



Ашигт малтмалын газрын даргын 2009 оны 414 дүгээр тушаалын хавсралт

Ашигт малтмалын хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлангийн агуулга, түүнд тавих шаардлага

Нэг. Оршил

Хайгуулын ажил гүйцэтгэх геологийн болон эдийн засгийн үндэслэл, хайгуулын ажлын үед гүйцэтгэсэн ажлын төрөл хэмжээ, ажил эрхлэн гүйцэтгэгчдийн бүрэлдэхүүн, өөрийн хүчээр болон гэрээгээр хийлгэсэн ажил зэргийг хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, жил бүрийн ажлын үр дүнгийн тайлангуудыг үндэслэн бичнэ.

Хоёр. Хайгуулын ордын тухай ерөнхий мэдээлэл

Энэ бүлэгт хайгуулын ордын засаг захиргааны харьяалал, газар зүйн байршил, тухайн бүс нутгийн дэд бүтэц, эдийн засгийн хөгжлийн төлөв, байдал, хайгуулын талбайн засаг захиргааны газар зүйн байршил, тухайн бүс нутгийн дэд бүтэц, эдийн засгийн хөгжлийн төлөв, байдал, хайгуулын талбай, ордын геологийн судалгаа /геологийн зураглал, геофизик, геохимийн болон бусад/-ны түүхийг дэс дараагаар нь дэлгэрэнгүй бичнэ.

Гурав. Хайгуулын талбайн геологийн тогтоц

Энэ бүлэгт талбай нь тектоник бүтэц, металлогенийн ямар нэгжид хамаарах, ордын хэмжээнд тархсан чулуулгийн давхарга зүйн ангилал, насны үндэслэл, маагмын чулуулаг, тэдгээрийн онцлог, бүх төрлийн чулуулгийн хувирал, өөрчлөлт, ашигт малтмалын орд, илрэлийн тогтоцын онцлог, тэдгээрийн гарал үүсэл, байршлын зүй тогтол, урьд болон шинээр илрүүлсэн ашигт малтмалын орд, илрэлийн тогтоцын онцлог, тэдгээрийн гарал үүсэл, байршлын зүй тогтол, урьд болон шинээр илрүүлсэн ашигт малтмалын орд, илрэлүүдийн тодорхойлолт зэргийг бичсэн байна.

Түүнчлэн геологийн судалгааны ажлын үр дүнг үндэслэн ордын хэмжээнд тархсан чулуулгийн геологи-структурын нөхцөл онцлогийг тодорхойлж, түүнийг ашигт малтмалын гарал үүсэл, байршлын зүй тогтолтой холбон тайлбарлана. Ордын гарал үүсэл, загварчлал, формацын төрлийг тодорхойлно. Ордын геологийн тогтоцын нөхцөлөөс хамаарч хүдрийн биетийн бүтэц, найрлага, агуулга өөрчлөгдөж байгаа нь тогтоогдвол түүний зүй тогтлыг баримт материалд тулгуурлан тусгасан байна.

Ашигт малтмалын орд, илрэл, хүдрийн биетүүд нь геофизик, геохимийн гажил, геоморфлогийн элементүүдэд хэрхэн илэрч байгааг болон тэдгээрийн хоорондын уялдаа холбоог тодорхойлно.

Энэ бүлэгт ордын геологийн тогтоцын онцлогийг харуулсан фото болон гар бүдүүвч зургийг оруулна.

