

УЛСЫН ГЕОЛОГИЙН 1:200 000-НЫ МАСШТАБЫН ИЖ БҮРДЭЛ ЗУРАГ ЗОХИОХ АЖЛЫН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ, ТУЛГАМДСАН АСУУДАЛ

Д.ОЮУНЦЭЦЭГ

Ашигт Малтмалын Газар

Оршил

Монгол орны геологийн тогтоцыг нарийвчлан судлах, тэдгээртэй холбоотой үүссэн ашигт малтмалын орд, илрэлийн илрүүлэх, тархалт, зүй тогтол, хэтийн төлөвийг нь судлан нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд геологийн судалгааны түвшинг дээшлүүлж, эрдэс баялгийн нөөцийг өсгөн нэмэгдүүлэх зорилгоор улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэх геологийн судалгааны ажлыг төлөвлөн хэрэгжүүлж ирсэн билээ.

Монгол улсын нутаг дэвсгэрт 1943 оноос 1:200 000-ны масштабын геологийн зураглалын ажлыг гүйцэтгэж эхэлжээ. Энэ ажлын үр дүнд өнөөгийн байдлаар монгол орны нутаг дэвсгэр бараг зуун хувь 1:200 000-ны масштабын геологийн зураглалын ажлаар бүрхэгдсэн байна. Эдгээр зураг нь цаг хугацааны хувьд ч судалгааны түвшин чанарын хувьд ч өөр нөхцөлд зохиогдсон байсан тул эдгээр зургийг улсын хэмжээнд тоон мэдээлэлд оруулах, нэгдсэн аргачлалаар зохиох шаардлага урган гарч, нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд Улсын геологийн иж бүрдэл зураг зохиох “УГЗ-200” төслийн ажлыг 2001 онд хэрэгжүүлж эхлэн, өнөөг хүртэл үргэлжлэн хэрэгжиж байна.

Улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэх УГЗ-200 төслийн ажил Монгол улсын “Ашигт малтмалын тухай” хуулийн 16 дугаар зүйл, Улсын Их Хурлын 2004 оны 24 дүгээр тогтоолоор баглагдсан “Монгол Улсын Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр”, Монгол улсын засгийн газрын 2002 оны 103 дугаар тогтоолоор баталсан “Геологи, уул уурхайн салбарын талаар ойрын жилүүдэд баримтлах чиглэл”-ийн үндсэн дээр хэрэгжиж байна.

Монгол оронд нийт 340 гаруй 1:200 000-ны масштабтай хавтгай байдгаас 110 хавтгайд иж бүрэн зураг хийгдсэн, 186 хавтгайд хийгдэж байгаа, бусдад нь шинээр хийхээр төлөвлөж байна. Өнөөдрийн байдлаар “УГЗ-200” 4 төсөл үргэлжлэн хэрэгжиж, төслүүдийн гүйцэтгэгчээр “Геосан” ХХК, “Судалт мана” ХХК, “Гоби эксплорейшн” ХХК, “Дун эрдэнэ” ХХК, АМГ-ын ГМТ ажиллаж байна. \Зураг 1\

Монголын нутагт улсын геологийн зураг-200 төслийн хүрээнд 2012 онд нийт 367496,3 км.кв талбайн хэмжээнд үр дүнгийн тайлан бичих, 413095,7 км.кв талбайд судалгааны ажил үргэлжлэх, 305224 км.кв талбайд шинээр ажил эхлэхээр төлөвлөгдөж байгаагаас АМГ-ын Геологийн мэдээллийн төслийн хамт олон Төв Монголын нутаг дэвсгэрт 100818,0 кв.км \УГЗ-200-Т-IV\, Дорнод Монголын нутаг дэвсгэрт 98949,12 кв.км \УГЗ-200-Д-V\, Өмнөд Монголын нутагт 99036,0 кв.км талбайд нийтдээ 298803,12 кв.км нутагт геологийн иж бүрдэл зураг зохиох судалгааны ажил гүйцэтгэж байна. . Эдгээр ажил бүрэн хэрэгжсэнээр Монгол улсын нийт нутаг дэвсгэр энэ төрлийн судалгаанд бүрэн хамрагдаж байгаа юм.

