



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC
Швейцарийн хөгжлийн агентлаг

БИЧИЛ УУРХАЙГААР ОЛБОРЛОСОН АЛТЫГ БОЛОВСРУУЛАХ, АЛБАН ЁСНЫ СҮЛЖЭЭГЭЭР ХУДАЛДААЛАХ АРГА ЗАМ





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC
Швейцарийн хөгжлийн агентлаг

Бичил уурхайгаар олборлосон алтыг боловсруулах, албан ёсны сүлжээгээр худалдаалах арга зам

2017 он

ДАА 622
ННА 33
Б-505

**БИЧИЛ УУРХАЙГААР ОЛБОРЛОСОН АЛТЫГ
БОЛОВСРУУЛАХ, АЛБАН ЁСНЫ СҮЛЖЭЭГЭЭР
ХУДАЛДААЛАХ АРГА ЗАМ**

©Бүх эрхийг Швейцарийн Хөгжлийн Агентлагийн “Тогтвортой бичил уурхай”
төсөл эзэмшинэ.

ISBN 978-99929-2-824-0

Өмнөх үг

Монгол Улсын Их Хурлаас 2010 онд Ашигт малтмалын тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулж улмаар Засгийн газраас 2010 оны 308 дугаар тогтоолоор Бичил уурхайгаар ашигт малтмал олборлох журмыг батласнаар бичил уурхайн эрх зүйн орчин бүрдсэн.

Өнөөдөр бичил уурхай нь олон хүний хувьд ядуурлаас гарах, амьжиргаагаа залгуулах чухал хэрэгсэл болж байгаа төдийгүй үндэсний болон орон нутгийн эдийн засгийн хөгжилд тодорхой хувь нэмэр оруулж байна. Бичил уурхайчид олборлосон алтаа албан ёсны сүлжээгээр дамжуулан борлуулснаар Монголбанкны Гадаад валютын албан нөөцийг нэмэгдүүлэхэд чухал хувь нэмэр оруулж байгаагаас гадна шууд болон шууд бусаар ажлын байрыг бий болгож, орон нутгаас төв рүү чиглэсэн шилжилт хөдөлгөөнийг саармагжуулж, өрхийн орлогыг нэмэгдүүлж байна.

Гэсэн хэдий ч Монгол Улсын алтны нийлүүлэлтийн сүлжээ бүрэн албажаагүй хэвээр байна. Монгол дахь алтны сүлжээний сүүлийн шат буюу Монголбанкинд алтыг тушааснаар энэ сүлжээ нь албан ёсных болдог. Нийлүүлэлтийн сүлжээг албажуулах ажлын анхны алхам нь бичил уурхайчид албан ёсны нийлүүлэлтийн сүлжээгээр алтаа борлуулахын ач холбогдлыг ойлгож ухамсарлан, уг сүлжээгэр дамжуулан албан зах зээлд алтаа борлуулах хүсэл эрмэлзлэлтэй болж хариуцлагатай хандах явдал юм. Бичил уурхайчид алтны нийлүүлэлтийн албан сүлжээг хүлээн зөвшөөрч энэ үйл явцад оролцсоноор хууль ёсны нийлүүлэлтийн сүлжээнд нэвтрэх боломжтой болох юм. Мөн алтны гарал үүсэл, шилжилт хөдөлгөөнийг бүртгэх, татварын орчинг сайжруулах, алт сорьцлох болон алт худалдан авах үйл ажиллагааны төвлөрлийг сааруулах шаардлагатай байгаа юм.

