

# ЭРДЭС БАЯЛАГ, ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ

## АШИГТ МАЛТМАЛЫН ГАЗАР

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛЛИЙН ДУГНЭЛТ

2010 оны 02 дугаар сарын  
дүгэний өдөр

### Улаанбаатар хот

#### Дугаар 06

Тамсагийн сав газар дахь "Тосон уул XIX"  
БХГ-т талбайн нөөцийн тайлан

Дорнод аймгийн нутаг дахь Тамсагийн сав газарт орших "Тосон уул XIX" Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээг талбайл БНХАУ-ын хөрөнгө оруулалт бүхий "Петрочайна Дачин Тамсаг" ХХК-ийн хийсэн хайгуульн алжлын үр дүн, нөөцийн тооцооны тайлан болон түүнд шинжээч хийсэн М.Ариунбаяр /ахлагч/, Д.Алтанхуяг, А.Пүрэв, Т.Батжаргал, Х.Огтончимэг /нарийн бичгийн дарга/ нарын шүүмж, дүгнэлтийг ЭБМЗ-ийн өргөтгөсөн хуралдаанаар ХЭМЧИЛСЭНН/НН/.

1. Дорнод аймгийн Тамсагийн сав түүрт 1993 онд "Монгол газрын тос" ба "Медаллион Монгол Ойл" компани нь АНУ-ын "СОКО Интернейшил" компанийтай Тосон-Уул XIX, Буйр ХХII хайгуулын талбайд анх Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ (БХГ) байгуулнаар газрын тосны хайгуулын үйл ажиллагаа эхэлсэн байна.

Тамсагийн сав газарт 2005 он хүртэл "СОКО Интернейшил" компани хайгуул, олборлолтын ажил гүйцэтгэж байсан багаюуд БХГ-ний эрх Ургийн 85 хувийг "СОКО Интернейшил" компани, 10 хувийг тус компанийн туслан гүйцэтгэгч БНХАУ-ын "Хувьбэй Ойлфилд Сервисс", Үлдээх 5 хувийг БНСВУ-ын "Петровьетнам" компани тус тус эзэмшиж байжээ.

Тосон-Уул XIX, Тамсаг ХХI, Буйр ХХII талбайнуудад 2005 онд байгуулсан БХГ-ний эрх, Ургийг "Хятадын Үндэсний газрын тосны корпораци" (CNPC)-ийн харьяа төрийн өмчit "Дачин ойл фийлд лимитед" компаниid шилжүүлж, БХГ-г тус компанийн 100 хувийн хөрөнгө оруулалттай Монгол улсад бүртгэлтэй "Петрочайна Дачин Тамсаг" ХХК хэрэгжүүлж иржээ. БХГ-ний дагуу Тосон-Уул XIX ба Буйр ХХII талбайн хайгуулын хугацаа 2010 оны 1 дүгээр сарын 30, Тамсаг ХХI талбайн хайгуулын хугацаа 2012 оны 1 дүгээр сарын 30-наар тус тус дуусгавар болно.

2. Тамсагийн сав газар нь Монгол орны зүүн хэсэгт Маталын өндөрлөг, Нүхэтдавааны нурууны хооронд орших бөгөөд зүүн хойшоо Хятадын нутаг дэвсгэрт Үргэлжилдэг. Тамсаг нь 300 км үргэлжилсэн 40-100 км өргөнтэй сав газар бөгөөд Монгол орны газрын тосны ихээхэн нөөц байж болох хэтийн төлөв бүхий томоохон хотгор юм. Тамсагийн сав газар нь Тамсагийн өмнөд хотгор, Буйрын урл хотгор болон Баянговийн хотгоороос тогтоно. "СОКО Тамсаг Монгол (XIX)" компани 23 шооног өрөмдсөнөөс Т19-2 дугаар цооногоос газрын тос гарснаар Тосон-Уул газрын тосны талбайт нээжээ. Улмаар уг талбайн агуулагч давхартын шинж чанарыг тодорхойлох зорилгоор "Петрочайна Дачин Тамсаг" ХХК компани газрын тос агуулсан давхарга, тунамал хурдсын бутийг нарийвчлан тогтоох системтэй судалгааны ажлыг эхлүүлсэн байна.

