уул
32		12755х	251	Дорнод	Баяндун, Дашбалбар	Хойд улаан-2
33		12426х	2694	Дорнод	Баяндун	Зүүн наймган-2
34		12751х	301	Дорнод	Дашбалбар, Баяндун	Мухар улаан-3
35		12427х	5182	Дорнод	Баяндун	Зүүн наймган-3
36		11052х	1208	Дорноговь	Даланжаргалан	Их нарт
37		9802х	1821	Хэнтий	Дархан	Баян
38		11002х	494	Дорноговь	Айраг	Бага тээгийн уул
39		10231х	573	Төв	Баянжаргалан	Арбулаг-1
40		11004х	3131	Дорноговь	Даланжаргалан	Цагаандэл
41		11003х	4792	Дорноговь	Даланжаргалан, Айраг	Майхант
42		13556х	2913	Дорноговь	Даланжаргалан, Айраг	Хатгал
43		12754х	940	Дорнод	Дашбалбар	Хойд улаан-1
44		12753х	113	Дорнод	Баяндун	Мухар улаан-2
45		12752х	163	Дорнод	Дашбалбар, Баяндун	Мухар улаан
46		11001х	2138	Дорноговь	Айраг	Буйлын хар
47		7372х	568	Дорнод	Баяндун	Зүүн наймган

48		12105x	1529	Сэлэнгэ	Баянгол	Баянт
49		10721x	99	Хэнтий	Дархан	Хүдрийн биет-9
50		10538x	2229	Хэнтий	Дархан	Баянзүрх
51		10720x	59	Хэнтий	Дархан	Хүдрийн биет-16
52	“Гравимаг” ХХК	12796x	5667	Дорнод	Дашбалбар, Баяндун	Дорнод-2
53	“Зараяа Холдингс” ХХК	8530x	40131.82	Дорноговь	Улаанбадрах	Сүүжийн тал
54		7856x	105687.71	Дорноговь	Улаанбадрах, Эрдэнэ	Гарган толгой
55		8528x	38500	Дорноговь	Хөвсгөл, Улаанбадрах	Бага номгон-1
56		7921x	22062.27	Дорноговь	Өргөн	Өрхгөн-1
57		8529x	10109	Дорноговь	Хөвсгөл, Улаанбадрах	Бага номгон
58		12813x	20284	Дорнод	Дашбалбар	Хайлаас өндөр
59		12812x	6482	Дорнод	Баяндун, Дашбалбар	Тогор уул
60		13161x	38942	Дорноговь	Хөвсгөл, Улаанбадрах	Нүдэн уул
61		14591x	24881.75	Дорноговь	Хөвсгөл	Дадын хар толгой-2
62	“Эмээлт Майнз” ХХК	6995x	1017	Дорнод	Баяндун	Булагтай
63		7405x	1031	Дорнод	Сэргэлэн	Далан хар булаг
64		7685x	7254	Дорнод	Баяндун	Ар булаг
65		9283x	127	Дорнод	Дашбалбар	Дашбалбар-2
66		4969x	6751	Дорнод	Дашбалбар, Баяндун, Сэргэлэн	Улаан нуур-2
67		7023x	12962	Дорнод	Гурванзагал, Дашбалбар	Байшинтын ухаа
68	“Вестерн Проспектор” ХХК	9363x	34939	Дорнод	Баяндун,	Угтам
69		9353x	52811	Дорнод	Дашбалбар	Хүрээт нуур
70	“Гурван сайхан” ХХК	7317x	10272	Дундговь	Дэлгэрхангай	Хөх толгой
71		7318x	4046	Дундговь	Дэлгэрхаан	Урт цав
72		1021x	35457	Дорноговь	Даланжаргалан, Баянжаргалан, Өндөршил	Чойр
73		1018x	20736	Дундговь	Гурвансайхан	Гурвансайхан
74		1068x	79365	Сүхбаатар	Уулбаян, Түвшинширээ	Өлзийт
75		1017x	31702	Дундговь	Өлзийт	Хайрхан
76		14354x	37605	Дундговь	Хулд	Баруунцав
77	“Камеко Монгол” ХХК	14352x	16744	Дундговь	Хулд, Дэлгэрхангай	Цагаанцавуул
78		14822x	124737.26	Дорнод	Матад, Халхын гол	Мэнэнгийн хорлой
79		14807x	21640.22	Дорнод	Матад	Баянцагаан-2
80		14151x	8555	Дундговь	Дэлгэрхангай, Мандал-Овоо	Батраатуул
81		9876x	27282.55	Дорнод	Матад	Баянцагаан
82		12499x	10547.26	Дорноговь	Алтанширээ	Ингэний
83	“И Эй Эм эксплорэйшн” ХХК	9688x	1648	Төв	Баян	Энгэрар
84		13082x	1540	Баянхонгор	Жинст	Сэвсүүлийн бүлэг
85		10081x	1505	Дорноговь	Айраг	Улаан нүүр
86		13387x	11055	Дорноговь	Булган	Үнэгт
87		14889x	32579.4	Дорноговь	Өргөн, Алтанширээ	Ингэний-1
88		14890x	9601.21	Дорноговь	Өргөн, Алтанширээ	Ингэний-2
89		14891x	5684.92	Дорноговь	Өргөн, Алтанширээ	Ингэний-3
90		8560x	16091	Дорноговь	Айраг	Улаанхошуу
91	“Роллинг Хиллс” ХХК	10165x	6308	Дорноговь	Айраг	Худгийн ус
92		10168x	41420	Дундговь	Хулд, Дэлгэрхангай	Хар толгой
93		12610x	5048	Архангай	Их тамир, Булган	Толин нуур
94	“ГИМР” ХХК	14659x	15062.04	Өмнөговь	Булган	Дэн бригад
95	“ТЛОБ” ХХК	12685x	17146	Дундговь	Өлзийт	Хөх дэл
96	“Дархан ширхэг” ХХК	9617x	1004	Төв	Буян	Баян-2
97	“Шинь шинь” ХХК	247 А	101	Дорнод	Дашбалбар	Улаан
98	“Монгол Ураниум Ресурс” ХХК	Ц-001Х	117231	Дорноговь	Сайхандулаан, Сайншанд, Улаанбадрах	Шувуун уул
99		Ц-002Х	105937	Сүхбаатар	Онгон, Дарьганга, Наран	Хүйтэн уул
100		Ц-003Х	208136	Сүхбаатар	Эрдэнэцагаан	Хэрэмийн цагаан өндөр
101	“Хунбөө” ХХК	1355А	25	Дорнод	Дашбалбар	Цайр

