

НАРИЙН СУХАЙТЫН ЧУЛУУН НҮҮРСНИЙ ОРДЫН ПЕТРОГРАФИЙН СУДАЛГААНААС

Н.БАЙГАЛМАА, Л.ЖАРГАЛ, А.БААТАРХУЯГ, Д.АЛТАНЦЭЦЭГ,

Монгол Улсын Их Сургууль
Монголын Алт ХХК

Хураангуй. Нарийн сухайтын чулуун нүүрсний орд нь Өмнөговийн нүүрсний савд хамаарагдах (Д.Бат-Эрдэнэ нар, 1985) ба тэдгээрийн зарим ордуудын нүүрсний петрографийн судалгааг (Л.Жаргал, 1995), мөн сүүлийн үед нүүрсний петрографийн судалгаа хийгдэж эхэлж байна.

Түлхүүр үг: Нүүрс, хожуу палеозойн структур, перм, кларен, дюрен, витринит

Ордын геологийн тогтоц: Орд нь Өмнөд Монголын герцинидийн Нарийн сухайтын хотгорт орших ба хожуу палеозой-түрүү мезозойн үеийн эх газрын царцдас дээр хөгжиж ирсэн бөгөөд хожуу триасаас түрүү юрад (T_3-J_1) хамааруулсаар ирсэн мөн 2002-2010 онуудад хийгдсэн МАК-ийн нөөц өсгөх хайгуул болон ашиглалтын явцад цуглуулсан геологи, палеоботаникийн материал дээр тулгуурлан Ургамлын үлдэгдлийг палеоботаникч Л.Уранбилэг (2008 он), ОХУ-ын судлаач Татьяна М. Кодрул, Алексей Борисович Герман (2010 он) нар хийсэн дээр үндэслэн литостратиграфийн нүүрс агуулагч Оргилохбулаг (J_{1-2} об) дээр нь Есөн-Өрлөг (J_{2-3} со), Шархотгор (J_3 sh), Эхэн-Ус (K_1 eu) зэрэг формацуудыг ялгаад тархсан нийт талбайг Нарийнсухайт хотгор гэдэг структурын нэгж ялгаж Оргилохбулаг формацыг ургамлын үлдэгдлийн урьдчилсан тодорхойлолтонд тулгуурлан доод-дунд юрад хамааруулсан (А.Баатархуяг, нар 2012).

Оргилохбулаг формацын ул суурь нь судалгааны талбайд илрэхгүй бөгөөд хойд талаараа Нарийнсухайтын гүний хагарлаар хязгаарлагдаж өмнө талаасаа цэрдийн хурдсаар хучигдана. Энэ формац нь нүүрсний үе давхаргуудыг агуулсан хөрзөн, элсжин, алевролит, нүүрсний үе давхраасуудаас тогтох бөгөөд түүнийг хурдас хуримтлалын үе шатыг илэрхийлэх хоёр мэмбэрт хувааж байна. Доод мэмбэрийг **Нарийнсухайт**, дээд мэмбэрийг нь **МАК** гэж нэрлэсэн.

Нарийнсухайт муу ялгарсан хайргат, сайн цементлэгдсэн хөрзөн, Хар саарал алевролит, саарал элсжингийн үе, нүүрсний давхарга (V давхарга), Хар саарал алевролит, Нүүрсжсэн флорын үлдэгдэлтэй жижиг дунд ширхэгт саарал элсжин, Хар саарал алевролит, саарал жижиг ширхэгт элсжингийн үелэлээс бүрдэнэ.

МАК мэмбэр нь Нарийнсухайт мэмбэрийн дээр нийцлэгээр байрлах ба жижиг ширхэгт саарал элсжингээр цементлэгдэж, сайн ялгаралт бүхий мөлгөржсөн дунд хайргат хөрзөн, саарал элсжингийн үеллээр эхэлж, нүүрсний их биш зузаантай давхаргууд (VI-XIII)-ыг агуулсан жижиг ширхэгтэй элсжин, алевролитаас бүрдэнэ

Нүүрсний чанар, петрографийн найрлага

Нарийн сухайтын нүүрс нь манай орны хамгийн бага (4-12%, дунджаар 8 %) үнстэй, бохирдол тооцвол үнс нь 1-2 %-иар өсдөг, антрацитийн үнс 5,0-6,6 %, дунджаар 6,2 %; дэгдэмхий бодисын гарц дунджаар 31,0-37,0 %, чийглэг дунджаар 1,03-5,8 %, уян үеийн зузаан 7-11 мм, дунджаар 9 мм байгаа нь Нарийн сухайтын