УГЗ-200 төслийн үндсэн зорилго нь Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд геологийн судалгааны ажлын хамрагдах хүрээг нэмэгдүүлэх, түүнийг нарийвчлах, улс орны эдийн засаг, дэд бүтэц, бүс нутгийн хөгжлийн чиг хандлагатай уялдуулан тухайн бүс нутагт эрдэс түүхий эдийн хөгжлийн асуудлыг шийдвэрлэх, төрөл бүрийн ашигт малтмалын тархалт, байршлын зүй тогтлыг тодорхойлж, эрдэс баялгийн нөөцийн хэтийн төлөвийг үнэлэх, хүрээлэн буй орчин, байгаль хамгаалал болон газрын хэвлийн ашиглалт, олборлох үйл ажиллагааны асуудлыг шийдвэрлэхэд суурь мэдээлэл болгон ашиглахад оршино.

УГЗ-200 төслийн хэрэгжилт

УГЗ-200 төслийн ажлыг эхлэхэд Монгол орны региональ геологи, ашигт малтмалын чиглэлээр олон жил ажилласан эрдэмтэн судлаачид, туршлагатай геологичдоос бүрдсэн баг төслийн редакцийн зөвлөлийн бүрэлдхүүнд ажиллаж, үнэт хувь нэмрээ оруулсан юм. Төслийн ажлын анхны удирдагчаар доктор Б.Дэлгэрцогт, редакцийн зөвлөлийн ерөнхий редактораар доктор, профессор Ж.Бямба нар ажиллаж, редакцийн зөвлөлийн бүрэлдхүүнд академич О.Төмөртогоо, доктор Д.Доржнамжаа, Г.Бадарч, С.Дандар, Г.Дэжидмаа нар олон жилийн турш үр бүтээлтэй ажиллажээ.

Төслийн ажлыг эхлэхдээ 1:200 000-ны масштабын улсын геологийн иж бүрдэл зураг зохиоход шаардагдах шалгуур, заавар, серийн легендийг 2002 оноос зохиох ажлыг эхэлж, монголын геологийн тогтоцын онцлогоор нь ялгасан нийт 9 сери легенд болох Монгол-Алтайн, Нууруудын, Хөвсгөл-Булганы, Сонгино-Тарвагатай-Байдрагийн, Хангай-Хэнтийн, Дорнод Монголын, Баруун-өмнөд Монголын, Зүүн-өмнөд Монголын, Нүхэт давааны сери легенд зохиожээ. \Зураг 2\

Серийн легенд зохиох ажил нь монголын нутагт 60 орчим жилийн туршид геологийн зураглал ба сэдэвчилсэн судалгааны явцад ялгаж ирсэн тунамал, вулканоген, метаморф, интрузив чулуулгуудын хэдэн зуун формац, бүрдлүүдийг тухайн масштабын хэмжээнд тектоникийн мужлалт болон бусад шинж чанар дээр тулгуурлан ангилсан асар их ажлыг багтаасан олон боть ном болсон байна. Энэ бүтээл нь Монгол орны региональ стратиграфи болон магматизмын нэгжүүдийг ялгахад дөхөмтэй суурь ажлын нэг болсноороо чухал ач холбогдолтой юм.

ГЗ-200 иж бүрдэл зураг зохиох ажлын геологийн даалгавраар 1:200 000-ны масштабтай геологийн зураг, ашигт малтмалын зураг, экологи-геологийн зураг, баримт материалын зураг, 1:500 000-ны масштабтай тектоникийн тойм зураг, минерагений дүүрэгчлэлийн тойм зураг, геоморфологийн зураг иж бүрдлээр зохиогдох бөгөөд зохиогдох зургуудад хэсэгчилсэн зургууд дагалддаг. Үүнд:

“Геологийн зураг”-ийг зохиоход таних тэмдэг, давхарга зүйн багана, тектоникийн тойм зураг, хавтгайн байршлын тойм, геологийн судалгааны тойм, агаарын геофизикийн судалгааны 1:200 000-ны судалгаа явагдсан хавтгайнуудын хувьд соронзон, ерөнхий цацраг идэвхижил, хүндийн хүчний гэсэн хэсэгчилсэн 8 зураг дагалдана.

“Ашигт малтмалын зураг”-ийг зохиоход таних тэмдэг, минерагений мужлалын тойм, хэтийн төлөвийн үнэлгээ, минерагенграмм, ашигт малтмалын судалгааны тойм гэсэн хэсэгчилсэн 5 зураг дагалдана.

“Экологи-геологийн зураг”-ийг 1:500 000-ны масштабээр зохиогдох “Экологи-геологийн аюулын үнэлгээ”, “Дөрөвдөгчийн геологийн тойм зураг”, “Геоморфологийн тойм зураг”, “Байгалийн эртний соёлын дурсгалт газруудын байршил” гэсэн 4 тойм зураг дагалдана.