3. Тамсагийн сав газрын хурдсыг доороос дээш нь эрэмбэлвэл: Цагаанцав, Зүүнбаян (доод, дээд) болон доод цэрдийн Баянширээ формац, дээд шэрдийн Сайншанд формаци, гуравдагч болон дөрөвдэгчийн хурдсууд болно. Газрын тос агуулагч үндсэн давхартуул нь Цагаанцав болон доод Зүүнбаян формацийн чулуулаг байна.

4. Тамсагийн сав газарт “СОКО Тамсаг Монгол (ХХК) ХХК № 1993-2005 онуудад, “Петрочайна Дачин Тамсаг” ХХК № 2005-2009 онуудад 10,321.39 түш км 2 хэмжээс, 4,995.2 км<sup>2</sup> талбайд 3 хэмжээст чичирхийлийн судалгааны ажил хийж, хайгуул, үнэлгээний 699 цоног өрөмдөж, нийт 1,070.8 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалт хийжээ.

5. Тосон-Уул XIX талбайд 2002 онд Канадын “Фекете Асошийтс” компани геологийн 49.8 сая баррель буюу ашиглалтын 9.9 сая баррель баталгаат нөөцийн үнэлгээг өгч байжээ. “Петрочайна Дачин Тамсаг” ХХК № 2008, 2009 онуудад нөөцийн тооцог талбайн бодит газрын тос (ООР)-ыг тухайн хураагуурын төрөл, шинж чанарт тохиуулан эзлэхүүний аргаар тодорхойлжээ.

Дэлхийн газрын тос олборлогч ихэнхи орнууд дагаж мөрддөг Газрын тосны инженерүүдийн холбоо (SPE), Дэлхийн газрын тосны зөвлөл (WPC), АНУ-ын газрын тосны геологийн ассоциацii (AAPG), Газрын тосны үнэлгээний инженерийн зөвлөл (SPEE) зэрэг хулээн зөвшөөрдсөн нөөцийн ангилал, зэрэглэлийн дагуу “Петрочайна Дачин Тамсаг” ХХК № Тосон-Уул XIX талбайн нөөцийг баталгаат (*proved*, *assumed* (*possible*), *bogus*) зэрэглэлээр тооцсон байна.

“Петрочайна Дачин Тамсаг” ХХК № Т19-24-р блокод 2008 оны эцсийн байдааар Цагаанцаав ба доод Зүүнбаян формацийн хурдсанд, ордын геологийн тогтоц ба хураагуурын гаралтын нөөц бүхий 1 б дэд блок ялгаж, нийт 80.26 км<sup>2</sup> талбайн баталгаат зэрэглэлээр нөөцийг тооцоолсон байна. Баталгаат нөөцийн хэмжээ 120.12 сая тонн (900,07 сая баррель), Үүнээс ашиглалтын нөөц нь 13.78 сая тонн (103.19 сая баррель), газрын тосонд ууссан хийн нийт баталгаат нөөцийг 2.98 тэрбум м<sup>3</sup>, ашиглалтын нөөцийг 298 сая м<sup>3</sup>-ээр тус тус тооцожээ.

Мөн “Петрочайна Дачин Тамсаг” ХХК газрын тосны нөөцийг 2009 оны эцсийн байдааар Т19-55, Т19-X61-2, Т19-7-1 блокуудад нийт 27 дэд блок ялгаж, 157.11 км<sup>2</sup> талбайд баталгаат зэрэглэлээр тооцоолжээ. Баталгаат нөөцийн хэмжээ 73.43 сая тонн (553.19 сая баррель), Үүнээс ашиглалтын нөөц нь 7.82 сая тонн (58.94 сая баррель), газрын тосонд ууссан хийн баталгаат нөөцийг 4.68 тэрбум м<sup>3</sup>, ашиглалтын нөөц нь 498 сая м<sup>3</sup>-ээр тус тус тооцожжээ.

Тосон-Уул XIX талбайн нийт нөөцийг баталгаат зэрэглэлээр 193.56 сая тонн. Үүнээс ашиглалтын нөөц нь 21.58 сая тонн, газрын тосонд ууссан хийн баталгаат нөөцийг 7.282 тэрбум м<sup>3</sup>, ашиглалтын нөөц нь 796 сая м<sup>3</sup>-ээр тус тус тооцожжээ. Харин 2009 оны 12 дугаар сарын 31-ний байдааар Тосон-Уул XIX талбайн нийт олборлосон тосны хэмжээ 507477.3 тонн буюу 3788318.11 баррель гэж тооцжээ.