Монголд цөмийн цикл хөгжүүлэх нь хэнд хэрэгтэй вэ буюу Прагийн санаачлагаас үүдсэн Монголын цөмийн санаачлага

Цөмийн хаягдлаар цөмийн зэвсэг үйлдвэрлэх эрсдэлийг тооцож, мөн сүүлийн жилүүдэд зарим улс цөмийн зэвсгээр эрчимтэй хөөцөлдөж эхэлсэнтэй холбогдуулан 2009 онд АНУ-ын ерөнхийлөгч Барак Обама Чехийн Праг хотноо цөмийн аюулгүй дэлхийг байгуулах уриа гаргажээ. Тэрбээр цөмийн зэвсэг үйлдвэрлэх эрсдэлтэй цөмийн хаягдал, материалуудыг ойрын жилүүдэд цуглуулан цэгцэлж, террористуудын гарт орохоос сэргийлэх арга хэмжээ авна гэж амласнаа хэрэгжүүлж эхлээд байна. Саяхан АНУ-ын эрх баригчид Германы Юлих цөмийн лабораторид 1960-аад онд нийлүүлсэн цөмийн түлшний хаягдлаа эргүүлэн авна гэж мэдэгдлээ. Үүнээс үүдэн цөмийн хаягдал булшлах эцсийн байгууламжийнхаа асуудлыг шийдэж чадаагүй Америкчууд энэ их цөмийн хаягдлыг цуглуулаад хаана хадгалах бол? гэдэг асуулт зүй ёсоор урган гарч ирж байна. Обамагийн дэвшүүлсэн Прагийн Санаачлага хэмээх уриатай цаг үеийн хувьд зэрэгцэн Стэнфордын их сургуульд дадлагажиж байсан физикч А. Ундраагийн санаачилсан Монголын Цөмийн Санаачлага гэдэг төлөвлөгөө яригдах