Швейцарийн хөгжлийн агентлагаас Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яамтай хамтран хэрэгжүүлж буй Тогтвортой бичил уурхай

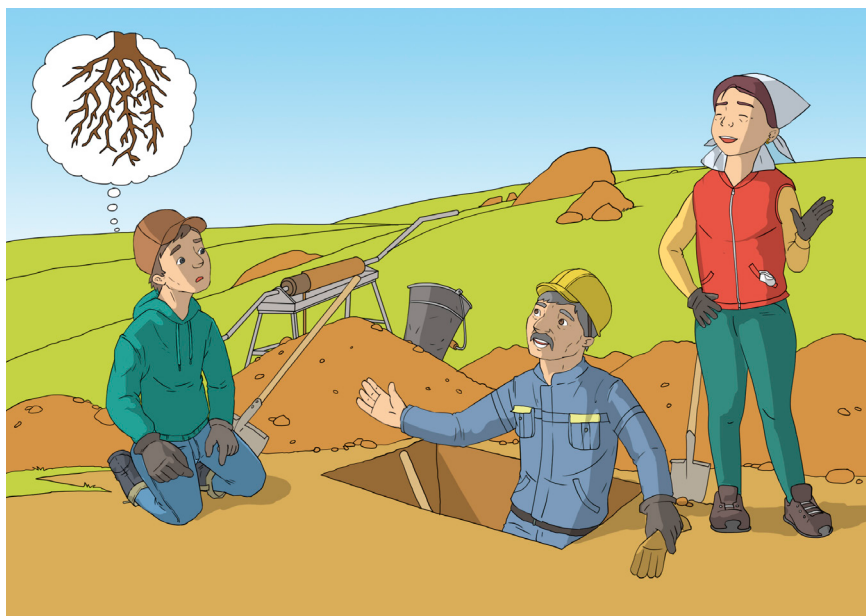
төслийн хүрээнд алтны нийлүүлэлтийн сүлжээг албажуулах, татварын орчинг таатай болгох, бичил уурхай эрхлэгчдээс Монголбанкинд тушааж байгаа алтны хэмжээг нэмэгдүүлэх, татварын боловсролыг дээшлүүлэх чиглэлээр холбогдох төрийн байгууллагуудад дэмжлэг үзүүлж хамтран ажиллаж байна. Энэхүү гарын авлагыг бичил уурхайгаар олборлосон алтны нийлүүлэлтийн сүлжээг албажуулах нь бичил уурхайчдын өрхийн амьжиргааг дээшлүүлэх, тухайн орон нутгийн хөгжил болон улс орны макро эдийн засагт оруулах хувь нэмрийг дээшлүүлэхэд ямар ач холбогдолтойг алтны нийлүүлэлтийн сүлжээнд оролцогч талуудад ойлгуулах, таниулахад чухал алхам болно гэж бид үзэж байна.

Тогтвортой бичил уурхай төсөл

Бичил уурхайгаар алтны хүдэр олборлох

Үндсэн орд

Дэлхийн чулуулаг бүрхүүлд агуулагдаж байгаа алт нь геологийн олон янзын процессийн явцад бусад төрлийн эрдсүүдтэй нэгдэж ашигт малтмалын орд үүсгэдэг. Үүнийг алтны үндсэн орд гэж нэрлэдэг. Алтны үндсэн орд ихэвчлэн кварцын судал дагаж үүссэн байдаг бөгөөд үүнийг гол төлөв далд аргаар ашигладаг ажээ. Алт агуулсан чулуулгийг алтны хүдэр гэдэг бөгөөд үүнийг алт агуулаагүй уулын чулуулгаас ялган авч баяжуулалтад бэлтгэнэ. Баяжуулалтын олон арга байдгаас бичил уурхайн зориулалтаар манай оронд химийн бодис ашигладаггүй, хүндийн жингээр алт ялгах гравитацийн аргыг боловсруулах цехүүдэд хэрэглэдэг.



Шороон орд

Алтны үндсэн ордын чулуулаг олон жилийн турш байгалийн хүчин зүйл, нар, салхи, бороо, үер усны нөлөөллөөр бутарч алт нь зөөгдөн голын хөндийн дагуу сэвсгэр хурдаст хуримтлагддаг бөгөөд үүнийг алтны шороон орд гэж нэрлэдэг. Алт нь хүндийн жингээрээ бусад эрдсээс хүнд байдаг учраас шороон ордын алт ихэвчлэн уулын хөндийн ёроолын чулуун улны дээр давхрага үүсгэж тогтсон байдаг. Шороон ордын алтыг олборлохдоо тухайн хэсэгт хөрс хуулалт хийж алт агуулсан материалыг гаргаж авдаг.