#### Дөрөв. Хайгуулын ажлын аргачлал ба гүйцэтгэсэн ажлын хэмжээ

Тухайн ордын хайгуулын ажилд хэрэглэхээр сонгосон аргачлалын үндэслэл /өөр ордтой адилтган харьцуулсан байдал, ордын бүлэглэл гэх мэт/ гүйцэтгэсэн ажлын хэмжээг эрлийн ба хайгуулын үе шатаар, ажлын төрөл тус бүрээр тодорхой бичнэ. Уул өрөмдлөгийн ажил тавьсан хайгуулын торын сонгосон үндэслэл, уулын ил, далд малталт, өрөмдлөг хяналтын ажлын хэмжээ, тэдгээрийн харьцаа, нөөцийн зэрэг, сорьцлолт, дээжлэлт, лабораторийн гадаад дотоод хяналтын шинжилгээ хийлгэсэн байдал, өрөмдлөгийн чөмгийн гарц, сорьцын төлөөлөх чадвар, геологийн анхдагч материалын бүрдүүлэлт, чанарын шаардлагыг хангаж байгаа эсэх талаар өгсөн дүгнэлт, лабораторийн шинжилгээний үнэмшил /санамсаргүй ба тогтмол гардаг алдааг статистикийн аргаар тооцоолсон байдал/ техникийн ба технологийн сорьцлолт, түүний төлөөлөх чадвар, гидрогеологи, геофизик, топо-геодези, инженергеологийн болон бусад судалгааны аргачлалыг энэ бүлэгт бичнэ.

## Тав. Судалгааны талбайн үнэлгээ

Энэ бүлэгт ашигт малтмалын хайгуулын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн хэмжээнд илрүүлэн судалсан ашигт малтмалын төрөл тус бүрээр үнэлгээ өгч, хэтийн төлөвийг тодорхойлсон байна.

### Зургаа. Ордын хүдрийн найрлага, технологийн шинж чанар

Энэ бүлэгт хүдрийн биеүүдийг тодорхойлохдоо тэдгээрийн тоо хэмжээ, хэлбэр, дотоод бүтэц, хүдрийн төрөл найрлага, эрдэслэг бүрэлдэхүүн, дагалдагч эрдэс, бүрдвэрүүд, хүдрийн агуулга хэмжээ, түүний өөрчлөлтийн шалтгаан хамаарал хүдрийн структур, текстур, /гар, фото зургаар харуулж болно/ исэлдэлтийн бүсийн онцлог, өөрчлөлт, хүдрийн технологийн шинж чанар, ангилал, техникийн буюу физик-механикийн шинжилгээ /хүдрийн эзэлхүүний жин, ашигт давхаргын элсний сийрэгжилт, бул чулуужилт/-ний үр дүнг тусгасан байна.

Тайланд ордын хүдрийн технологийн шинж чанарыг судлахаар хийсэн туршилт, шинжилгээний үр дүнг үзүүлэлт нэг бүрээр нь дүгнэж бичсэн, адил төстэй бусад ордынхтой харьцуулж судалсан, үүний үндсэн дээр баяжуулалтын технологийн бүдүүвчийг боловсруулж, дагалдагч хортой хольцын агуулга, тэдгээрийн орших хэлбэр, хүдэр боловсруулах технологийн талаар дурьдсан байна. Технологийн туршилт, шинжилгээний үр дүнгийн тайлан, дүгнэлт, үүнийг уг тайлангийн хавсралт бичвэрт тусдаа нэг боть болгон оруулж байгаа тохиолдолд энэ бүлэгт тухайн судалгааны үр дүнг зөвхөн зангидаж дүгнэсэн байна.

### Долоо. Хүдрийн талбайн гидрогеологийн нөхцөл

Энэ бүлэгт уг талбайн гидрогеологийн нөхцөл, усжилт, биеэ даасан уст үе давхрага, цогцолборыг ялган тогтоож гидрогеологийн шавхалт, туршилтын үр дүн, усны найрлага, химийн шинж чанарын талаар тодорхойлолт өгнө. Мөн хүдэр агуулагч болон

хуулах хөрс, тэдгээрийн физик-механикийн шинж чанар, ан цав, хагарал, өгөршилд автсан байдал, цэвдэгийн тархалт, зузаан, ордын ашиглалтын үеийн бусад шаардлагатай үзүүлэлтүүдийн талаар тодорхой тусгасан байна.

#### Найм. Ашигт малтмалын ордын нөөцийн тооцоо

Уг бүлэгт нөөцийн тооцоонд хэрэглэсэн үндсэн үзүүлэлт (захын агуулга г.м)-үүд, түүний үндэслэл, ордын групп хайгуулын тор, тэдгээрийн хоорондын уялдаа зэргийг тодорхой бичнэ.

