

## Төслийн товч танилцуулга

Монгол улсын Засгийн газар Оюу Толгой уурхайн ойролцоо барихаар төлөвлөж буй жилд 1 сая тоннын хүчин чадалтай зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр байгуулах төслийг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна. Оюу Толгой нь Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын нутагт орших бөгөөд Улаанбаатар хотоос 600 км зайд оршдог.

Монгол Улсын Засгийн газрын 88 дугаар тогтоол "Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр барих ажлыг эрчимжүүлэх" шийдвэрийг хэрэгжүүлэх зорилгоор Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэрийг Оюу толгойн зэсийн уурхайг түшиглүүлэн Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын нутагт барьж, нийт хөрөнгө оруулалтын 10-аас доошгүй хувийг МУ-ын Засгийн газар үнэ төлбөргүй эзэмшихээр тогтоосон болно.

Засгийн Газар дараах нөхцлийг бүрдүүлнэ. Үүнд:

1. Оюу Толгой төслийн Хөрөнгө оруулалтын гэрээний 3.21 дүгээр зүйлд заасны дагуу ирээдүйд баригдах зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэрийг Оюутолгойн зэсийн баяжмалаар тасралтгүй хангана,
2. Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр барих газар олгоно,
3. Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэрийн ус хангамжийн асуудлыг "Хэрлэн говь" төслийн хүрээнд шийдвэрлэх арга хэмжээ авна,
4. Оюу Толгойн уурхайгаас 8 км орчим зайд байрлаж буй цахилгаан эрчим хүчний төвлөрсөн сүлжээний дэд станциас цахилгааны эрчим хүчээр хангах арга хэмжээ авна.

Монгол Улсын Засгийн газар зэс хайлуулах, боловсруулах үйлдвэрийг хөгжүүлэх, санхүүжүүлэх, барьж байгуулах, ажиллуулах туршлагатай олон улсын түншүүдтэй хөрөнгө оруулалтын гэрээ байгуулан хамтран ажиллана.

Оюу Толгойн уурхайн нөөц, зэсийн баяжмалын үйлдвэрлэлийн өсөлт нь Монгол улс дэлхийн зэсийн зах зээл дэх томоохон тоглогч болох, металлургийн цогцолбор байгуулах боломж олгож байна.

Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр байгуулах төслийн зорилго нь Оюу Толгойн орд газрын зэс-алтны нөөц баялагт түшиглэсэн төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд үндэслэсэн жилд 1 сая тонн зэсийн баяжмал боловсруулах хүчин чадалтай үйлдвэр байгуулах явдал юм. Төслийг хэрэгжүүлснээр жилд 257.2 тонн катодын зэс, 5.8 тонн цэвэршүүлсэн алт, 57 тонн цэвэршүүлсэн мөнгө, 980 мянган тонн хүхрийн хүчил үйлдвэрлэж, эдгээр бүтээгдэхүүнийг гадаад зах зээлд экспортлох, гадаад валютын нөөцийг нэмэгдүүлэх, 1200 гаруй ажлын байр бий болгох нийгэм-эдийн засгийн ач холбогдолтой юм.

## **Төслийн талаархи үндсэн мэдээлэл**

**1. Технологийн үзүүлэлтүүд:** 2029 оноос Оюу Толгойн далд уурхайг ашиглалтад оруулснаар жилдээ 2 сая тонн зэсийн баяжмал үйлдвэрлэх бөгөөд металлд шилжүүлснээр 450 мянган тонн зэс, 12 тонн алт, 120 тонн мөнгө экспортод гаргах болно.

Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр жилд 1 сая тонн зэсийн баяжмал боловсруулж, 257200 тонн катодын зэс, 5880 кг алт, 57000 кг мөнгө, 988000 тонн хүхрийн хүчлийн нэмүү өртөг шингэсэн эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэнэ. Катодын зэс үйлдвэрлэл нь цахилгааны эд анги, автомашины радиатор, зэс чип, цахим бүтээгдэхүүн гэх мэт шинэ төрлийн зэсийн бүтээгдэхүүний дотоодын үйлдвэрлэл бий болгож, зах зээлийн үнэ цэнийг өсгөх, эдийн засгийн бүтцийг төрөлжүүлж, ДНБ-ний хурдацтай өсөлтийг хангах болно.