боллоо. Энэ нь цөмийн хаягдал Монголд булах төлөвлөгөө гэдгийг Цөмийн Энергийн Газрын (ЦЭГ) дарга асан С. Энхбат тайлбарласан. Түүнчлэн тус санаачлагын тухай англи хэл дээрх эх сурвалжуудад Монголын Цөмийн Санаачлага гэдэг нь “Монголд цөмийн цикл хөгжүүлэх төлөвлөгөө бөгөөд Монголын ураныг газрын хэвлийгээс гаргахаас эхлэн буцаад газрын хэвлийд булшлах хүртэл үйлчилгээ” гэсэн байна. Монгол улсын ерөнхийлөгч Элбэгдорж АНУ-ын ерөнхийлөгч Б. Обаматай 2011 оны 6 сард уулзахад гаргасан Цагаан Ордны мэдэгдэлд “АНУ нь Монголын Цөмийн Санаачлагыг дэмжиж байна” гэж дурджээ. Мөн ерөнхийлөгч Б.Обамагийн 2009 оны Прагад гаргасан уриаг Монгол улс дэмжиж байгаа хэмээн Элбэгдорж мэдэгдсэн баримт ч буй. Энэ бүхэн ямар холбоотойг мэргэн уншигч та өөрөө болгооно буй заа.

Төгсгөлд нь

Хамгийн сүүлийн сенсаци бол Монголд гурван газар цөмийн хаягдлын байгууламж барих тухай Засгийн газрын 2012-2027 оны хөрөнгө

оруулалтын хөтөлбөр юм. Мөн ЦЭГ-ын дарга Манлайжав Монгол улсад цөмийн хаягдал булшлахтай холбоотой харилцааг зохицуулах зорилготой Цөмийн Хаягдлын хуулийн төсөл дээр ажиллаж байгаа аж. “Тайван амгалан байцгаа, цөмийн хаягдал булшлах хууль эрх зүйн үндэслэл байхгүй” гэж та бидний амыг олон сарын туршид тагласан эрх баригчид маань хаягдал булшлах хуулиа далдуур боловсруулж байжээ.

Өнөөдөр Монгол улсад цөмийн циклийг хөгжүүлэх Монголын Цөмийн Санаачлага төсөл хэрэгжиж эхэллээ. Хөндлөнгөөс дүгнэвэл, олон улсын цөмийн хаягдлын нэгдсэн агуулахыг Монгол улсад байгуулах нь гаднынхны хувьд хамгийн зөв сонголт гэдэг нь гарцаагүй. Цөмийн зэвсгээр хөөцөлдөхгүйгээ олон жилийн туршид зарлан тунхагласан, цөмийн зэвсэггүй статустай, хүн ам цөөн, газар нутаг уудам, дотоодын үймээн самуун, терроризмын аюул үгүй, улс төрчид нь уриалагхан, ард иргэд нь гэнэн итгэмтгий бас амгалан, назгай ийм улс орныг өөр хаанаас олох билээ.

Өндөр хөгжилтэй улс орны иргэд гэрэл гэгээтэй байж, аюулт цөмийн хаягдалд сэтгэл түгшилгүй амар жимэр, эрүүл энх амьдрахын төлөө, дэлхий нийтэд цөмийн зэвсгээр хөөцөлдөх явдлыг эцэслэхийн тулд Монголчууд золиослогдох гэж үү???