Тосон-Уул XIX талбайн Т19-24-р блокод АНУ-ын “DeGoyer & MacNoughton”, компани 2008 оны 12 сарын 31-ний байдаар хяналтын нөөцийн үнэлгээг хийж, нийт баталгаат ашиглах тосны нөөцийг 8.86 сая тн, магадтай 11 сая тн, боломжтой 4.69 сая тн гэж тооцсон байна.

6. Олборлоптын үйл ажиллагаанд 2010-2014 онуудад 663.82 сая ам.доллар, ил байгууламжийг барьж байгуулах ажилд 635.97 сая ам.долларыг төсөвлөж, нийт хөрөнгө оруулалт 1299.8 сая ам.доллар болно. 2010-2029 онуудад олборлолтын нөөцийг 93.3 сая баррелиар тооцож, олборлолтын урьдчилсан мөнгөн орлого, зардлын ургалаар мөнгөн гүйлгээ, мөнтөний цэвэр өнөөгийн үнэ цэнийг тооцоолж, эдийн засрийн үнэлгээ хийсэн байна. Эдийн засгийн үнэлгээгээр тосны өгемжийг дундажаар 11.05 хувиар, нэг баррель түүхий тос борлуулах Унийг 71.3 ам.доллараар, эрсдлийн тувшигт -10 хувиар тус тус тооцоход хөрөнгө оруулалтын эргэн төлөгдөх хугацаа 7.3 жил, өгөөжийн дотоод түвшин 13 хувь; 75 оруулалтын эргэн төлөгдөх хугацаа 8.1 жил, өгөөжийн дотоод түвшин 13 хувь; 75 ам.доллар байхад хөрөнгө оруулалтын эргэн төлөгдөх хугацаа 7 жил, өгөөжийн дотоод түвшин 17.4 хувь болж байна.

Нэг баррель тосны ашиглалтын өртөг 2010 онд 19.8 амдоллар, 2011 ба 2012 онд 17.3 амдоллар, 2013 оноос 12 амдоллар болж, Тосон-Уул XIX талбайн багтацагт зэрэглэлээр тоопсон ашиглалтын нөөцийг нэг баррель тосны борлуулах чийг \$9 амдоллар байхад олборлоход эдийн засгийн хувьд урашигтай байна.

“Петрочайна Дачин Тамсаг” ХХК Тосон-Уул XIX талбайн геологийн тогтолцоо хүндрэлтэй, тос хураагуур олон жижиг хагарааар хуваагдсан, агуулагч давхартын нүх сувшилт, нэвчилт харьцаангуй бага, усны агуулга, агуулагч давхарга дахь тосны зууралтгай чанар, нягт, хийн агуулга зэрэг харилсан адилгүй зэрэгт үндэслэн ашиглалтын нөөцийг баталгаат нөөцийн 10-13 хувиар тоошон байна.

7. 2005-2008 онд БОНБНУ хийлгэн, БОАЖЯ-аас баталсан “Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” гаргаж, хөтөлбөрийн дагуу байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө гарган хэрэгжилтэнд нь байгаль орчны үнэлгээ төслийн зөвлөх “ЕНКО” компаниар хяналт хийгдэн ажилласжээ. Байгаль орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөргт якстыг Улаанбаатар хотын “ЭКО ГРАФ” ХХК, Байгаль орчны шинжилгээний төв лаборатори, Дорнод аймгийн үснэг уур орчны шинжилгээний төвөөр хийлгэсэн байна.

Зөвлөлийн гишүүдийн олонхиин саналын Чүлсүү дээр хуралдааныг даргалагчийн зүгээс хэлээнэж буй асуудлаар ЭБМЗ-өөс гаргах дүгнэлтийн төслийн шийдвэрийн хэсгийг таницуулж, санал хураахад шийдвэрийн төслийг хуралдаанд оролцсон санал өгөх 19 гишүүнээс 15 нь буюу 79% нь зөвшеөрч дийлэнх олонхи болсон тул Эрдэс баялагийн мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаанаас гаргаж буй дараах төслийн дагуу шийдвэр гаргахыг Эрдэс баялаг, эрчим хүчиний сайдаа уламжлахаар тогтох. Үнлэ:

$$(19-24) - (19-20) = 119.02 \text{ (13.67)}$$

1. Тосон-Уул XIX талбайн Т19-24 блокийн баталгаатын зэрэглэлийн газрын тос,

тосонд ууссан хийн нөөцийг 2009 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрөөр тооцон, “Петрочайна Дачин Тамсаг” ХХК-ийн тооцоолсоос Т19-20, Т19-22 дэд блокуудын нөөцийг таницуулж, санал хураахад шийдвэрийн төслийг хуралдаанд оролцсон санал өгөх 19.02 сая тонни, үүнээс ашиглалтын анхдагч нөөцийг геологийн нөөцийг 119.02 сая тонни, үүнээс олборлож 13.67 сая тонн; тосонд ууссан хийн нөөцийг 2589 сая м<sup>3</sup>, үүнээс олборлож болох хийн анхдагч нөөцийг 296 сая м<sup>3</sup>-ээр тус тус Монгол Улсын ашигт малтмалын нөөцийн нэгдсэн санд бүртгэх, “19-55” + “19-71” + “19-7-1” + “19-20” + “19-22” = 74.56

2. Тосон-Уул XIX талбайн Т19-55, Т19-X61-2, Т19-7-1 блокууд болон Т19-24 блокийн Т19-20, Т19-22 дэд блокуудад 2009 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрөөр тооцон магадтай (probable) зэрэглэлийн газрын тосны геологийн нөөцийг 74.54 сая тонноор, тосонд ууссан хийн нөөцийг 4692 сая м<sup>3</sup>-эр, боломжит (possible) зэрэглэлийн газрын тосны геологийн нөөцийг 52.78 сая тонноор, тосонд ууссан хийн нөөцийг 2987 сая м<sup>3</sup>-ээр тус тус Монгол Улсын ашигт малтмалын нөөцийн нэгдсэн санд бүртгэх;

3. Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний дагуу Тосон-Уул XIX талбайд хайгуулын хугацаанд олборлосон газрын тосны хэмжээг 2009 оны 12 дугаар сарын 31-ний байдлаар тооцож нөөцийн хөдөлгөөн хийх,

4. Магадтай болон боломжит зэрэглэлийн нөөч бүхий (Т19-55, Т19-X61-2, Т19-7-1 блокууд, Т19-24 блокийн Т19-20, Т19-22 дэд блок) талбайд нэмэлт хайгуул, туршилтын ажил явуулж нөөцийг баталгаат зэрэглэлд шилжүүлэх арга хэмжээ авах.

5. “Газрын тосны тухай хуулийг хэрэгжүүлэх журам”-ын 15 дугаар зүйлийн 1 дэх заалт, Тосон-уул XIX гэрээт талбайн талаар “Монгол газрын тос” компани болон “Медалион Монгол Ойл” компанийн хооронд байгуулсан БХГ-ний 5.4 дутгэр заалтын “б” хэсэг, 8.5 дугаар заалтын дагуу Тосон-уул газрын тосны ордыг ашиглах техник, эдийн засгийн үндэслэл /ТЭЗҮ/-ийг б’ сарын хугацаанд боловсруулж ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэх, ТЭЗҮ-д ашиглалтын үеийн тос өгөмжийг 20-иос доошгүй хувьд хургэж, нөөцийг байгаль орчинд хор хөнөөлгүй, эдийн засгийн үр ашигтай олборлох арга замыг тусгаж, хэрэгжүүлэхийг “ПетроЧайна Дачин Тамсаг” ХХК-д зөвлөмж болгох.

6. Хайгуулын ажлын нэгдсэн үр дүнгийн тайлант Монгол Улсад ашигт малтмалын хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайланд тавилдах шаардлагад нийцүүлэн 6 сарын хугацаанд бэлтгэж, Монголын стратиграфийн комиссын дүтнэлт гаргуулан, Газрын тосны газар, Ашигт малтмалын газрын геологийн мэдэллийн санд тус тус хүлээгэн өгөхийг “ПетроЧайна Дачин Тамсаг” ХХК-д даалгах.