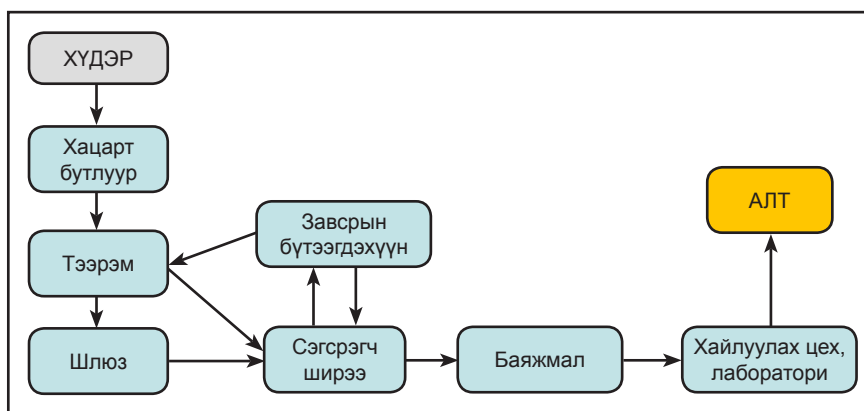
Та үүнийг мэдэх үү?

Алт бол үнэт металлын бүлэгт багтдаг дан элемент бөгөөд зөв биш хэлбэртэй, мөлгөржсөн мөхлөг, хайрслэг, мөчирлөг, цул байдлаар тохиолддог, 1082 градуст хайлдаг, 19,3 гр/см³ нягттай хүнд металл юм. Физик шинжийн хувьд давтагдах, сунамтгай чанараараа онцгой металл бөгөөд цахилгаан дулааныг маш сайн дамжуулдаг боловч химийн идэвх султай, зөвхөн хаан дарсанд уусдаг. Алтыг техникийн салбарт өргөн хэрэглэх боловч нийт хэрэглээний 70 шахам хувийг гоёл чимэглэлийн үйлдвэрт зарцуулж байна.

Хүдэр баяжуулах

Үндсэн ордын хүдэр баяжуулах

Манай улсад бичил уурхайгаар олборлосон үндсэн ордын хүдрийг мөнгөн усгүй технологи буюу хүндийн жингийн (гравитацийн) аргаар баяжуулах технологи бүхий төвлөрсөн баяжуулах цехүүдэд баяжуулдаг. Ийм цех Төв аймгийн Борнуур, Сэлэнгэ аймгийн Мандал болон Баянхонгор аймгийн Баян-Овоо сумдад байдаг.



Хүдэр баяжуулах гравитацийн арга

Үндсэн ордын хүдэр баяжуулах гравитацийн аргаар хацарт бутлуур, тээрэм, шлюзээс бүрдсэн технологийн шугамаар хүдэрт агуулагдаж байгаа алтыг суллан авдаг. Үүнээс гарсан баяжмалыг сэгсрэгч ширээн дээр бусад химийн элемент, хольцноос нь ялган цэвэрлэхийг гүйцээн баяжуулалт гэж нэрлэдэг бөгөөд цэвэрлэсэн баяжмалыг хайлуулж янз бүрийн товч хэлбэртэй алтны хайлш гаргаж авдаг.

Шороон ордын алтыг ялгаж авах

Шороон ордын алт сул хэлбэрээр оршдог бөгөөд орд байгаа газрын онцлогоос шалтгаалж хуурай болон нойтон баяжуулах технологи ашиглаж алтыг ялгаж авдаг.