Дотоодын зах зээл дэх хүхрийн хүчлийн хязгаарлагдмал хэрэглээнээс шалтгаалан эхний үед хүхрийн хүчлийг гадаад зах зээлд экспортлох шаардлага үүсэж байна. Ирээдүйд исэлдсэн зэсийн хүдрийг уусган баяжуулах, уран, фосфорын хүдрийг боловсруулах, бусад төслүүдийн хүхрийн хүчлийн хэрэглээг хангах дотоодын зах зээлийг бүрдүүлэх боломж бүрдэнэ. БНХАУ-д хүхрийн хүчлийн жилийн импорт нь 12 сая тонн бөгөөд зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр нь Хятадын хилээс 100 км-т байрлаж байгаа нь Хятадын хэрэглэгчдэд хүхрийн хүчил нийлүүлэх боломжтой болж байна.

Эрдэнэт, Овоот чиглэлийн төмөр замыг концессын гэрээгээр барьж байгуулах бөгөөд энэ төслийг хэрэгжүүлснээр Бүрэнхааны фосфоритийн ордыг ашиглах боломж бүрдэж, фосфорын бордоо үйлдвэрлэхэд хүхрийн хүчлийг ашиглах болно. Цаашид хүхрийн хүчлийг дотоод хэрэгцээнд ашиглах хэмжээ улам бүр нэмэгдэх болно.

## **2. Санхүүгийн үзүүлэлт**

Урьдчилсан ТЭЗҮ-д тооцсоноор хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 1.9-2.3 тэрбум ам.доллар байна. Үйл ажиллагааны жилийн орлого 1,99 тэрбум ам.доллар, ашиг 139 сая ам.доллар, татварын дараах цэвэр ашиг 46 сая ам.доллар, төслийн дотоод өгөөж IRR-14%, хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хугацаа 10-13 жил байна. Ажлын шууд ба шууд бус байр 1080 хүн.

Санхүүжилт: Хөрөнгө оруулагч нь өөрийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэх, эсхүл /өрийн/ зээлийн санхүүжилт, эсхүл үнэт цаасны зах зээлээс санхүүжүүлэлт татах /IPO/ боломжтой.

## **3. Төслийн дэд бүтэц**

Өмнөд говийн бүс нутагт ус хангамж хязгаарлагдмал, газрын доорх ус бүс нутгийн усны гол эх үүсвэр болж байгаа бөгөөд ихэвчлэн дэлхийн гадаргуугаас 50-400 м гүнд уст давхаргад байрлаж байна. Засгийн газар нь Дэлхийн Банкнаас санаачлан хэрэгжүүлж буй “Орхон говь”, “Хэрлэн говь” төслийн хүрээнд гадаргын ус хангамжийн сүлжээг байгуулах замаар өмнөд говийн бүсэд байрлах уул

уурхай, аж үйлдвэрийн төслийн ус хангамжийг найдвартай хангах төслийг хэрэгжүүлж байна.

Засгийн газар Тавантолгой-Гашуун Сухайт чиглэлийн 267 км урттай, 1420 мм-ын царигтай төмөр зам барихаар төлөвлөж байна. Уг төмөр зам Оюу Толгойн уурхайн баруун талаар 25 км зайд дайран өнгөрнө. Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэрийг Оюу толгойн салбар төмөр зам салаалах хэсгийн ойролцоо барина. Энэ байршил нь тээвэр, ложистикийн хамгийн таатай нөхцөлтэй бөгөөд үйлдвэрийн бүтээгдэхүүнийг БНХАУ-ын болон гуравдагч зах зээлийн хэрэглэгчдэд хүргэх боломжийг бүрдүүлж байна.

#### 4. Техникийн тойм

Зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр нь пирометаллургийн технологид суурилсан дараах дамжлагуудаас бүрдэнэ: түүхий эд, тэжээл /зэсийн баяжмал+түүхий эд/ бэлтгэх, тэжээл хайлуулах зууханд хайлуулах, конверторын зууханд ангижруулах, зэсийн царцдас хувиргагч, Анод зууханд зэсийн хайлмагийг дөлөөр цэвэршүүлэх, дугуйт анодын цутгах, зэсийн электролитийн боловсруулалт, анодын болон электролитын шламаас үнэт металл боловсруулах Доре процесс. Энэхүү сонгодог технологи нь олон улсын болон Европын стандартын шаардлагад нийцсэн тоос, хий, уснаас цэвэршүүлэх орчин үеийн системээр тоноглогдсон, хүхрийн хүчилийг эцсийн хэрэглээний системээр тоноглогдсон байна.

Байгаль орчны болон нийгмийн шаардлагууд нь МУ, орон нутгийн эрх зүйн орчин, Эквадорын зарчим 3 болон бусад олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн холбогдох стандартад бүрэн нийцсэн байна.