Бичсэн Мигаа Могод, Амарлин

2012.09.29 - Дэлхий нийтээрээ ураны үйлдвэрлэлийг эсэргүүцэх өдөр



2012 оны 9-р сарын 29-нд ОХУ-ын Маяк хэмээх хаалттай хотод байрлах плутони ялгагч хаалттай үйлдвэрт гарсан цөмийн ослын ойг тохиолдуулан олон улсын цөмийн үйлдвэрлэгчдийг эсэргүүцэх арга хэмжээ дэлхийн даяар зохиогдох гэж байна. Тавин таван жилийн өмнө энэ өдөр буюу 1957 оны 9 сарын 29-нд Маякийн цөмийн үйлдвэр дотор цөмийн хаягдал ачсан ачааны машин дэлбэрснийг Оросууд нуун дарагдуулжээ. Тухайн ослын улмаас Маяк тосгоны ойр орчим Чернобылийн ослоос ч илүү их тунгаар цацрагт хордсон ба алдагдсан цацрагийн уршгаар 272 мянган хүн эрүүл мэндээрээ ноцтой хохирсон юм.

Уран олборлолт бол байгаль орчныг

бохирдуулахаас гадна орон нутгийн ард иргэд, ажилчдыг хордуулдаг. Уран олборлогч компаниуд орон нутгийн иргэдийг цацрагаас хамгаалалтгүй ажиллуулдаг. Уурхайн үлдэгдэл шороо нь гадаргууны болон гүний усыг бохирдуулдаг. Уран олборлож боловсруулах цөмийн циклийн бүх үе шатуудад цөмийн хаягдал үүсдэг ч ялгарсан хаягдлыг хааш нь далд оруулахаа хүн төрөлхтөн өнөөг хүртэл мэдэхгүй хэвээр. Учир нь манай гаригийн хаана цөмийн хаягдлыг эцэслэн булшлах вэ гэдэг асуудал шийдэгдээгүй байна. АНУ Невада мужийн Якка ууланд цөмийн хаягдал хадгалах байгууламж барьж байсан ч нутгийн ард иргэд хүчтэй эсэргүүцсэн тул зогсоосон. Ерөнхийлөгч Барак Обама энэ тухай

“Нийт Америк даяараа бий болгосон цөмийн хаягдлын үйл лийг дан ганц Невада мужийнхан үүрнэ гэдэг дэндүү шударга бус. Тиймээс АНУ-ын муж тус бүр дор дороо цөмийн хаягдлаа зохицуулах арга замаа эрж хайх нь зүйтэй” гэж хэлж байжээ. Харин өнөөдөр дэлхий ашигласан цөмийн түлшний хаягдлыг Монголд булшлах нууц хуйвалдаан газар аван хэрэгжиж байна.

Өнөөдөр дэлхий даяар цөмийн эрчим хүчнээс татгалзах хөдөлгөөн эрчимжиж байна. Герман, Япон, Швейцар, Итали зэрэг хөгжилтэй орнуудын ард иргэд цөмийн аюулыг ойлгон мэдэрсний хувьд цөмийн энергээс татгалзахыг төр засгаасаа шаардаж, улмаар цөмийн энергийг үе шаттайгаар халж, сэргээгдэх эрчим хүчний шинэ бодлого хэрэгжүүлж эхлээд байна. Түүнчлэн АНУ болон Европын орнууд шинээр АЦС нэмж барихгүй бодлого баримтлах болсон зэрэг нь цөмийн салбарын тэргүүлэх тоглогчдын нэг Францын төрийн өмчийн Арева корпораци, Японы цөмийн корпорациудыг бизнесийн шинэ орон зай эрэлхийлэхэд хүргэжээ. Тиймээс тэд хоцрогдож буй цөмийн технологио амжиж экспортлохоор шамдаж, ядуу буурай орнуудад ураны аймшигт өв өвлүүлж байна.

Ураны баяжуулалт цөмийн зэвсэг үйлдвэрлэхэд гүйцэтгэх үүрэгтэй тул уран баяжуулахыг галаар наадахтай ижил гэдэг. Цөөхөн хэдэн корпорацийн гарт орсон цөмийн бизнес нь тэдэнд асар их ашиг орлого, харин бусдад нь гай зовлон, өвчин, үхэл авчирдаг. Хамгийн том цөмийн корпорациудын тоонд Францын Арева, Оросын РосАтом, URENCO ордог.