Хуурай баяжуулах арга

Хуурай хөрс бүхий говийн бүсийн бичил уурхайчид хуурай баяжуулагч паажуур болон үлээгч мотороос бүрдсэн төхөөрөмжөөр алт агуулсан материалыг үлээлгэж, гарсан баяжмалыг усаар угаан элс, шороонд сул хэлбэрээр агуулагдаж байгаа алтыг ялган авдаг.

Нойтон баяжуулах арга

Харин чийглэг хөрс бүхий хангайн бүсийн бичил уурхайчид нойтон баяжуулах арга ашиглаж алтыг ялгадаг бөгөөд үүнд жижиг хэмжээтэй шлюз болон скрубер, усан буу буюу даралттай ус ашиглаж сул алтыг элс, шорооноос ялгаж авдаг.



Дээрх хоёр арга нь мөн л хүндийн жинд тулгуурласан бөгөөд элс, шороонд агуулагдаж байгаа жижиг хэмжээтэй сул алтны ширхэгүүд хүндийн жингээрээ төхөөрөмжүүдийн шаланд байрлах тээглүүрт тогтож үлддэг.

Та үүнийг мэдэх үү?

Хүн төрөлхтний түүхэндээ нээсэн анхны металл бол алт бөгөөд өнөөдрийг хүртэл хамгийн үнэтэй металлын тоонд багтаж ирсэн нь зөвхөн алтны хими, физикийн онцгой шинж чанартай холбоотой юм. Алт нь маш нимгэн хуудас болгон давтаж, эсвэл маш нарийн утас болгон сунгаж болдог цорын ганц металл юм.

Алтны сорьц тогтоох

Бичил уурхайгаар олборлосон үндсэн болон шороон ордын алтыг албан ёсны зах зээлд борлуулахад тавигддаг анхны шаардлага нь тухайн алтан гулдмайн алтны болон мөнгөний сорьцыг тогтоох явдал юм. Алтны сорьцыг Улаанбаатар хотод байрладаг Стандартчилал, хэмжил зүйн газрын Сорьцын хяналтын газарт дараах үе шатаар тодорхойлдог. Үүнд:

Алтыг хайлж гулдмайлах:

- Бичил уурхайчид үндсэн ордоос олборлож баяжуулсан товч хэлбэртэй хайлсан алт, эсвэл шороон ордоос олборлосон алтны ширхэгүүдийг Сорьцын хяналтын газрын нэг давхарт байрлах Хайлах цехэд ирж хайлуулж гулдмайлуулна.
- Хайлах цехийн ажилтан алтыг хүлээн авч алтны эзнийг байлцуулан жинлэж тэмдэглэл хөтөлсөний дараа алтыг хайлж, гулдмайлах ажлыг гүйцэтгэх бөгөөд бэлэн болсон алтан гулдмайг дахин жинлэж, акт бичиж өгнө.
- Алтан гулдмай дээр тухайн алтан гулдмайн дугаар, Сорьцын хяналтын газрын таних тэмдгийг цохиж өгдөг.

- Хайлж гулдмайлах ажлыг хийж дууссаны дараа хайлах цехийн ажилтан дараах мэдээллийг агуулсан баримтыг бичиж бэлэн болсон алтан гулдмай болон хайлуулалтаас гарсан хаягдлын хамтаар алтны эзэнд өгнө. Үүнд: алтыг хайлуулахын өмнөх болох дараах жин, хайлуулалтаас гарсан хаягдлын (шаарны) жин, хайлуулалтаас үүссэн хорогдлын (ууршилтын) хэмжээ зэрэг орно.
- Хайлах цехэд нэг грамм алт хайлсны хөлс 50 төгрөг байдаг.



Гулдмайлсан алтанд шинжилгээ хийх, сорьцлох:

- Гулдмайлсан алтыг Сорьцын хяналтын газрын гурван давхарт байрлах Үнэт металлын сорьц тогтоох лабораторид MNS 4778/99 стандартын дагуу Жингийн аргаар шинжилгээ хийлгэж сорьц тогтоолгоно.
- Шинжилгээ хийхдээ алтан гулдмайн хоёр талаас тодорхой аргачлалын дагуу өрөмдөж 3-5 гр дээж аваад түүнээсээ 250,0 мг-аар 2-3 хэсэг таслан авч тус

тусын шинжилгээг хамт хийдэг. Шинжилгээний дээж авч жинлэхэд 0,00000 мг-аас багагүй нарийвчлалтай аналитик жин ашигладаг.