Мөн ашигт малтмалын орд түүний хэсэг, хүдрийн биет нэг бүрийн хил заг болон нөөцийн зэрэг, нөөцийн тооцоонд хэрэглэсэн арга, нөөцийн тооцоонд хэрэглэхээр сонгож авсан үзүүлэлтүүд хайгуулын ажлын үр дүнтэй хэрхэн нийцэж байгаа болон нөөцийн тооцооны үр дүнгийн талаар тодорхой бичнэ. Энэ бүлэгт нөөцийн тооцоонд хэрэглэсэн үзүүлэлт, үр дүнг нэгдсэн хүснэгтээр оруулж өгнө. Ашигт малтмалын ордын нөөцийн тооцоонд адил төстэй ордуудын хүдрийн захын агуулгын 2-3 хувилбарыг сонгон авч, түүнээсээ зах зээлийн үнэнд тулгуурласан хамгийн ашигтай хувилбараар нь нөөцийг тооцсон байна. Хэрэв өмнө нь хайгуул хийсэн ордод гүйцээх хайгуул хийсэн бол нөөц хэрхэн өөрчлөгдсөнийг хүснэгтээр харуулсан байна.

Энэ бүлэгт ашигт малтмалын орд, хэсгийн ашиглалтанд бэлтгэсэн хэмжээнд судалсан нөөцийг хүдрийн олборлох, боловсруулах технологийн гол шинж чанараар ялгаж ордын нөөц өсөх боломж, тухайн орд, илэрлийн хэтийн төлөвийн талаар тодорхой бичнэ.

#### Ес. Ашигт малтмалын ордын уул-техникийн нөхцөл, эдийн засгийн үнэлгээ

Ашигт малтмалын ордын гидрогеологи, инженергеологийн судалгааны үр дүн, ордын усжилтын байдал, хуулах хөрс болон хүдрийн биеийг агуулагч чулуулгийн физик-механикийн шинжилгээ, туршилтын үр дүн зэргийг үндэслэн ордын ашиглалтын уул-техникийн нөхцлийн талаар үнэлэлт өгөхийн зэрэгцээ ордын ашиглалтын техник-эдийн засгийн үндэслэлийн урьдчилсан тооцоо хийж, энэ талаар тодорхой үнэлэлт, дүгнэлт өгөх, мөн тухайн төрлийн эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүний зах зээл, үнийн судалгааг хийсэн байна.

#### Арав. Ашигт малтмалын ордын ашиглалтанд бэлтгэгдсэн байдал

Ашигт малтмалын ордын ашиглалтанд бэлтгэгдсэн байдлыг АМХЭГ-ын даргын 1998 оны 27 дугаар тушаалаар баталсан “Ашигт малтмалын нөөц, баялагийн ангиллын түр заавар”-ын “Ашигт малтмалын ордын олборлоход бэлтгэгдсэн байдал” гэсэн бүлэгтэй нийцүүлэн бичнэ. Мөн энэ бүлэгт ашигт малтмалын ордын хүдрийн нөөцийг тогтооход гаргасан хайгуулын ажлын зардлыг Т,Кг,карат г.м нэгж нөөцөд ногдох зардлаар, эрлийн болон хайгуулын үе шат бүрээр, мөн нэгтгэсэн байдлаар тооцож харуулсан байна.

#### Арван нэг. Байгаль орчны геоэкологийн үнэлгээ

Хайгуул хийхэд болон ордыг ашиглах үед хүрээлэн байгаа байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, нөхөн сэргээх арга хэмжээ, байгалийн үндсэн төрх байдал (уул зүй, уур амьсгал, хөрс ургамал, ан амьтан, эдийн засгийн хэвшил, гадаргуугийн болон газрын доорхи ус зүй, чулуулаг бүрхүүлийн дээд хэсгийн элэгдэл, идэгдэл, өгөршлийн шинж төлөв)-ын талаар холбогдох мэдээллийг тусгасан байна.

#### Арван нэг. Дүгнэлт

Тухайн бүлэгт ашигт малтмалын ордын хайгуулын ажлын үр дүнг товч тусгасан байх ба үүнд ашигт малтмалын ордын байршил, гарал үүсэл, хүдрийн шинж чанар, нөөц, тэдгээрийн ашиглалтанд бэлтгэсэн байдал, техник- эдийн засгийн гол үзүүлэлтүүд, ордын хэтийн төлөв, цаашдын судалгааны чиглэлийн талаар зөвлөмж, дүгнэлтийг өгсөн байна.