2012 оны 9 сарын 29-нд “Уран олборлолт, Уран баяжуулалт, Цөмийн түлшний үйлдвэрлэлийг зогсоо! АЦС-уудыг унтраа!” гэсэн уриатай олон улсын цөмийн эсрэг тэмцэгчид Арева болон бусад уран үйлдвэрлэгч компаниудын өмнө цуглаж, эсэргүүцлээ илэрхийлсэн юм.

Голомт - цөмийн эсрэг хөдөлгөөн

Энэ үйл ажиллагааны тухай мэдээллийг www.uranium-action-day.info хуудсанаас авна уу?

Гал Үндэстэн Холбооны уриалга: Монгол орныг “Цөмийн хөнөөлгүй бүс” болгоё!

1990-ээд оноос Монгол улс үндэстнийг мөхөлд хүргэх олон хорт бодлого хэрэгжиж ирсний нэг нь цөмийн хуйвалдаан билээ. Өнөөдөр Засгийн газар, Их Хурлынхан харийн цацраг идэвхт хаягдал булшлахын тулд хариуд нь Монгол улс АЦС-тай болно гэсэн гэнэн мөрөөдлөөр биднийг хууран мэхэлж байна. Одоогийн байдлаар улсын хэмжээнд 11 аймагт ураны 154 лиценз олгосон нь Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 12 хувийг эзэлж байна. Эдгээр 154 лицензийн 90 гаруй хувь нь гадаадын, тэр тусмаа бусад улс орнуудад хортой үйл ажиллагаа явуулж, иргэний дайн хүртэл дэгдээж байсан компаниуд

2011 оны 5-р сард мэргэжлийн хяналтын шалгалт хийхэд төлөвлөгөөгүйгээр өрөмдсөн, зөвшөөрөлгүйгээр хусмал зам тавьсан, хаягдал шавар асгах цэг нээсэн, худаг гаргасан, шавар зурах нүх ухсан, олон салаа зам гаргаж, заган ой сүйтгэгдэж, ургамал ургадаггүй халцгай газрууд үүсгэсэн, ногоон байгууламж байгуулдаггүй, Монгол ажилчидтай хөдөлмөрийн гэрээ хийдэггүй, хөдөлмөр хамгааллын хувцас, цацраг хэмжигч өгдөггүй зэрэг ноцтой зөрчлүүд илэрсэн. Түүнчлэн Кожеговь ХХК-ны ойр орчимд өвөлжиж, хаваржсан Аргалант багийн малчин Ц.Дорждэрэмийн 2 нүд нь сохор, атанга



байх юм. Яг үүн шиг сайхан амлаж харийнханд өгсөн Оюутолгой, Тавантолгой өнөөдөр ямар байдалтай байгааг та бид сайн мэднэ.

2011 оны хавар Монголд харийн цөмийн хаягдал булшлах гэрээ тохиролцоо хийгдсэнийг олон эх сурвалж мэдээлж, өндөр албан тушаалтнууд ч баталсан. Харин манай эрх баригчид ичгүүргүйгээр үгүйсгэсэн ч нотлох баримтууд хөвөрсөөр л байна. Нэг жишээ гэхэд, ЗГ-ын хуралдаанаар батлагдсан “Монгол улсын 2013-2017 оны хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөрийн төсөл” юм. Тэрхүү хөтөлбөрт Улаанбаатарын Алдартолгой, Дорнодын Мардай, Дорноговийн Даланжаргаланд цөмийн хаягдал булшлах, хадгалах, боловсруулах цөмийн хэмжилтийн байгууламжууд, Улаанбаатарт цөмийн реактор, лаборатори, мөн гурван газар уран олборлох уурхай байгуулах тухай тодорхой дурджээ.

