

## ТАМСАГИЙН САВ ГАЗРЫН ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ҮР ДҮН.

Д.АЛТАНГЭРЭЛ, Л.АЛТАНГЭРЭЛ, П.ХҮРЭЛХҮҮ

*Газрын тосны хэрэг эрхлэх газар*

Тамсагийн сав газар нь Монгол орны зүүн хэсэгт Матадын болон Нүхэт давааны өргөгдлийн хооронд орших бөгөөд 350 км урт, 75-100 км өргөн талбайтай.

1950-иад оны үед ЗХУ /хуучин нэрээр/ -ын геологийн экспедици газрын тосны хайгуул, өрөмдлөгийн ажлыг Тамсагийн сав газарт гүйцэтгэсэн бөгөөд тухайн үеийн техник технологийн байдлаас шалтгаалан тодорхой амжилтанд хүрээгүй юм.

1990-ээд оноос газрын тосны хайгуулын судалгааны ажил явагдаж эхэлснээр тус сав газарт 1993 онд АНУ-ын "СОКО" компани Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулан газрын тосны хайгуулын үйл ажиллагааг амжилттай явуулж байна.

Тамсагийн сав газрын геологийн тогтоц нь хожуу юра-түрүү цэрдийн үед явагдсан рифтийн үр дүнд үүссэн Дорнод Монгол, зүүн хойд Хятадын Хайлаарын сав газрыг дамнасан тогтоц юм.

Тамсагийн сав газар нь тунамал хурдаст хэд хэдэн бие даасан дэд сав газруудаас бүрэлдэх бөгөөд эдгээр нь хагарал болон суурийн өргөгдлөөр тусгаарлагдсан грабен, хагас грабен тогтоцууд болохыг хүндийн хүчний, чичирхийллийн судалгааны үр дүнгийн тайлалаар тогтоосон. Эдгээр дэд сав газрууд нь 500-2500 хав.дөр.км хэмжээтэй байдаг.

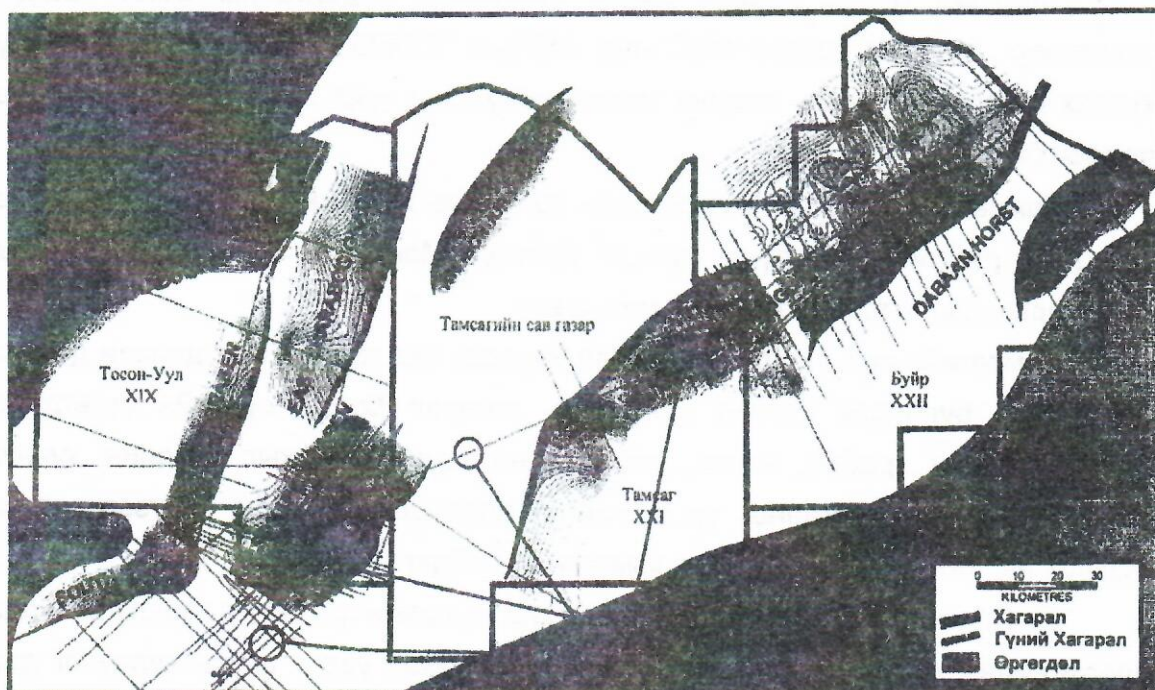
Рифт үүсэх үйл явцтай зэрэгцэн нуурын, голын флювиал гаралтай хурдас давамгайлан хуримтлагдаж байжээ. Рифтын эхэн үед суурь чулуулаг дээр ангилагдаагүй хайрга болон нарийн ширхэгтэй шарилийн давхаргадсын хурдас хуримтлагдсан байна.

