

СТРАТИГРАФ БА ПАЛЕОНТОЛОГ

ЦАГААНЦАВЫН ХҮРЭМИЙГ УЛЛАДАГ ТУФОГЕН
ЗУЗААЛГИЙН НАСНЫ АСУУДАЛД

Ц.МАХБАДАР

Шинжлэх ухааны академийн геолог эрдэс баялгийн хүрээлэн

Доод цэрдийн цагаанцавын хүрэмлэгүүд Монгол орны өмнөд, дорнод, төвийн дүүргүүдэд өргөн дэлгэр тархалттай байдаг.

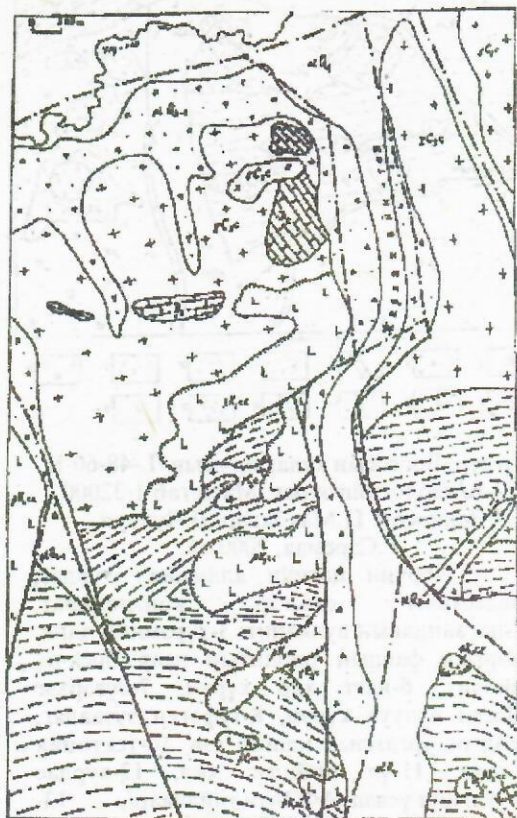
Дорнод Монголын хожуу мезозойн эх газрын рифтогенезийн явцад үүссэн доод цэрдийн эх газрын вулканоген ба нүүрс агуулсан терриген хурдсууд цагаанцавын ба зүүбаянгийн гэсэн регионал стратиграфийн 2 нэгжид ангилагддаг бөгөөд тэдгээрийн нийт зузаан 3700-6500 м-т хүрдэг. Үүнээс цагаанцавын эх газрын вулканоген - тунамал хурдас цагаанцавын (Дорноговьд), чойбалсангийн, дорнодын, баянтүмэнгийн (Дорнодод), өндөр-ухаагийн (Өмнөговь), дэлгэрийн (Өмнөд Хэрлэнд), өлгий хийдийн (Мушгай худаг зэрэг газарт), заанширээгийн (Ононы грабенд), хэрлэнгийн (Нялгын хотгорт) г.м өөр өөр нэрээр бичигдэж ирсэн бөгөөд бүхэлдээ төрөл бүрийн хүрэм, андезит-хүрэм, трахихүрэм, трахиандезихүрэм, трахиандезит, трахиандезит, трахит, андезит, трахириолит, риолит, риодацит, тэдгээрийн приокластуудаас тогтоно. Нийт зузаан нь 2200-3900 м-т хүрнэ. Дотроо 3-5 зузаалагт хуваагддаг. Тухайлбал Мардай, Чойбалсан, Дорнодын дүүргүүдэд дорнодын (Миронов, 1989), чойбалсангийн (Махбадар, 1989), баянтүмэнгийн (Хосбаяр, 1995), давхаргадсууд нь 3-4 дэд давхаргадаст, харин Өмнөд Хэрлэн, Дорноговьд дэлгэрий

Чойбалсангийн хотгороос эстери (А.М.Спихина), Өмнөговьос хавтаст хавчаахай (Т.Н.Шилова), хэвэл хөлтөн, хясаа (Г.Г.Мартинсон)-нуудад цөмд нь палеонтологийн тодорхойлолтууд хийгдсэн байа. Цагаанцавын

давхаргадсын зузаан Дорногвь, Тамсаг, Нялга, Чойбалсангийн хотгоруудад - 1000 м, заримдаа 1300-1500 м хүрдэг (1).