- Алтан гулдмайд шинжилгээ хийхдээ алтнаас гадна мөнгөний сорьцыг тусад нь тогтоож өгдөг.
- Шинжилгээ хийж дууссаны дараа тооцоо хийж, сорьц тогтоосон шинжилгээний акт бичин, баталгаажуулж өгнө. Баримтанд алтан гулдмайн дугаар, шинжилгээнд авсан дээжний жин, буцааж олгосон дээжний жин, шинжилгээгээр гарсан хорогдол, алт болон мөнгөний тогтоосон сорьц зэргийг бичсэн байна.
- Шинжилгээ хийгдсэн алтан гулдмайг тусгай уутанд савлан битүүмжилж, баталгаажуулсан актын хамтаар алтны эзэнд өгснөөр тухайн алтан гулдмайг Монголбанк болон бусад арилжааны банкуудад арилжаалах нөхцөл бүрдэж байгаа юм.

АЛТЫГ ХАЙЛЖ ГУЛДМАЙЛАХ, ДЭЭЖ АВЧ, ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ АЖЛЫГ АЖЛЫН ӨДРҮҮДЭД 8:30 – 14:00 ЦАГИЙН ХООРОНД ХИЙДЭГ БӨГӨӨД ӨГЛӨӨНИЙ 10:30 – ААС ХОЙШ ӨГСӨН АЛТЫГ ДАРААГИЙН ӨДРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ОРУУЛДАГ. ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАРИУГ ӨДӨР БҮР 14:00 ЦАГТ ӨГДӨГ.

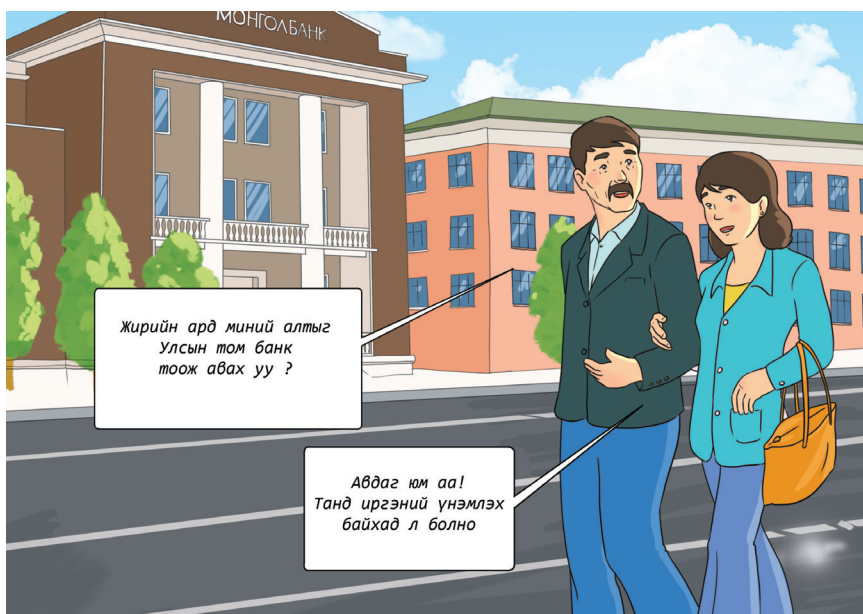
Сорьцын хяналтын газарт алтны шинжилгээ хийлгэхэд шаардагдах бичиг баримт:

- Аж ахуйн нэгж, байгууллага – байгууллагын гэрчилгээ, лицензийн хуулбар
- Иргэд – иргэний үнэмлэх, биеийн байцаалттай байх

Үйлчилгээний төлбөр:

Сорьцын хяналтын газарт алт хайлуулах болон сорьц тогтоох шинжилгээ хийхэд дараах байдлаар төлбөр авдаг:

Үйлчилгээний нэр, төрөл			Үнэ ₮
Шинжилгээ хийж, сорьц тогтоох	Алт	0-100 гр	10.000
		101-500 гр	20.000
		501-1000 гр	30.000
		1001-3000 гр	40.000
		3001-6000 гр	50.000
		6001-12500 гр	80.000
		12501-25000 гр	100.000
Үнэт металлыг гулдмайлах (гр)		50	



Алтыг Монголбанк болон бусад арилжааны банкуудад худалдах

Сорьцын хяналтын газарт шинжилгээ хийлгэж, баталгаажуулан тусгай уутанд хийж битүүмжилсэн алтыг баталгаажилтын баримтын хамт Монголбанк болон бусад арилжааны банкуудын алт худалдан авах хэсэгт аваачиж худалдана.

Тавигдах шаардлага:

- Алтыг сорьцолж, битүүмжилсэн байна.
- Хувь хүн өөрийн иргэний үнэмлэх, биеийн байцаалтыг авч ирнэ.
- Аж ахуйн нэгж, байгууллагууд гэрчилгээ болон ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл, лицензийн хуулбарыг авч ирнэ.

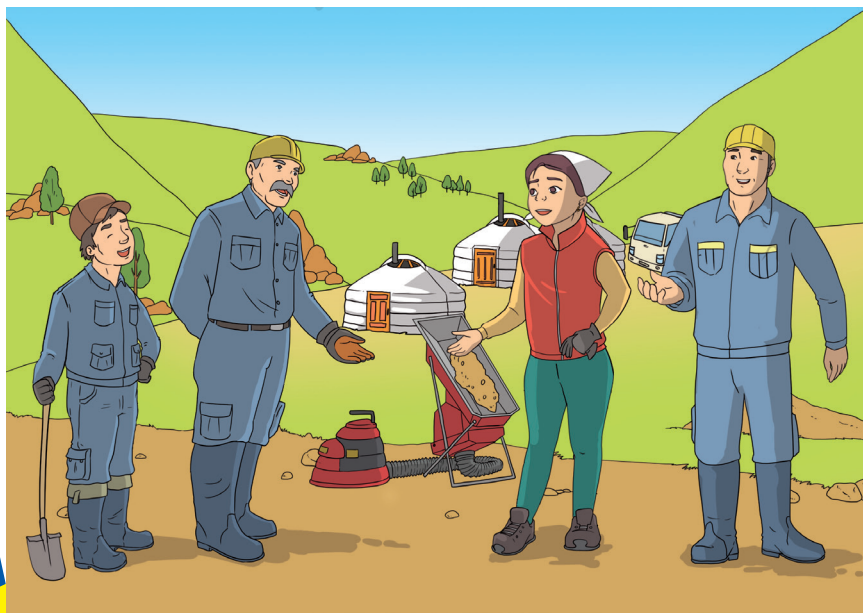
Татвар:

- Алтыг худалдаалахад тухайн банк үнийн дүнгийн 2.5%-иар бодож ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөрийг суутгаж төрийн сангийн дансанд шилжүүлнэ (экспортлох тохиолдолд ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр үнийн дүнгийн 5%-тай тэнцүү байх ба үүн дээр үнийн дүнгээс шалтгаалж зах зээлийн үнийн өсөлтийн төлбөрийг нэмж ноогдуулна);
- Зах зээлийн үнийн өсөлтийн төлбөрийг дараах байдлаар тооцдог.

N	Бүтээгдэхүүний нэр төрөл	Хэмжих нэгж	Зах зээлийн үнийн түвшин /америк доллараар/	Хувь
1	Алт	унци	0-900	0.00
			900-1000	1.00
			1000-1100	2.00
			1100-1200	3.00
			1200-1300	4.00
			1300-аас дээш	5.00

Төлбөр хийх:

- Худалдаж авсан алтны төлбөрийг Монголбанк тухайн өдрийн Монголбанкны ханшаар (олон улсын зах зээл дээрх алтны үнэтэй уялдуулан) тооцож өдөрт нь багтаан хувь хүний болон байгууллагын дансанд шилжүүлдэг.