Тэгвэл өнөөдөр Монгол улсад уран олборлосны хор хөнөөл хэрхэн илэрч байна вэ? Дорноговийн Улаанбадрах суманд уран хайж, олборлож буй, дэлхийн хамгийн хөнөөлт компаниар шалгарсан Францын Аревагийн охин компани “Кожеговь” ХХК-ийн үйл ажиллагаанд

хөлтэй ботго, Д.Мөнхсуурийнд үсгүй улаан шалдан хурга, Д.Оргодлын хотонд хөл нь атанга босдоггүй хурга, ишиг. Аргалант багийн малчин Б.Баасанбатынд 10 ишиг эхээсээ гарсандаруйдаа цусаар суулгасаар үхсэн, мөн багийн малчин Д.Мөнхбаярын дутуу эрүүтэй согогтой унага гарсан зэрэг бусад үр дагаврууд ч илхэн байна. Мөн сэтгүүлчид болон цөмийн эсрэг идэвхтнүүд сурвалжлахад ураны дээжтэй хайрцгийг ил задгай, таглаагүй байлгадаг, урантай шавар асгах цэгийн полиэтилен уутан ёроол цоорч гэмтсэн, бетон хашлага бутарч нурсан, урантай тоосжилт, ууршилтаас болж, байгаль орчин хордож, 600-700 ямаа үхсэн, нэг хүн нас барсан зэрэг ноцтой зөрчил, үр дагаврууд нэмж илэрсэн байна. Улаанбадрах сумын Баянбогд, Нүдэн, Аргалант багуудын иргэдийн нийтийн хурлаас “Кожеговь” ХХК-ийн үйл ажиллагааг зогсоох саналыг удаа дараа тавьсан ч үр дүнд хүрээгүй байна. Уран олборлолтын ганцхан лицензийн тухайд дурдахад байдал ийм байна.

Саяхан Дорнодын Дашбалбарын Улааны орд дахь хятадын “Шинь Шинь” компанийн үйл ажиллагаа олон түмнийг цочирдуулсан.

Цацрагийн түвшин дээд хэмжээнээс 9 дахин хэтэрч бүхэл бүтэн сумын хүн ардын удмын санд аюул учруулсан, мөн байгаль орчныг хордуулсан, ашигт малтмал хулгайгаар хил давуулж гаргасан зэргээр улсад асар их хохирол учруулсаны зэрэгцээ 1000 ажилчныг өөрсдөд нь мэдэгдэлгүйгээр онц аюултай нөхцөлд хөдөлмөр хамгаалалгүйгээр 3 жилийн турш ажиллуулсан нь дөрвөн газрын шалгалтаар тогтоогдсон. “Шинь Шинь” компанийн асуудал хуулийн байгууллагад шилжсэн ч тун удалгүй хэргийг хэрэгсэхгүй болгосон зэрэг нь Монгол үндэстнийг хүйс тэмтрэх цөмийн хуйвалдаан Монголд хэрэгжээд эхэлсний бодитой нотолж байна. Бид ийм ирээдүйг хүсэх гэж үү?

Монголчуудаа! Хэн амьдралынхаа төлөө тэмцэхгүй байна, тэр сөнөж мөхнө. Хэн аврагдахыг хүсэхгүй байна, түүнийг хэн ч аварч чадахгүй. Тиймээс улс орныг маань цөмийн цаазын тавцан, монголчууд биднийг цаазлагдах ялтан болгож буй цөмийн хуйвалдагчдыг эсэргүүцэн хувь заяандаа эзэн болцгооё!

1. Улаанбаатар, Дорнод, Дорноговьд цөмийн хаягдал булшлах байгууламж, Улаанбаатарт цөмийн реактор, лаборатори байгуулах, ураны шинэ уурхай нээх хорт төлөвлөгөөг цуцлуулъя!

2. Ураны лицензүүдийг хураалгаж, хайгуул, олборлолт, үйлдвэрлэлийг нь хаалгаж, хөнөөлт үйл ажиллагаа явуулагчдыг гэсгээн цээрлүүлж, ураны аюулыг таслан зогсооё!

3. Ураны хорт бизнесийг санал нэгтэй зөвшөөрч буй мэт байгаа, эсвэл шийдвэртэй эсэргүүцэхгүй байгаа парламентын намууд, Монголын УИХ, ЗГ, Ерөнхийлөгч нарт шаардлага, санал тавьцгаая!

4. Цөмийн гол гурван аюул болох - хаягдал, АЦС, ураны аюулыг гурвууланг нь нүүрлүүлэх бүх гэрээ, санамж бичиг, бодлого, хөтөлбөр, төсөл зэрэг төрийн болон төрийн бус тохиролцоо, бичиг баримтуудыг хүчингүй болгуулж, эдгээр нууц, хууль бус зүйлүүдийн гэмт эздийг хууль хяналтуудын байгууллагуудаар шалгуулж, хариуцлага хүлээлгэе!