#### Тайлангийн хавсралт бичвэрүүд:

Хавсралт бичвэрийн хэсэгт тусгай зөвшөөрлийн талбай (орд)-н хайгуулын ажилтай холбогдолтой, тайлангийн бүлгүүдэд зайлшгүй шаардлагатай бичвэрээр болон хүснэгтээр харуулсан материалуудыг оруулсан байна. Үүнд:

-Хайгуулын тусгай зөвшөөрөл (шинэчилсэн бүртгэлд бүртгэсэн тэмдэглэлтэй)-ийн хуулбар;

-Чулуулаг, ашигт малтмалын хүдрийн лабораторийн шинжилгээ (хими, спектр г.м)-ний үр дүнг боловсруулсан материал;

-Чулуулаг, хүдрийн минералоги, петрографийн бичиглэл;

-Ашигт малтмалын хүдрийн лабораторийн, хагас, үйлдвэрийн болон үйлдвэрийн туршилтын ажлын үр дүнгийн тайлан;

-Ашигт малтмалын нөөцийн тооцоонд хэрэглэсэн үзүүлэлтүүд, тэдгээрийг үндэслэсэн техник-эдийн засгийн тооцоо;

-Орд, түүний блокууд, зүсэлт зэргийн талбай, ашигт малтмалын биетийн болон хуулах хөрсний дундач зузааныг тодорхойлсон тооцоо;

-Дэлгэрэнгүй задаргаатай гаргасан хайгуулын ажлын төвлөгөөний биелэлт, зардлын тооцоо;

-Хээрийн судалгааны анхдагч материалыг Геологийн мэдээллийн тасагт хүлээлгэн өгсөн тухай акт;

-Топо-геодезийн ажлын үр дүнгийн тайлан;

-Геофизикийн судалгааны ажлын үр дүнгийн тайлан;

-Геохимийн судалгааны ажлын үр дүнгийн тайлан;

-Гидрогеологийн судалгааны ажлын үр дүнгийн тайлан;

-Геоэкологийн судалгааны ажлын үр дүнгийн тайлан;

-Ашигт малтмалын ордын нөөцийн тооцоонд хийсэн шинжээчийн дүгнэлт;

-Ашигт малтмалын ордын хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайланг хэлэцсэн тухай Эрдэс баялгийн зөвлөлийн хуралдааны тэмдэглэл;

АМГ-ын даргын тушаал;

-Шаардлагатай бусад материал г.м.

Тайлангийн хавсралт зургууд:

Эрлийн маршрут, геофизик, геохимийн судалгааны ажил гүйцэтгэсэн шугам, цэг,

эрлийн болон хайгуулын ажлын шугам, уул, өрөмдлөгийн ажлын байршил г.м-ийг харуулсан хайгуулын ажлын баримт материалын зураг;

-Хайгуулын талбайн болон хүдрийн талбайн геологийн зураг. Масштаб:1:25000-1:100000;

-Ашигт малтмалын ордын геологийн зураг. Масштаб:1:500-1:10000

-Төрөл бүрийн сорьцлолтын байршлыг харуулсан дэвсгэр зураг;

-Ашигт малтмалын ордын хүдрийн агуулга, технологийн төрөл зэргийг харуулсан изолинийн зураг;

-Ашигт малтмалын ордын нөөц бодсон дэвсгэр зураг

-Ашигт малтмалын ордын хуулах хөрс болон хүдрийн биеийн зузааныг харуулсан изолинийн зураг;

-Уул, өрөмдлөгийн ажлын үр дүнгээр зохиосон литологийн зүсэлтүүд;

-Хайгуулын тусгай зөвшөөрөл талбайн ашигт малтмалын хэтийн төлвийн зураг;

-Ашигт малтмалын орд, хэсгийн геологи-геофизикийн судалгааны үр дүгнгийн зураг (хэмжилт, гажигуудын тайлал, проекц, диаграмм, изолиний г.м );

- Ашигт малтмалын ордын гидрогеологи, инженергеологийн зураг (шаардлагтай тохиолдолд);

Тайлбар:

-Зургийн масштабыг Ашигт малтмалын орд, хэсэг, хүдрийн биеийн хэмжээ зэргийг харгалзан сонгоно.