Сүүлийн жилүүдэд хийгдсэн изотопын тодорхойлолтуудаар түүний К-Аг-ы насыг авч үзвэл: Арц-Богдод цагаанцавын хүрэмийнх -105-94, Мушгай худагт өлгий хийдийн хүрэмийнх -136-111, 104-94, Ононы грабенд заанширээгийн хүрэмийнх -184-167, 169 сая жил (9), Сүмийн-нуурын грабенд баянтүмэнгийн хүрэмийнх -138±9, Баянмөнх сумын дүүрэгт хэрлэнгийн риолитынх -127±6, Халхголд цагаанцавын риолитынх -120±5, Галшар сумын дүүрэгт цагаанцавын трахидацитынх -136±6 сая жил (5), Цавын ордын овоолгод баянтүмэнгийн трахихүрэмийнх -131, 116 сая жил (Японы "Уудам тал" төсөл, 1995) байна.

Монголын өмнөд, дорнод, төв хэсгүүдэд ийнхүү өөр өөр нэрээр ангилагдаж ирсэн доод цэрдийн цагаанцавын давхаргадсын бүрэлдэхүүнд хүрэмлэг зонхилдог ба харин хүчиллэг эффузив, туфоген-терриген хурдас туслах үүрэгтэй оролцдог. Үүнээс дээрх хүрэмлэгүүд нь Төв ба Дорнод Монголын хэмжээнд хожуу мезозойн тектоникийн грабенууд нарийн үеллэг, гол төлөв хүчиллэг, дундлаг найрлагын туф, туффит, туф-алевролит, туф-аргиллит, туф-элсэн чулуунаас бүрдсэн туфоген зузаалаг дээр өнцгийн ба азимутын эрс үл нийцлэгээр байрладаг бслох нь бидний ажиглалтаар тогтоогдлоо. Эдгээр нарийн ширхэгт туфоген чулуулагт загас



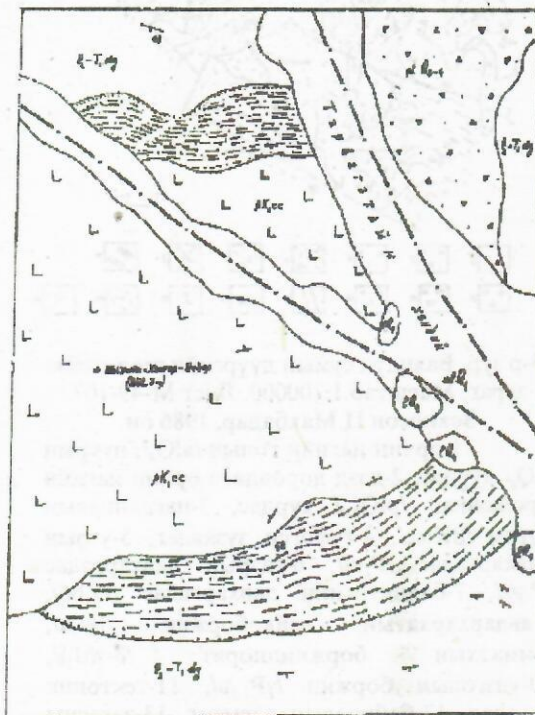
1-зур. Жараахайн голын сав газрын геологийн зураг.

Масштаб 1:32000 Лист М-50-85.

Зохиосон: Ц.Махбадар, 1986 он. 1-орчин цагийн голын хурдас /lQ₄/, 2-дээд дөрөвдөгч-орчин цагийн пролювиал хурдас /plQ₃₋₄/, 3-цагаанцавын хүрэм, 4-туфоген зузаалаг, 5-девоны шохойн чулууны ксенолит, 6-цэнхэрголын боржин, 10-чулуулгийн үелэл, 11-үл нийцлэг хил