Та үүнийг мэдэх үү?

Алтыг дэлхий дахинд трой унциар хэмждэг.

1 трой унци - 31,1035 грамм

1 Лан = 37,5 грамм

1 Цэн = 3,75 грамм

1 Фун = 0,375 грамм

1 Ян = 0,0375 грамм

10 ян = 1 фун

10 фун = 1 цэн

10 цэн = 1 лан

Алтны дэлхийн зах зээлийн үнийг Лондонгийн алтны зах зээл дээрхи үнээр тогтоодог.

Үүнийг <http://www.lbma.org.uk/pricing-and-statistics> цахим хуудсаар орж харна.

Монголд алтны худалдаачид алтыг авахдаа гол төлөв цэн-гээр үнийг нь тогтоодог бол Монголбанк граммаар тогтоож байна.

Лан, цэн, фун гэх мэт хэмжүүрүүдийн нэгж нь өмнөд хөршид хэрэглэгдэж байсан дэнсээр хэмжигддэг бөгөөд 1950-иад оноос өмнө олон улсын хэмжүүрийн системээс хасагдсан гэж үздэг. Монголбанк алтыг граммаар тооцож, худалдан авч буй нөхцөлд дээрх нэгжийг ашиглан шилжүүлж давхар тооцох шаардлагагүй юм.

Дээжийг ямар хугацааны дараа олгодог вэ?

Монголбанкны эрдэнэсийн санд тушаах алтан гулмайг битүүмжлэх, түүний шинжилгээний дээж хадгалах, хяналт тавих журмын 1-ийн 7-д “Аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийн алтан гулдмайг Монголбанк экспортод гаргаж цэвэршүүлэн холбогдох тооцоогоо дуусгаж шинжилгээний үр дүнгийн талаар ямар нэгэн маргаангүй нь батлагдсан талаар Монголбанкнаас ирүүлсэн мэдэгдлийн дагуу дээжийг эргүүлэн олгоно” гэсний дагуу дээжийг Монголбанкнаас зөвшөөрөл өгөх хүртэл хадгалдаг (5-6 сар хүртэл).

- ▶ Зөвхөн Үнэт металлын сорьцын хяналтын газраар алтыг хайлуулж, гулдмай болгосон, сорьц тогтоосон алтыг Монголбанк худалдан авдаг.
- ▶ Монголбанк ажлын өдрүүдэд 9.30-16.30 цагийн хооронд алт худалдаж авдаг.
- ▶ Худалдан авах алтны жинд дээд, доод хязгаар гэж байхгүй.
- ▶ Тухайн өдрийн Монголбанкны алт, мөнгө худалдан авах үнээр тооцож өдөрт нь төлбөр тооцоог хийдэг.
- ▶ Алтны төлбөр шилжүүлэхдээ ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр буюу рояалти татвар гэж алтны үнийн дүнгээс 2.5 хувь, мөнгөний үнийн дүнгээс 5 хувийг суутгана.
- ▶ Иргэний үнэмлэх, арилжааны банкны данс шаардагдана.
- ▶ Монголбанкны алт худалдан авах үнийг ***www.mongolbank.mn*** цахим хуудас болон **329677** утсаар лавлаж болно.
- ▶ Монголбанк Лондонгийн алтны зах зээлийн ханшаар алт худалдан авдаг.

ХОЛБОО БАРИХ:

Монгол Улс, Улаанбаатар хот
Скай Плаза Бизнес төв
Элчингийн гудамж
Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо



+976 11 328848



+976 11 322415



info@sam.mn



www.sam.mn



ASM Mongolia



ASM_Mongolia

© Энэхүү гарын авлагыг худалдахыг хориглоно.