ХУРАЛДААНЫГ УДИРДСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН  
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА, ЭБЭХЯ-НЫ  
ГЕОЛОГИЙН БОДЛОГЫН  
ГАЗРЫН ДАРГА

Ө.ОЮУНБААТАР

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН  
ЗӨВЛӨЛИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

М.ТОДБИЛЭГ

ЭБМЗ-ийн 2010.02.04-ний хуралдаанаар хүлээн авсан Петрочайна Дачин Тамсаг ХХК-ийн Тосон-Уул ХIX талбайн  
Т19-24 блокийн "баталгаат" зэрэглэлийн газрын тос болон тосонд уссан хийн нөөцийн тооцоо  
/2008.12.31-ний байдлаар/

2010.02.04

| ДД<br>Нөөцийн<br>блокийн<br>дугаар | Дэд<br>блокийн<br>дугаар | Тос агуулсан<br>тэлбайн<br>хэмжээ |        |             | Газрын тосны<br>ашиглалтын баталгаат<br>нөөц |             |           | Тосонд уссан хийн<br>ашиглалтын<br>баталгаат<br>нөөц |           |           |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------|-------------|--|-------------|-----------|--|-----------|-----------|
|                                    |                          | км кв                             | сая тн | сая баррель | сая тн                                       | сая баррель | сая м куб | сая м куб  | сая м куб | сая м куб |
| 1                                  | T19-24                   | ✓ T19-34                          | 3.49   | 13.6763     | 101.3244                                     | 1.9147      | 14.1852   | 274.0  | 38.0      |           |
| 2                                  |                          | ✓ T19-40                          | 1.38   | 4.5966      | 34.3786                                      | 0.5976      | 4.4891    | 93.0   | 12.0      |           |
| 3                                  |                          | ✓ T19-30                          | 2.58   | 7.1653      | 54.8960                                      | 0.7165      | 5.4899    | 148.0  | 15.0      |           |
| 4                                  |                          | ✓ T19-41                          | 0.76   | 0.9766      | 7.3040                                       | 0.0977      | 0.7303    | 20.0   | 2.0       |           |
| 5                                  |                          | ✓ T19-67                          | 2.64   | 3.3874      | 24.8625                                      | 0.3387      | 2.4864    | 40.0   | 4.0       |           |
| 6                                  |                          | ✓ T19-69                          | 4.77   | 2.1251      | 16.0081                                      | 0.2125      | 1.3566    | 145.0  | 15.0      |           |
| 7                                  |                          | ✓ T19-31                          | 17.26  | 13.4550     | 101.8433                                     | 1.3455      | 10.1841   | 453.0  | 45.0      |           |
| 8                                  |                          | ✓ T19-49                          | 1.14   | 3.7801      | 28.0716                                      | 0.3780      | 2.8072    | 76.0   | 8.0       |           |
| 9                                  |                          | ✓ T19-12                          | 8.07   | 25.0191     | 187.1225                                     | 3.0023      | 22.4547   | 506.0  | 61.0      |           |
| 10                                 |                          | ✓ T19-26                          | 3.16   | 1.6683      | 12.2303                                      | 0.1668      | 1.2228    | 33.0   | 3.0       |           |
| 11                                 |                          | ✓ T19-3                           | 12.91  | 15.5637     | 115.7159                                     | 2.0233      | 15.0432   | 313.0  | 41.0      |           |
| 12                                 |                          | ✓ T19-24                          | 5.63   | 11.7491     | 88.7173                                      | 1.2924      | 9.7589    | 240.0  | 26.0      |           |
| 13                                 |                          | ✓ T19-15                          | 1.02   | 0.2891      | 2.1619                                       | 0.0289      | 0.2164    | 6.0  | 1.0       |           |
| 14                                 |                          | ✓ T19-21                          | 8.87   | 6.7222      | 50.8201                                      | 0.6722      | 5.0823    | 105.0  | 11.0      |           |
| 15                                 |                          | Лодд Зүнбаян ✓ T19-69             | 6.51   | 8.8482      | 66.41422                                     | 0.8848      | 6.64161   | 137.0  | 14.0      |           |
|                                    | НИЙТ                     | 15                                | 80.19  | 119.022     | 891.87                                       | 13.672      | 102.109   | 2589.0   | 296.0     |           |
|                                    |                          |                                   |        | 119.021     | 891.79                                       | 13.67       | 102.4     | 2,589.0  | 296.0     |           |
|                                    |                          |                                   |        | (0.08)      | (0.08)                                       | 0.3         | -         | -  | -         |           |

\*\* ТОНН / баррелийн харьцаа - 7 435