Геологийн даалгаврын дагуу 1:200 000-ны масштабын хавтгай тус бүр дээр давхарга зүй, интрузив, тектоник, ашигт малтмалын бүрэн бүлэг, бүх баримт материалын-геологийн зүсэлт, силикатын сорьц, фаун, флор, зураглалын зориулалттай цооног, эрдэсжсэн цэг, илрэл, ашигт малтмалын орд, шлих, геохимийн сарнилын хүрээ, агаарын геофизикийн гажлуудын бүрэн бичиглэлийг дагалдах хүснэгт бүхий тайлбар бичилтийг хийдэг.

УГЗ-200 иж бүрдэл зураг зохиох төслийн ажил нь суурин боловсруулалт, хээрийн судалгаа, лабораторын шинжилгээ судалгаа гэсэн үндсэн ажлуудаас бүрэлдэж байна.

Суурин боловсруулалтын ажлаар хавтгай тус бүрийн хэмжээнд өмнөх судлаачдын хийсэн ажлуудын фондын болон хэвлэгдсэн судалгааны материалуудтай танилцаж, талбайн хэмжээнд тархсан бүх чулуулгийн талаарх мэдээлэл, палеонтологийн тодорхойлолт, радиологийн насны тодорхойлолт, силикатын сорьцуудын үр дүнг нягтлан, ашигт малтмалын орд, илрэл, эрдэсжсэн цэг, минералоги болон геохимийн сарнилын хүрээ, геофизикийн гажлуудын талаарх мэдээллийг цуглуулан, өөрсдийн хээрийн судалгаа, лабораторын шинжилгээний үр дүнтэй нэгтгэн боловсруулж, агаар сансрын зургийн тайлалт болон агаарын геофизикийн судалгааны материалуудыг ашиглан дээр дурдагдсан зургуудыг зохиодог.

Хээрийн судалгааны ажлаар талбайн хурдас чулуулгийн бүрэлдхүүн, найрлагыг судалж зэргэлдээх талбайтай харьцуулах, хил заагийг уялдуулах, тектоник структурын ажиглалт хэмжилт хийх, дөрөвдөгчийн хурдсыг судлах, геоморфологи, экологи-геологийн ажиглалт явуулах, ашигт малтмалын орд, илрэл, эрдэсжсэн цэгүүд, хувирлын бүс болон бүс, дүүрэг, талбайтай танилцах, ашигт малтмалын хувьд хэтийн төлөв бүхий талбайд эрэл шалгалтын ажил хийдэг. Мөн геологийн тогтоцын талаар маргаантай байсан газруудад маршрут хийж, тодруулбал зохих шаардлагатай байсан зарим цэгүүдийг шалгах, чулуулгийн химийн найрлага болон петрографийн найрлагыг тодорхойлох, давхраажсан хурдсын насны хамаарлын тодорхойлох дээж, сорьцуудыг авч, тухайн хавтгай дээр геологийн ажлын зургийг урьдчилсан байдлаар зохиодог.

Лабораторын шинжилгээ. Чулуулгийн химийн найрлагыг тодорхойлох силикатын сорьц авах, петрографийн найрлагыг тодорхойлох шлифийн зориулалттай дээж авах, давхраажсан хурдсын насны хамаарлыг тогтоох зорилгоор фаун, флор, микрофоссилийн дээж, сорьцуудыг авч, лабораторын шинжилгээ хийлгэж, нэгдсэн үр дүнг зураг дээр тусган харуулдаг. Интрузив ба вулканоген чулуулгаас авах силикатын сорьцуудад XRF шинжилгээний аргаар гол ислүүдийн агуулга тодорхойлохын зэрэгцээ сарнимал элементүүдийн агуулгыг ашиглан интрузив ба эффузив чулуулгийн петрохимийн шинж байдал, үүссэн геодинамик нөхцөлийг тодруулж, интрузив бүрдлүүдийг ангилна. Лабораторын шинжилгээний үр дүнг мэдээллийн санд тусгадаг.

Улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэх геологи судалгааны ажилд жил бүр 4 тэрбум төгрөг зарцуулж буй ажлын үндсэн хэсэг нь төслийн ажил бөгөөд энэ онд

үргэлжлүүлэн гүйцэтгэх 19 төсөл, шинээр эхлэх 14 төсөл нийт 33 төсөл хэрэгжиж байгаагийн үргэлжилж буй төсөлд УГЗ-200 төсөл хамрагдаж байгаа юм. УГЗ-200 төсөлд улсын төсвөөс зарцуулж буй санхүүжилтын дүн жил тутам өсөж байгаа боловч, нээлттэй тендер зарлаж, түүнийг хэрэгжүүлэх байгууллага, хувийн компаний тоо нэмэгдсэн боловч нэгж өртөгт ноогдох төгрөгийн хэмжээ нэмэгдээгүй юм. Өнөөдрийн байдлаар зураглалын ажлын нэгж талбайн өртөг 140 000₮ байна. Энэ нь хэрэгжүүлж байгаа геологийн судалгааны ажилтай харьцуулахад маш бага тоо бөгөөд зах зээлийн үнэ ханштай харьцуулан үзвээс бага өртөг болно.

Улсын төсвөөс геологийн судалгааны ажлыг санхүүжүүлж буй мөнгөн дүнгээс үзэхэд УГЗ-200 төслийн ажилд геологийн судалгаанд төсөвлөсөн нийт хөрөнгийн зөвхөн 6,15%-19,5%-ийг зарцуулж байгаа нь чамлалттай үзүүлэлт болно. \График 1\.

Улсын төсвөөр хэрэгжиж байгаа геологийн судалгааны төслийн ажлууд нь 3-4 жилийн хугацаатай хийгддэг бөгөөд энэ хугацаанд зах зээлийн үнэ ханшны өөрчлөлт гарч, үнэ өсөхөд энэ төсвөөс хуваарилсан геологийн зардлын үнэ өсөхгүй байгаа нь энэ ажлын чанар, мэргэжилтний тогтвор суурьшилтай ажиллахад нөлөөлж байна. Үүнтэй холбогдон улсын төсвийн хөрөнгөөр судалгаа явуулах ажилд ахимаг насныхан болон шинэ төгссөн залуучууд ажиллах болсон нь ажлын чанарт нөлөөлж байгаа тал байна.

Иймээс “Ашигт малтмалын тухай хууль”-д улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэж буй геологийн судалгааны ажлын тухай нарийвчилсан заалтуудыг нэмж оруулан, мөн орон нутагт дарамтгүй ажиллах эрх зүйн орчинг тодорхой болгож өгөх нь зүйтэй.

Геологийн салбарын геологийн зураглалын ажилд залгамж халаа бэлдэх асуудал нэлээд тулгамдсан асуудлын нэг болж байна. Зах зээлийн нийгэмд шилжсэнтэй холбогдон мэргэжлийн өндөр чадвартай мэргэшсэн ба зөвлөх геологичид хувийн болон гадаадын хөрөнгө оруулалттай компанид өндөр цалинтай ажиллаж, улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэх ажилд дээрх геологичид оролцохгүй болсон нь залуу боловсон хүчнийг дагалдан сургах, ажлын байранд мэргэшихэд нөлөөлж байна. Иймд улсын төсвийн хөрөнгөөр хийж буй геологийн ажилд ажиллаж буй геологичдыг бодлогоор дэмжих, ажлын хөдөлмөрийн нормчлол болон үнэлгээний асуудлыг боловсронгуй болгох шаардлагатай байна.

Улсын төсвийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлж байгаа геологийн судалгааны ажлын төслүүд нь олон шат дамжлагатай, тендерийн зохион байгуулалтын асуудал зэргээс шалтгаалан санхүүжилт нь хоцордгоос болж урьдчилгаа санхүүжилт олгох, төсвийн тодотголыг хэлэлцэх, хээрийн ажлыг эхлүүлэх зэрэг ажил бүгд хойшлогдож, хугацаа их алдаж байна. Санхүүжилт хэт их удаан, олон шат дамжлагаар шийдэгдэж байгаа нь хээрийн судалгааны ажил, суурин боловсруулалтын ажлыг хэвийн явуулах, графикт хугацаанд ажлаа гүйцэтгэхэд ихээхэн хүндрэл дагуулаад зогсохгүй геологийн зураг зохиох ажлын үр дүнд их нөлөөлж байна.

Монголын геологи судлал амжилттай хөгжиж, судалгааны ажил олон улсын төвшинд хүлээн зөвшөөрөгдсөн онол арга зүйн дагуу хийгдэж байгаа ч судлан шийдвэрлэх асуудал их байгаа билээ. Энэ нь манай улсын нутаг дэвсгэр өргөн уудам, геологийн тогтоц нь нэн нийлмэл тул региональ геологийн ба онолын судалгааг цаашид үргэлжлүүлж, шинэ шатанд гаргах шаардлага тулгарч байгаа юм.