ордын нүүрс ямар нэг хэмжээгээр бөсжих ба коксжих чанартай болохыг харуулж байна. Фосфорын агуулга нүүрсэнд 0,0008-0,01 %, дунджаар 0,013 %, дулаан ялгаруулах чадвар нь 5240-7622 ккал/кг буюу 21,9-31,9 МДж/кг, антрацитийнх 6300 ккал/кг буюу 26,4 МДж/кг байгаа нь өндөр илч бүхий эрчим хүчний түүхий эд болохыг харуулж байна.

Нүүрсний петрографийн судалгааг 2010-304 цоногоос авсан нүүрсний дээжээр брикет бэлтгүүлэн ПОЛАМ Р-312 микроскопыг ашиглан хийсэн болно.

Нарийнсухайтын ордын нүүрс нь гадаад шинж чанараараа өөр хоорондоо ялгагдахгүй гол төлөв тод хагас гялгатай, нэг төрлийн, хааяа өргөн судаллаг бүтэцтэй, дотоод ан цав цавшил ихтэй, бутрамтгай шинж чанартай, гол төлөв дун маягийн хагаралтай. Нүүрсэнд хоёрдогч эрдсийн мөхлөгүүд ховор зөвхөн пиритийн жижиг мөхлөг өнгөр байдалтай хуримтлал бага гүнийн нүүрсэнд хааяа ажиглагдаж байна.

Нүүрсэнд дюрен-кларены төрөл зонхилж байгаа бөгөөд витринжсэн микрокомпонентийн агуулга 62.2-74.2%, базаль-фрагментар, атрит-фрагментар структурууд давамгайлсан, витренжсэн микрокомпонентуудаас структургүй витрений фрагментууд давамгайлж, тодорхой хэмжээгээр витренжсэн үндсэн хэсэг бага зэрэг β структуртэй семивитрений линзүүд тааралдана. Фюзенжсэн микрокомпонентууд нь нийт органик массын 21-23%-ийг эзлэх бөгөөд дийлэнхдээ микринит, β структуртэй фюзений линзүүд болон фюзений аттритууд, ховроор орто болон нигросклероциос тогтоно. Семивитрен нь семифюзен рүү шилжсэн шилжилтүүд ажиглагдана.

Липоид компонентууд нь микроспор, кутикулын тасархайнуудаас бүрдэж, органик массын 3-4%-ийг эзэлнэ. Кутикул нь навчлаг эд эсийн гадуур эмжээр үүсгэсэн байна. Микроспороос харахад түүний хувирлын зэрэг өндөр Д-Г магадгүй Ж бололтой.

ДҮГНЭЛТ

Нарийн сухайтын чулуун нүүрсний ордын нүүрс нь нүүрсний петрографийн судалгаагаар дюрен – кларены төрлийн нүүрс базаль-фрагментар структуртэйгээр тогтоогдож Микрокомпонентоос гелижсэн микрокомпонент давамгайлж тодорхой хэмжээгээр фюзен ховроор липоид компонентоос тогтжээ.

Ашигласан материал

1. **Л.Жаргал.** Монголын нүүрсний петрографийн судалгаа. Монголын геологи уул уурхайн асуудлууд (ГУУС-ийн 35 жилийн ойд зориулсан эрдэм шинжилгээний бага хурлын илтгэлийн товчлол), УБ., 1995., хуудас 27-28
2. **Ж. Дашхорол.** Нарийн сухайтын ордын хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан 1991 он.
3. Овоотын чулуун нүүрсний ордын хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан Сапфир-Гео ХХК 2007 он
4. **Н.Байгалмаа, Л.Жаргал.** Овоотын ордын нүүрсний петрографийн судалгааны үр дүнгээс. МУИС. Геологийн асуудлууд. 2009
5. **А.Баатархуяг, Д.Алтанцэцэг, Л.Уранбилэг, Н.Байгалмаа.** Нарийн сухайтын чулуун нүүрсний ордын насны тухай шинэ баримт. Хайгуулчин. 2010
6. **Д.Алтанцэцэг, Ч.Минжин.** Нарийнсухайт нүүрсний ордын литостратиграфийн ангилалд. А.Баатархуяг, Хайгуулчин. 2012