-Ашигт малтмалын хэтийн төлвийн үнэлгээний зурагт хүдэр хянагч структур, хүдэр агуулагч чулуулаг, хүдрийн нөөцийг үнэлсэн блокын талбайг харуулна.

-Ашигт малтмалын нөөц бодсон дэвсгэр зурагт нөөц бодох ашигт малтмалын биеийн хил зааг, нөөцийн зэрэг, хүдрийн бие, хуулах хөрсний зузаан, ашигт малтмалын агуулга зэрэг шаардлагатай бусад мэдээ баримтыг тусгасан байна.

- Ашигт малтмалын хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай болон хүдрийн талбай, орд, хэргийн геологийн зураг, ачаалал багатай бол түүнтэй баримт материалын зургийг хамтруулан зохиож болно.

## ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ҮР ДҮНГИЙН

### ТАЙЛАНД ТАВИХ ШААРДЛАГА

1. Тайлангийн бичвэр хэсгийг УСТ 2208-83-аар тогтоосон А-4 /210x297мм/ цаасны нэг тал дээр компьютерээр Times New Roman MTT Times New Roman Mon үсгийн фонтоор шивж үг, үсэг нь тод гаргацтай хэвлэсэн байна.

2. Тайланд орсон фото, гар зураг, бүдүүвч зураг, хүснэгт зэргийг төрөл тус бүрээр нь дугаарласан байна.

3. Тайлан нь хэд хэдэн ботиос бүрдэж болох ба боть бүрийн хуудасны тоо 200-250-иас



хэтрэхгүй байна. Энэ тохиолдолд нэгдүгээр ботийн гарчигт бусад бүх ботийн гарчиг, хавсралт бичвэр, зургийн жагсаалтыг бичсэн байна.

4. Тайлангийн бичвэр хэсэг, хавсралт бичвэрийг 220х307мм-ийн хэмжээтэй картон цаасаар үзэмжтэй хавтаслах ба хавсралт зургийг эвхэж хавтсанд хийх тохиолдолд зургийг А4 цаасны хэмжээгээр нугалан эвхэж, дээрхтэй адил хэмжээний хэлтэй хавтсанд хийж, хавтасны нүүр дээр тайлангийн нэр, ботийн дугаар зэргийг хэвлэсэн байна. Хэрэв зургийг 1:100000-ны масштабын байр, зүүн зургийн хэмжээгээр хэвлэсэн тохиолдолд түүнийг 500х450 мм-ийн хэмжээтэй, хэлтэй хавтсанд хийж, хавтасны дотор талд түүнд хийсэн зургийн дугаар, нэр, тоог жагсаан бичиж наасан байна.

5. Аливаа хавсралт зураг нь хайгуулын ажлын төлөвлөгөөнд заасны дагуу тодорхой масштабтай байх ба масштаб заагаагүй бол нэг талаас мэдээллийг бүрэн тусгаж харуулах, нөгөө талаас зургийг ашиглах, хадгалах, танилцах, хэвлэх, олшруулахад тохиромжтой байх талаас нь анхаарч масштабыг нь сонгон авна. Зураг, зүсэлт нь хэвтээ, босоо хоёр тэнхлэгийн дагуу зохиогдсон бол босоо, хэвтээ масштабыг бичиж, шугаман масштабыг зурсан байна.

6. Хавсралт зургууд нь түүн дэх тэмдэглэгээнүүдийг хялбар унших нөхцлийг хангасан таних тэмдэгтэй байх ба зургийг уншиж танилцахад хүндрэл учруулахгүй бол таних тэмдэгийг тусад нь хийж болно.

7. Тайлангийн бичвэр хэсгийн нүүрний хуудас ( 1 дүгээр хавсралт),

Зургийн штамп (2дугаар хавсралт), танилцах хуудас (3 дугаар хавсралт),

тайлан (4 хавсралт) болон хээрийн судалгааны ажлын анхдагч материал (5 дугаар хавсралт), чулуун материал (6 дугаар хавсралт) –ыг

Геологийн мэдээллийн тасагт хүлээлгэн өгөх акт, жагсаалтын загварыг хавсралтаар үзүүлэв.