Дүгнэлт

Монгол улсын УГЗ-200 иж бүрдэл зураг зохиох төслийн ажил нь геологийн судалгааны түүхэнд цоо шинээр хэрэгжиж эхэлсэн ажлын нэг бөгөөд дэлхийн өндөр хөгжсөн орнуудын нэг адил өөрийн орны нутаг дэвсгэрийн иж бүрдэл зургийг тоон мэдээлэлтэйгээр зохиож байгаа нь чухал ач холбогдолтой болно.

Энэ төсөл хэрэгжсэнээр улс орны нутаг дэвсгэрт уулын үйлдвэрлэл, түүнтэй холбоотой дэд бүтцийн урт хугацааны төлөвлөлт хийхэд чухал ач холбогдолтой.

Экологийн хувьд хүн амьдрах, оршин суух таатай болон аюултай байдлын үнэлгээ хийж байгаа ач холбогдолтой.

Гэвч энэхүү ололттой тал байгаа боловч цаашид хэрэгжүүлэх хэд хэдэн саналыг дэвшүүлж байна. Үүнд:

1. Ашигт малтмалын тухай хууль"-д улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэж буй геологийн судалгааны ажлын тухай нарийвчилсан заалтуудыг нэмж оруулан, ажиллах эрхийг баталгаатай болгох,
2. Улсын төсвөөр хэрэгжиж байгаа геологийн судалгааны төслийн ажлууд тодорхой хугацаатай хийгддэг бөгөөд энэ хугацаанд зах зээлийн үнэ ханшны өөрчлөлт гарч, үнэ өсөхөд төсвөөс хуваарилсан геологийн зардлын үнэ өсөхгүй байгааг өөрчилж, жил бүрийн төсвийн тодотголд үнэ ханшны өөрчлөлтийг тусган санхүүжилтийг нэмж байх,
3. Геологийн зураглалын ажилд залгамж халаа болон энэ талаар мэргэшсэн геологичид бэлдэх асуудал нэлээд тулгамдсан асуудлын нэг болж байна. Иймээс улсын төсвийн хөрөнгөөр гүйцэтгэх ажилд ажиллаж буй геологичдыг бодлогоор дэмжих,
4. Улсын төсвийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлж байгаа геологийн судалгааны ажлын хөдөлмөрийн нормчлол болон үнэлгээний асуудлыг боловсронгуй болгох,
5. Улсын төсвийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлж байгаа геологийн судалгааны ажлын санхүүжилт нь олон шат дамжлагатай бөгөөд хэт их удаан, зохион байгуулалтын асуудал төвөгтэй, санхүүжилт хоцордог асуудлыг удирдлагын дээд төвшинд ярьж, шийдвэрлэх хэрэгтэй байна.

Ашигласан материал

1. **Эрдэс баялгийн мэдээ.2011** оны №1, хуудас 14-15, 22-23
2. **Эрдэс баялгийн мэдээ.2011** оны №2, хуудас 14-15, 22-23, 47-51
3. Монголын үйлдвэрлэлийн геологичид чөлөөт хэвлэл, 2012.03, хуудас 3-4
4. Монгол улсын 1:200 000-ны масштабын геологийн зургийн легенд, түүний тайлбар бичиг 6-II, УБ, 2003, хуудас 7-11
5. **О.Төмөртоогоо, Д.Одгэрэл.** Монголын геллоги судлал:ололт, зорилт. Өдрийн сонин, 2011 оны №123, 15-р тал

Геологийн судалгаанд зарцуулж буй улсын төсвийн хөрөнгийн мөнгөн дүн, сая ₮

Хүснэгт-1

№	Төсөвт онууд	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	УИХ-аар батлагдсан	2,100.0	2,300.0	3,242.2	2,000.0	4,055.5	4,000.0
2	Төлөвлөгөө	1,671.1	2,532.4	3,481.5	2,425.2	3,809.4	4,000.0
3	Гүйцэтгэл	1,359.7	2,092.2	2,932.2	1,874.3	3,150.6	2,759.8
4	Санхүүжилт	1,360.6	2,149.1	2,242.2	1,990.3	3,724.4	2,166.6
5	УГЗ-200 төслийн санхүүжилт	0,129.2	0,135.3	0,191.2	0,154.7	0,526.8	0,780.9