#### Эх үүсвэрийн өгөгдөл:

а. Зэсийн баяжмал боловсруулах хүчин чадал: 1000000 тонн/жил

б. Оюутолгой ордын зэсийн баяжмалын бүрэлдэхүүн:

Element	Cu	Fe	S	SiO2	Ai2O3	CaO	As	Pb	Zn	Mo	Au	Ag	Pd
Unit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	g/t	g/t	g/t
Content	28,9	26,9	29,9	9,0	2,0	0,1	0.10	0,02	0,05	0,05	6	60	ndt
Element	F	Bu	Cd	Hg	Sb	Se	Te		K	Mg	Na	Ti	Pt
Unit	ppm	ppm	ppm	Ppm	Ppm	Ppm	Ppm		%	%	%	%	g/t
content	600	10	8	3	400	300	25		0,25	0,08	0,03	0,07	ndt

#### 5. Төслийн гол оролцогчид

##### Монгол Улсын Засгийн газар

Засгийн газрын 2016 оны 9-р сарын 28-ны өдрийн 107 дугаар тогтоолыг үндэслэн 2016 оны 10-р сард Уул Уурхай, Хүнд Үйлдвэрлэлийн Яамны дэргэд Төслийн нэгжийг зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэр барих бэлтгэл ажлыг хангах зорилгоор байгуулсан.

Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын тушаалаар хөрөнгө оруулагчийг сонгох шийдвэр гаргах байгууллага болох удирдах зөвлөл ("ажлын хэсэг") байгуулагдсан. Ажлын хэсэг нь Уул уурхай, хүнд үйлдвэрлэлийн яам, Сангийн яам, Үндэсний хөгжлийн газраас томилогдсон 8 гишүүнийн бүрэлдэхүүнтэй ажиллаж байна.

Төсөлд оролцсон бусад Засгийн газрын байгууллагууд: Хөгжлийн банк, Байгаль орчин, жуулчлалын яам.

### **Оюу толгой уурхай**

Оюу толгой уурхай нь дэлхийн хамгийн том зэс-алтны уурхай юм. Оюу толгой уурхайн нь "Оюу Толгой" ХХК-ийн эзэмшилд байдаг бөгөөд "Оюу толгой" ХХК ("ОТ ХХК") –ийн нийт хувьцааны 66%-ийг Turquoise Hill Resources Ltd ("Turquoise Hill"-ийн 50,8 хувийг Рио Тинто групп), 34%-ийг Монгол Улсын Засгийн газрыг төлөөлж "Эрдэнэс Оюу Толгой" ХХК ("Эрдэнэс ОТ" ), тус тус эзэмшиж байна.

Оюу толгой баяжуулах үйлдвэрт ил болон далд уурхайгаас нэгэн зэрэг хүдэр нийлүүлж өдөрт 100 мянган тонн хүдрийг баяжуулахаар төлөвлөөд байна. Оюу Толгой төслийн бүтээн байгуулалтын ажил 2010 оны 4-р сараас эхэлсэн бөгөөд 2013 оны 6-р сарын байдлаар ил уурхайгаас зэсийн хүдэр олборлолтыг эхлүүлж, 2013 оны хоёрдугаар хагаст анхны баяжмалыг экспортлод гаргаад байна. Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн эхлэлтэй зэрэгцэн далд уурхайн бүтээн байгуулалт явагдаж байгаа бөгөөд 2021 онд далд уурхайг ашиглалтад оруулснаар 2028 онд зэсийн баяжал боловсруулах жилийн дундаж хүчин чадал 800000-аас 2000000 тоннд хүрэх юм. 2011 онд 460000 унц алт, 600 мянган тонн зэсийн баяжмал зах зээлд нийлүүлсэн нь дэлхийн цэвэршүүлсэн зэсийн үйлдвэрлэлийн 3 орчим хувийг эзэлж байна. Оюу толгой төсөл нь Монгол улсын түүхэн дэх хамгийн том хөрөнгө оруулалт бөгөөд 2023 он гэхэд бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн хэмжээг хоёр дахин нэмэгдүүлэхээр төлөвлөсөн байна.

Төслийн нэгж Оюу Толгойн хөрөнгө оруулалтын гэрээг зөрчихгүй, эрх, үүргийг хязгаарлахгүйгээр Оюу Толгой төсөлтэй хамтран ажиллах бөгөөд Оюу толгой төслийн хөрөнгө оруулалтын гэрээний 3.21 дүгээр зүйлд заасныг үндэслэн МУ-ын Засгийн газар зэсийн баяжмал боловсруулах үйлдвэрийг зэсийн баяжмалаар тогтмол хангахаар шийдвэрлээд байна.