5. Цөмийн Энергийн Газар, цөмийн хөнөөлт үйл ажиллагаатай холбоотой байгууллагуудыг татан буулгая!

6. Монгол орныг “Цөмийн хөнөөлгүй бүс” болгон хуульчилж, дэлхий нийтээр хүлээн зөвшөөрүүлъя! гэж бүхий Монголын ард түмэндээ уриалж байна!

**Сэрцгээе, ухаарцгаая, сэхэцгээе!
Эрслэн тэмцье, ялъя! Уухай!**

Гүнээ хүндэтгэсэн,
Гал Үндэстэн Холбооны Тэргүүн **М.Баатархуяг**

Уншигч ТАНААС хүсэх нь

Голомт - Анти нуклеар хөдөлгөөний сонины анхны дугаарыг уншсан танд баярлалаа. Манай бүлгийн идэвхтэн гишүүдийн асар их хөлс хүч, хичээл зүтгэл, мөнгө, цаг шингэсэн тус сонинг бид үнэ төлбөргүй тарааж байна. Ингэхийн учир нь ард иргэддээ цацрагийн хор хөнөөлийг ойлгуулж, сэрэмжлүүлэх, ирээдүй хойч үеийнхэндээ түгшсэн чин сэтгэлийн дуудлага билээ. Цаашид ч бид сонингоо үргэлжлүүлэн гаргаж, орон нутгийнханд мэдээлэл хүргэхийг эрмэлзэж байна. Иймд бидний ажил үйлсийг дэмжиж, хандив өргөхийг танаас хичээнгүйлэн хүсье. 10 мянган төгрөг хандивлавал бид 10 хүнд сониноо үнэгүй тараана, 30 мянган төгрөгөөр цөмийн аюулын тухай нэг баримтат кино худалдаж авна. 120 мянган төгрөгөөр нэг удаагийн хэвлэлийн бага хурал хийнэ. 600 мянган төгрөгөөр нэг ширхэг цацраг хэмжигч багаж худалдаж авна.

**Манай хандивын дансны мэдээлэл:
Хадгаламж банкны данс:
10570034959 - Түдэвжавын Минжүүр
ХААН банкны данс:
5035140033 - Жигмэдийн Лхагвасүрэн**

Сайн үйлс дэлгэрэх болтугай!
Монгол орон цөмийн аюулгүй байхын төлөө!

ТАЛАРХАЛ

Таны гар дээр очиж буй “Голомт” сонин нь Монгол, Герман, Австри, Америк, Япон, Англи зэрэг орнуудад амьдарч буй олон Монголчуудын эх орноо гэсэн халуун сэтгэл, хөлс хүч шингэсэн

хамтын бүтээл билээ. Ингээд “Голомт” сониныг санаачилсан Настр, анхны дугаарын зохион байгуулалтыг хариуцаж ажилласан Мигаа, нийтлэлүүдийг бичсэн Минжүүр, Пүрэвсүрэн, Нямбаяр, Мигаа, санал нэмж, хянан тохиолдуулсан Ленский, хэвлэлийн эх, сонины толгойг бэлтгэсэн Хүслэн, Мөнхтөр, Энхбаяр, Настр, сонинг хэвлэхэд зориулж хандив өргөсөн Буянтогтох, Заяа Кора, Хөххүү, Дуги Даги, Мигаа, Адъяасүрэн, Байгалмаа, Осакагийн их сургуулийн монголч эрдэмтэн Риоко Имаока, Японд сурч буй оюутнууд, Г.Цоомоо болон бидний алхам тутамд хандивын болон сэтгэлийн эрч хүчээр шагнаж ирсэн Голомт хөдөлгөөний нийт гишүүд, дэмжигчиддээ гүн талархал илэрхийлье.

**Монгол үндэстний
ГАЛ ГОЛОМТ
мөнхөд ариун байг!!!**

Хүндэтгэсэн,
Амарлин