

# ЖЕНДЭР БА МӨНГӨН УС

# ЖЕНДЭР БА МӨНГӨН УС

Хүн болгон их бага хэмжээгээр мөнгөн усны хор нөлөөнд өртөх эрсдэлтэй. Ялангуяа нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийг онцгойлон анхаарах нь чухал юм. Мөн хүүхэд, нялхас, ургийн хөгжиж буй тархи, мэдрэлийн тогтолцоонд мөнгөн ус шууд нөлөөлөх эрсдэл хамгийн өндөр байдаг.

Мөнгөн усны тухай Минаматагийн Конвенцод эмэгтэйчүүд, хүүхдүүд зэрэг хүн амын эмзэг бүлгийг далайн гаралтай хүнс, арьс цайруулах бүтээгдэхүүний хэрэглээ, шүдний амальгам, түүнчлэн мөнгөн ус хамгийн их ялгардаг алтны бичил уурхай, нүүрс түлдэг дулааны цахилгаан станцын орчноос хол байлгах, мөнгөн усанд өртөхөөс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах стратеги, арга хэмжээ хэрэгжүүлэхийг улс орнуудад зөвлөдөг.

## АСУУДАЛ ХЭР НОЦТОЙ БАЙНА ВЭ?

Жирэмсэн эхийн цусанд орсон мөнгөн ус эхэсийг нэвтлэн урагт шууд нөлөөлдөг бөгөөд хүйн цусан дахь мөнгөн усны түвшин эхийн цусны эргэлтийн тогтолцоонд байгаагаас бага зэрэг илүү байдаг.

Хэдийгээр дэлхийн ихэнх оронд хүний цус, үс, хөхний сүүн дэх мөнгөн усны түвшин аажмаар багасаж байгаа ч хүний эрүүл мэндэд хөнөөлтэй түвшинд байсаар байна.

Колумбийн Амазон нутгийн **Яйгожэ Анапорис байгалийн цогцолборт газарт**

амьдарч буй нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн 50% нь мөнгөн усанд өртсөний улмаас оюуны чадамж (IQ) нь 4 оноогоор бага хүүхэд төрүүлэх эрсдэлтэй байна.

# 50%



1977 - 2017 оны хооронд дэлхийн 33 оронд хийсэн 58 судалгааны хөхний сүүнд хийсэн шинжилгээний үр дүнгээс харахад нийт судалгааны 60%-д мөнгөн усны дундаж түвшин нь Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага (ДЭМБ)-аас тогтоосон аюулгүй түвшин болох  $1.7 \mu\text{g}/\text{l}$  хэмжээнээс ихээхэн хэтэрсэн байгааг тогтоожээ.

Түүнчлэн 21 орны хүүхэд төрүүлэх насны **757 эмэгтэйд** хийсэн судалгаагаар тухайн эмэгтэйчүүдийн 75%-ийнх нь үсэн дэх мөнгөн усны түвшин зөвшөөрөгдсөн  $0.58 \text{ ppm}$  үзүүлэлтээс өндөр (цаашлаад,

# 58%

58%-ийнх нь  $1 \text{ ppm}$ -ээс өндөр) байсан нь ургийн хөгжилд үзүүлж болзошгүй эрсдэлийг илтгэж буй юм.

## ЭМЭГТЭЙЧҮҮД МӨНГӨН УСАНД ӨРТӨХ, ХОРДОХ ЭХ ҮҮСВЭРҮҮД

### АЛТНЫ БИЧИЛ УУРХАЙ

Алтны бичил уурхайд хүдрээс алтыг ялган авахын тулд элемент (метал) мөнгөн усыг ашигладаг. Алт, мөнгөн усны нэгдэл болох амальгамыг ажлын байр, гэртээ шатаах (ууршуулах) явцад мөнгөн усны уур амьсгалын замаар дамжин хүний биед ордог. Иймд алтны бичил уурхай нь эмэгтэйчүүд мөнгөн усанд шууд өртөх, хордох өндөр эрсдэлтэй салбар юм.