Баяндун сумын дүүрэгт буюу Наранбулагийн грабеныг дүүргэж тогтсон цагаан ба -саарал өнгийн, хүчиллэг найрлагын туф, туф-алевролитаас 1999 онд нутгийн иргэн худаг ухах үедээ 9 м-ийн гүнээс загасны хэв олж илрүүлсэн байна. Харамсалтай нь загасны толгойн хэвийг худгийн ёроолын хажуу ханыг ухаж авч чадаагүй байна. Сүүл ба их биеийн хэв нь одоогоор тодорхойлогдоогүй байгаа. Наранбулагийн грабен нь ерөнхийдөө

зүүн-хойш чиглэлтэй 7-10 км урттай, 2-3 км өргөнтэй муруй тахир хэлбэртэй тектоник структүүр болно. Түүний борт хашлагууд нь девон, пермийн хурдас, чулуулаг болон мезозойн дейократот, аляскитот боржингоос тогтоно. Түүний зузаан энд мөн тодорхой бус (3-р зур).



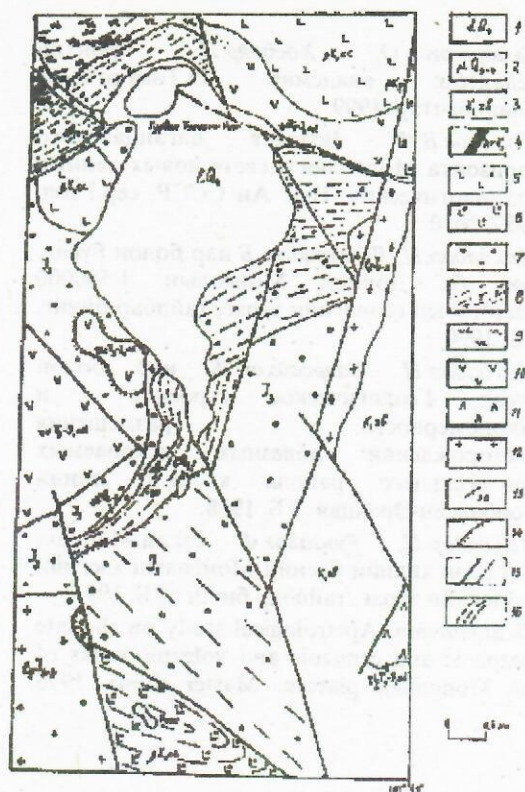


3-р зур. Баяндун сумын дүүргийн геологийн зураг. Масштаб 1:100000. Лист М-49-107. Зохиосон Ц.Махбадар, 1986 он.

1-орчин цагийн голын /alQ₄/, нуурын /lQ₄/ хурдас, 2-дээд доровдөгч-орчин цагийн пролювиал /plQ₃₋₄/ хурдас, 3-цагаанцавын хүрэм /BK₁cc/, 4-туфоген зузаалаг, 5-улзын давхаргадас /P₂ul/, 6-газрын давхаргадас /P₁gz/, 7-баяндунгийн давхаргадас /D₂bd/, 8-авдархараатын лейкоборжин /lyJ₃a/, 9-ималхын боржиндиорит /δ-γδJ₂i/, 10-улзголын боржин /γP₁₋₂ш/, 11-тектоник хагарал, 12-байрлалын элемент, 13-загасны хэв олдсон газар, 14-хурдас чулуулгийн үелэл, 15-скарн

өнцгийн үл нийцлэгээр хучигддаг. Энд тархсан цагаанцавын вулканитын зүсэлтийг дороос дээш чиглэлд авч үзвэл эффузивийн фаацын нүх сүвэрхэг хүрэм, эффузийн фаацын риолит, хоолойн фаацын риолитын лаав-брекчи, субвудкан фаацын нягт хар хүрэм, хүрэмийн дайкуудаас бүрдэнэ (4-р зур).

Гурван Турууны нуурын дүүрэгт гархсан туфоген зузаалаг нь зүүн-хойш чиглэлийн суналтай, зүүн-урагшаа 20° уналтай, тектоник хагарлуудаар хэрчигдсэн, 6.5 кмх(0.5-1.0)км хэмжээтэй Гурвантурууны моноклинал атираат