Рифтын хөгжлийн дунд – хожуу үед доод цагаанцавын давхаргадсын голын болон нуурын гаралтай шаварлаг занар, дээд цагаанцавын давхаргадсын тос үүсгэгч занар хуримтлагдсан болох нь Тосон-Уул XIX талбайд өрөмдсөн цооногуудын геологийн судалгаагаар тогтоогдсон. Дээд цагаанцавын

давхаргадсын хурдсыг доод зүүнбаянгийн давахаргадсын нүүрс, нуурын гаралтай занарын үеүдтэй элсэн чулууны зузаалаг хучиж тогтсон бөгөөд Тамсагийн сав газрын хойд болон зүүн хэсэгт илүү зузаантайгаар тархсан байна. Рифтын хөгжилийн үе нь түрүү цэрдийн үед төгссөн.

Тамсагийн сав газрын газрын тос үүсгэгч эх хурдас нь рифтын хөгжлийн үед хуримтлагдсан нуурын гаралтай хурдас, тос агуулагч хурдас нь эх газрын гаралтай гол, нуурын элсэн чулуу болохыг тогтоосон. Харин хучаас хурдас нь син-рифтын хуримтлал хооронд үүссэн занар болдог. Ерөнхий хучаас хурдас нь хожуу рифтын шаварлаг занар юм.

“СОКО” компани Тамсагийн сав газарт 2 болон 3 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил явуулж, түүний үр дүнд тулгуурлан уг сав газарт хайгуулын 27 цооног өрөмдөөд байна. Хайгуулийн өрөмдлөгийн амжилт 75 хувьтай байна.



Тамсагийн сав газарт гүйцэтгэсэн чичирхийллийн судалгааны зураг

Тус сав газарт чичирхийллийн судалгааны үр дүнгийн тайлалаар (Шорвог, Өмнөд шорвог, Зүүн шорвог, Тосон-Уул, Хөвөө нуур, Баруун Баянговь, Зүүн Баянговь, Сүмбэр ) 8 грабен структур ялгасан бөгөөд эдгээрт нийт 38 газрын тос агуулагч хэвтэш ялгаж нөөцийн үнэлгээ хийж хэтийн төлвийг тодорхойлсон.

Газрын тос үүсгэгч эх хурдсын хувьд доод болон дээд цагаанцавын хурдас нь шим бодисын агуулгаар баялаг сайн чанарын үүсгэгч болохыг тогтоосон.

Дээд цагаанцавын хурдсанд шим бодисын агуулга (ТОС) 4-6 %, доод цагаанцавын хурдсанд шим бодисын агуулга (ТОС) 1.5-2.5 % агуулгатай байдаг.

Тамсагийн сав газарт хийгдсэн судалгааны үр дүнгээс үзвэл тос, хий агуулсан чулуулгуудын нүх сүвшилт 5-6%, 13-18% ба 22-25%; тос болон хийгээр ханасан байдал (oil & water saturation) дундажаар 16,5% /буюу 5-10 ба 25-30%/; нэвчимхий чанар (проницаемость) 2-20 мдарси тус тус байна.

**Тамсагийн сав газрын газрын тосны  
чанарын үзүүлэлт**

Шинж чанар	Үзүүлэлт
Хувийн жин	0.842 г/см <sup>3</sup>
Царцах хэм	27 <sup>0</sup> С
Буцлах хэм	80 <sup>0</sup> С
Зуурамтгай чанар	5.6мм <sup>2</sup> /сек (50 <sup>0</sup> С)
Нягт (API)	36.4 (15.6 <sup>0</sup> С)
Хүхрийн агуулга	0.01 %
Усны агуулга	0.2 %

Тамсагийн сав газрын үргэлжлэл болох Хайлаарын сав газарт 2002 онд зүүнбаянгийн хурдаст газрын тосны хураагуур тогтоосон бөгөөд "СОКО" компани 2003 оны хайгуулын өрөмдлөгийн ажлын геологийн судалгаагаар Тамсагийн сав газарт шинээр зүүнбаянгийн хурдаст газрын тосны хураагуур илрүүлсэн нь цагаанцавын хурдаст тогтоосон хураагууртай харьцуулахад илүү ирээдүйтэй,

байгалийн хийн агуулга өндөр, парафины агуулга бага, тос хуримтлуулах, нэвчүүлэх үзүүлэлт өндөр байгаа нь тус сав газрын газрын тосны хэтийн төлвийг цаашид нэмэгдүүлэх найдвар төрүүлж байна.

Цаашид өрөмдлөгийн явцад зүүнбаянгийн хурдас болон цагаанцавын хурдасанд давхар шинжилгээ хийж, урьд өмнө өрөмдсөн цооногуудын зүүнбаянгийн хурдаст цооногийн туршилт үйлчилгээг хийх шаардлага гарч байна.