Орон нутагт ажлын байр хомс байх, байгалийн гамшигт өртөмтгий аж ахуй эрхлэх, цар тахал зэргээс шалтгаалан амьжиргааны эх үүсвэр алдагдсанаас иргэд олноороо бичил уурхай эрхэлж байгаа билээ. Мөнгөн усаар алт бариулах, хаягдлыг ил задгай асгаснаас үүдэн хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх төдийгүй байгаль орчин ч бохирддог. Иймд бичил уурхайчин

### ДАЛАЙН ГАРАЛТАЙ ХҮНСНИЙ ХЭРЭГЛЭЭ

Эмэгтэйчүүд, ураг, бага насны хүүхэд мөнгөн усанд хамгийн их өртдөг. Гол эх үүсвэр нь мөнгөн усаар хордсон далайн гаралтай хүнс хэрэглэх явдал юм. Хэдийгээр мөнгөн ус ялгаруулсан эх үүсвэрээс хол байсан ч хоол хүнсний хэлхээнд орж, чимээгүй аюул тарьсаар байгаа нь дэлхий дахины асуудал болоод байна. Тухайлбал, алтны бичил уурхай, бусад ялгарлын эх үүсвэрээс

эмэгтэйчүүдийг мөнгөн усны хор хөнөөлийн талаарх сургалт, нөлөөллийн арга хэмжээнд хамруулах, эрүүл мэндийн хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, түүнчлэн алтны нийлүүлэлтийн сүлжээ, мөнгөн усгүй баяжуулах технологийн ач холбогдлын талаар чадавхжуулах нь зүйтэй.

**Өмнөд Америк, Африк, Ази тивийн 70 гаруй оронд 10-15 сая орчим хүмүүс алтны бичил уурхай эрхэлж байна.** Тус салбарт дунджаар 4-5 сая эмэгтэйчүүд, хүүхдүүд ажиллаж байна. Гэвч нөгөө талдаа алтны бичил уурхай нь эмэгтэйчүүдэд бие даан орлого олох эх үүсвэр болдог төдийгүй ядуурлаас гарах, амьжиргаагаа залгуулах боломж олгодог билээ.

хол байдаг хөгжиж буй арлын орнуудын эмэгтэйчүүдийн үсэн дэх мөнгөн усны хэмжээ маш их буюу ургийн тархи, мэдрэлийн тогтолцоог гэмтээх, бага насны хүүхдүүдийн танин мэдэхүйн чадварт сөргөөр нөлөөлөхүйц түвшинд байгааг судалгаагаар тогтоожээ. Учир нь эдгээр орнуудын уламжлалт хоол хүнсний хэрэглээнд далайн гаралтай бүтээгдэхүүн зонхилдог бөгөөд өөр төрлийн хүнсний бүтээгдэхүүн хэрэглэх боломж нь хомс байдаг байна.

**ДЭМБ, АНУ, Австрали, Шинэ Зеланд, Фарерийн арлууд, Япон зэрэг улс орнууд загас, далайн гаралтай бүтээгдэхүүний хэрэглээний зохист хэмжээ, давтамжийг тогтоож, жирэмсэн болон хөхүүл эхчүүдэд энэ төрлийн бүтээгдэхүүний хэрэглээний талаар тусгайлсан зөвлөмж өгдөг байна.**





## АРЬС ЦАЙРУУЛАХ ҮЙЛЧИЛГЭЭТЭЙ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ХЭРЭГЛЭЭ

Минаматагийн конвенцод нэгдэн орсон улс орнууд арьс цайруулах үйлчилгээтэй гоо сайхны бүтээгдэхүүнийг мөнгөн усны агууламжгүй болгох үүрэг хүлээсэн байдаг. Учир нь энэ төрлийн бүтээгдэхүүн нь заримдаа 44,000 ppm хүртэл мөнгөн усны хэт өндөр агууламжтай байдаг байна. ДЭМБ-аас эдгээр бүтээгдэхүүнийг хэрэглэхгүй байхыг зөвлөдөг ч нийгмийн гоо зүйн үнэлэмж, гоо сайхны стандарт нь эмэгтэй, эрэгтэй хүмүүс цайвардуу арьстай байх, арьсаа цайруулахыг илүүд үзэхэд хүргэдэг байна.