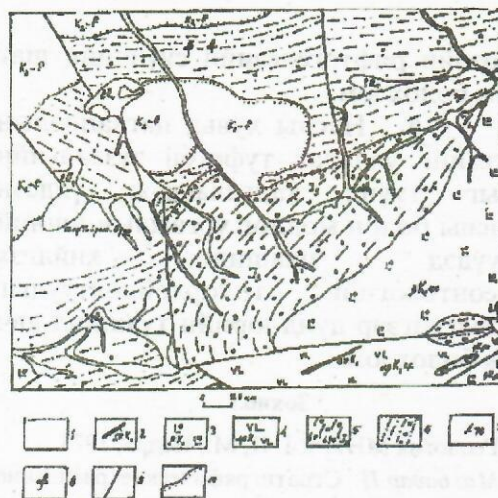
5-зур. Гурван турууны нуур орчмын геологийн зураг /Л-48-60-Б/. Масштаб 1:50000. Зохиосон Ц.Махбадар, 2000 он

1-орчин цагийн нуурын хурдас, 2-дээд дөрөвдөгч-орчин цагийн делювиал хурдас, 3-зүүнбаянгийн серийн ангилагдаагүй хурдас, 4-6-цагаанцавын вулканит: 4-риолитын дайк, 5-нягт цул хүрэм, 6-сүвэрхэг хүрэм, 7-сэвсгэр конгломерат, 8-туфоген зузаалаг, 9-11-цагаандэлгэрийн давхаргадас: 9-андезихүрэм, 10-трахит, трахиандезит, 11-трахидацит, 12-лейкоборжин, 13-байрлалын элемент, 14-үл нийцлэг хил, 15-тектоник хагарал, 16-чулуулгийн үелэл /АФЗ-аар/.

Төв ба Дорнод Монголын дээрх 6 дүүрэг тогтоогдсон тэдгээрийн байрлалыг үндэслэн дараах дүгнэлтэнд хүрч байна.

1. Дээрх дүүргүүдэд тархсан туфоген зузаалаг нь ихэнх тохиолдолд цагаанцавын хүрэмээр өнцгийн ба азимутын эрс үл нийцлэгээр хучигдаж байна.

2. Туфоген зузаалаг нь хожуу палеозойн (C_3 ; P) ба түрүү мезозойн (T_3 -



6-р зур. Шар тойром нуурын орчмын /Л-48-60-А/ геоло

мезозойн рифтогенезийн сүүлчийн шат байж болох юм.

6. Насны хувьд цагаанцавын хүрэмийг уyllадаг туфоген зузаалгийн насыг түүнд хадгалагдаж үлдсэн загасны болон модлог ургамлын ишний хэвүүдэд цаашид хийлгэх палеонтологийн тодорхойлолтуудыг хүлээлгүйгээр дунд юрийн түвшинд авч үзэж болох юм.

Зохиол

1. Геология МНР, т. I, II, М., Недра, 1973
2. Махбадар.Ц. Стратиграфическое расчленение и структурная приуроченность Чойбалсанской серии. Тезисы докладов Международной науч. Практ. Конференций, Улан-Батор, 1989
3. Мезозойская и кайнозойская тектоника и магматизм Монголии, М., Наука, 1975
4. Монгол улсын геологийн зураг, тайлбар бичиг. Масштаб 1:1000000. Зохиогчид: Бадарч.Г., Махбадар.Ц., Оролмаа.Д.,

Төмөртоого.О., Хосбаяр.П. Ерөнхий редактор: академич О.Төмөртоого. Улаанбаатар, 1999.

5. Шувалов.В.Ф. Возраст цаганцабского горизонта Монголии в свете новых данных радиологических. Изв. Ан СССР, сер.Геол. 1987, №10
6. Махбадар.Ц. Дэлгэрцогт.Б нар болон бусад Төв ба Дорнод Монголын 1:500000 масштабын геологийн зураг, тайлбар бичиг. УБ, 1990
7. Махбадар.Ц. Баярсайхан.Ж нар болон бусад. Геологическое строение и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых прилегающего района к ж.д. линии Чойбалсан-Эрэнцав. УБ, 1988
8. Махбадар.Ц. Тунгалаг.Ф бусад.Монгол-Хятадын хилийн бүсийн Монголын хэсгийн геологийн зураг, тайлбар бичиг. УБ, 1995
9. Нн. Enktuvshin. A petrological study on the late mesozoic and cenozoic and volcanic rocks of the Mongolian plateau. Master thesis, 1995