Ямайка Улсад хийсэн судалгаанаас харахад **мөнгөн усны агууламжтай арьс цайруулах бүтээгдэхүүн хэрэглэсний улмаас** арьс загатнаж, улайх, толгой өвдөх, арьс сорвижих, сэтгэл гутралд орох зэрэг шинж тэмдгүүд илэрч байгааг баталжээ. Иймд АНУ болон бусад хөгжингүй орнууд мөнгөн усны агууламж бүхий арьс цайруулах саван, тосыг сурталчлахыг хориглосон бөгөөд гоо сайхны бүтээгдэхүүний стандарт, журамтай байдаг. Мөн Европын холбооны гишүүн орнууд, Канад, Гана, Филиппин, Нигер, Уганда зэрэг оронд арьс цайруулах бүтээгдэхүүнд мөнгөн ус хэрэглэхийг бүрэн хоригложээ.



## ШҮДНИЙ ЛОМБО

Минаматагийн конвенцын хүрээнд улс орнуудад мөнгөн ус агуулсан шүдний ломбыг хэрэглээнээ саажим хасах шаардлага тавигдсан. Дэлхийн олон оронд хүүхэд төрүүлэх насны эмэгтэйчүүд, хүүхдийн эмчилгээнд үүнийг ашиглахгүй байх, хэрэглээнээс хасах арга хэмжээ авч эхэлжээ. Ломбо хийлгэж буй хүмүүс төдийгүй шүдний эмнэлгийн эмч, ажиллагсад, тэр дундаа хүүхэд төрүүлэх насны эмэгтэйчүүд мөнгөн усанд өртөж болзошгүй байдаг.

**Европт мөнгөн ус агуулсан шүдний ломбыг сүүн шүд эмчлэх, 15-аас доош насны хүүхдүүд, жирэмсэн болон хөхүүл эмэгтэйчүүдэд хийх эмчилгээнд хоригложээ.** Харин эрүүл мэндийн зайлшгүй шалтгаан, шүдний эмч зөвлөсөн онцгой тохиолдолд эмчийн хатуу хяналт дор хэрэглэж болно гэж заажээ.



# ЖЕНДЭР БА МӨНГӨН УС

## ЖЕНДЭРТ МӨНГӨН УС ЯАГААД ХАМААРАЛТАЙ ГЭЖ?



Эмэгтэйчүүд, хүүхдүүд мөнгөн усанд илүү ихээр өртдөг эмзэг бүлэг юм. Мөнгөн усанд хордсоноор эмэгтэйчүүдэд дааврын өөрчлөлт гарах, өвчлөмтгий болох, үргүйдэх, ургийн хөгжилд нөлөөлөх зэрэг эрүүл мэндийн олон сөрөг үр дагавар бий болдог. Бичил уурхайгаас үүдэлтэй мөнгөн усны ялгарлыг бууруулах, олон нийтэд хор хөнөөлийг нь таниулах, мөнгөн усгүй технологийг нэвтрүүлэх замаар энэ эрсдэлээс сэргийлж болно.

**Үүнээс гадна, бусад байдлаар мөнгөн усанд өртөх нөхцөлийг багасгах зорилгоор дараах арга хэмжээг авч болно.**

- ◆ Цагаан цайвар арьсыг илүүд үзэх, арьс цайруулах бүтээгдэхүүн хэрэглэх соёл, хандлагыг өөрчлөх
- ◆ Мөнгөн ус агуулсан шүдний ломбыг хэрэглээнээс аажмаар хасах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх
- ◆ Эмэгтэйчүүдийг өөр ажлын байранд шилжин ажиллахад дэмжлэг үзүүлэх

Саяхны судалгаагаар эмэгтэйчүүд мөнгөн усанд өртсөнөөр дараах хор уршиг дагуулж байгааг тогтоожээ. Үүнд:



Хүүхэд, насанд хүрэгчдэд тархи, мэдрэлийн хөгжлийн бэрхшээл бий болох, мэдрэлийн тогтолцоо хордох, оюуны чадамж (IQ) доогуур байх, аутизмаар өвчлөх



Нөхөн үржихүйн эрхтэн тогтолцоонд нөлөөлснөөр үргүйдэх, үр тогтоох чадвар багасах, өндгөвчний олон уйланхайт хам шинж, сарын тэмдгийн өмнөх хам шинж, сарын тэмдгийн өвдөлт, хямрал, сарын тэмдгийн мөчлөг алдагдах, тасалдах, хугацаанаасаа өмнө цэвэрших, эндометриоз, хөхний хоргүй эмгэг, хэвийн бус хөхний сүү ялгарах, жирэмсний үеийн чихрийн шижин, преэклампси, дутуу төрөх зэрэг сарын тэмдгийн болон дааврын өвчлөл бий болох



Дотоод шүүрлийн тогтолцооны хувьд бамбай булчирхайн даавар багасах, тироглобулины эсрэг бие хэт нэмэгдэх, түрүү булчирхайн шүүрэл нэмэгдэх, хөхний хорт хавдар зэрэг өвчин тусах эрсдэл дагуулдаг.

## ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

Монгол Улс Мөнгөн усны тухай Минаматагийн конвенцид нэгдэн орж улмаар 2015 онд соёрхон баталсан. Даян дэлхийн байгаль орчны сангаас тус конвенцид нэгдсэн орнуудад дэмжлэг үзүүлэхээр planetGOLD “Алтны бичил уурхайд мөнгөн усны хэрэглээг зогсооход оруулах хувь нэмэр” хөтөлбөр 24 улсад санхүүжүүлэн хэрэгжүүлж байна. planetGOLD Монгол төслийг НҮБ-ын Байгаль орчны хөтөлбөр, НҮБ-ын Аж үйлдвэрийн хөгжлийн байгууллага хэрэгжүүлж, БОАЖЯ, Канад Улсын Алтны бичил уурхайн зөвлөл гүйцэтгэж байна.



### Албажуулалт

Алтны бичил уурхайн эрх зүйн орчныг сайжруулахад чиглэсэн бодлого журам, арга хэрэгслийг боловсруулахад дэмжлэг үзүүлж, төрийн албан хаагчид болон бичил уурхайчдыг чадавхжуулна.



### Санхүү, зах зээлийн хүртээмж

Алтны нийлүүлэлтийн сүлжээг албажуулах, хариуцлагатай үйл ажиллагаа эрхлэхэд нь дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор салбарын санхүүгийн хүртээмжийг нь нэмэгдүүлэхэд хувь нэмэр оруулж, бичил уурхайчдыг хөрөнгө оруулагчидтай холбоно.



### Технологи сайжруулалт

Алтны бичил уурхайд мөнгөн усгүй, байгаль орчинд хор хөнөөл багатай технологийг туршин нэвтрүүлж, олборлолт, баяжуулалтын арга технологи, байгаль орчны удирдлага, жөндөрийн тэгш байдлын талаарх сайн туршлагыг түгээж, чадавхыг бий болгоно.



### Мэдлэгийн менежмент

Олон нийтийн платформ, хэвлэл мэдээллийг ашиглан бичил уурхайн салбарт оролцогчдод мэдлэг, мэдээлэл түгээж, бичил уурхайн ололт амжилт, сайн туршлагыг үндэсний болон олон улсын түвшинд сурталчлан таниулна.

+976 77225588, 77559695

npm.mn@artisanalgold.org

pGOLDmongolia

planetGOLD\_MN

planetGOLD.org

artisanalgold.org

Хүннүгийн гудамж - 906, Их Монгол оффис

Баянзүрх дүүрэг, 26-р хороо

Улаанбаатар хот, 13311