

ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦ БҮРДҮҮЛЭХ ЭРХ ЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ: ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

*Д.Халиун, Д.Аюуш, Б.Батцэцэг, Д.Жигваагүнсэл,
Р.Оргилмаа, Р.Нургүл, Б.Туул*

АГУУЛГА

УДИРТГАЛ

СУДАЛГААНЫ ХУРААНГУЙ

НЭГ.ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦ БҮРДҮҮЛЭХ ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

- 1.1.ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын нөөц бүрдүүлэлтийн бүтэц, ялгаатай талууд
- 1.2.Газрын тосны нөөцийг ямар бүтээгдэхүүнээр бүрдүүлдэг талаар
- 1.3.Газрын тосны нөөцийг хадгалах байгууламж
- 2.Эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах бүс нутгийн хамтын ажиллагаа
- 2.1.Газрын тосны хилийн чандад дахь нөөц
 - 2.1.1.Тасалбар
 - 2.1.2.Хилийн чандад дахь агуулах байгууламжийн урт хугацааны ашиглалт
 - 2.1.3.Хамтын нөөц бүрдүүлэлт

ХОЁР. МОНГОЛ УЛСЫН ТУРШЛАГА

Хууль, эрх зүйн орчин

Газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээ, нөхцөл байдал

ГУРАВ. ГАДААДЫН ЗАРИМ ОРНЫ ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦ БҮРДҮҮЛЖ БУЙ ТУРШЛАГА, ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН

3.1.БНСУ

- “Газрын тос, газрын тосыг орлуулах түлштэй холбоотой үйл ажиллагааг зохицуулах тухай хууль”

3.2.БНХАУ

- Газрын тосны нөөц бүрдүүлэл ба эрх зүйн зохицуулалт

3.3.ОХУ

- Газрын тосны стратегийн нөөц бүрдүүлэх асуудалд хандах хандлага
- Газрын тосны бүтээгдэхүүний стратегийн нөөц бүрдүүлэх

3.4.КУВЕЙТ УЛС

- Хууль эрх зүйн орчин
- Газрын тосны асуудал эрхэлсэн байгууллагуудын чиг үүрэг

3.5.ЯПОН

- Хууль эрх зүйн орчин
- Онцгой байдлын үед асуудлыг шийдвэрлэх механизм
- Японы газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорац (Japan Oil, Gaz and Metals National Corporation (JOGMEC))
- Компаниудад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх

ХАВСРАЛТ 1

ХАВСРАЛТ 2

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

ААН	Аж ахуйн нэгж
АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
АНЭУ	Арабын Нэгдсэн Эмират Улс
АСЕАН	Ази Номхон Далайн хамтын ажиллагааны нийгэмлэг
БНСУ	Бүгд Найрамдах Солонгос Улс
БНХАУ	Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс
ДНБ	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
ЕХ	Европын Холбоо
ОУЭХА	Олон улсын эрчим хүчний агентлаг
ОХУ	Оросын Холбооны Улс
ХБНГУ	Холбооны Бүгд Найрамдах Герман Улс
ЭЗХАХБ	Эдийн засгийн хөгжил, хамтын ажиллагааны байгууллага

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Газрын тосны нөөцийн эзэмшил

Зураг 2. ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын газрын тосны нөөцийн тогтолцоо

Зураг 3. Монгол Улсын газрын тосны импортын хэмжээ, мян.тонн /2004-2021 оны 9 сар/

Зураг 4. Монгол Улсын газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээний төрөл, хувиар /сүүлийн 4 жилийн дундаж/

Зураг 5. Монгол Улсын газрын тосны бүтээгдэхүүний импортын мэдээ, улсаар /2017-2019 жилийн дундаж/

Зураг 6. Солонгосын Үндэсний Газрын тосны корпорацын газрын тосны нөөцийн бааз.

Зураг 7. Солонгос Улсын газрын тосны улсын болон хувийн ААН-үүдийн нөөц, (сая баррель)

Зураг 8. ОХУ-ын газрын тосны олборлолт 2008-2020 он (сая тонн)

Зураг 9. ОХУ-ын газрын тосны экспортын хэмжээ (сая тонн),

Зураг 10. Олборлолтоороо дэлхийд эхний 15-д ордог орнуудын газрын тосны олборлолт 2015-2020 он (сая тонн)

Зураг 11. Японы газрын тосны нөөцийн тогтолцоо

Зураг 12. Японы газрын тосны нөөцийн хүчин чадал

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Газрын тосны нөөцийг хадгалах байгууламжуудын харьцуулалт

Хүснэгт 2. Онцгой байдлын нөөц бүрдүүлэлтийн бүс нутгийн хамтын ажиллагааны жишээ

Хүснэгт 3. Азийн зарим улс орнуудын газрын тосны хамтын нөөцийн туршлага

Хүснэгт 4. Монгол Улсын газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээний төрөл, (мян.тонн) /2018-2021 оны 9 сар/

Хүснэгт 5. Кувейт Улсын газрын тосны статистик тойм мэдээ, 2016 оны байдлаар

УДИРТГАЛ

Судалгаа нь гурван бүлгээс бүрдэх бөгөөд *нэгдүгээр бүлэгт*, газрын тосны нөөц бүрдүүлэхтэй холбоотой олон улсын нийтлэг туршлага, *хоёрдугаар бүлэгт*, Монгол Улсын газрын тосны нөөц бүрдүүлэлтийн эрх зүйн орчин, туршлага, *гуравдугаар бүлэгт*, захиалагчаас ирүүлсэн хүсэлтэд дурдсан БНХАУ, БНСУ, ОХУ, Кувейт, Япон улсуудын газрын тосны нөөц бүрдүүлэх туршлага, бодлого, эрх зүйн орчны талаарх асуудлыг тус тус судалсан болно.

Түлхүүр үг: *газрын тос, түүхий тос, газрын тосны нөөц, онцгой байдлын газрын тосны нөөц бүрдүүлэлт*

Keywords: *oil, crude oil, oil stockpiling, emergency oil stockpiling*

СУДАЛГААНЫ ХУРААНГУЙ

Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх олон улсын нийтлэг туршлагаас үзэхэд:

- Олон улсын эрчим хүчний агентлаг (ОУЭХА)-ийн гишүүн орнууд газрын тосны 90 хоногоос доошгүй нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээж байна;
- ЕХ-ны гишүүн орнуудын хувьд онцгой байдлын нөөцийг түүхий тос болон/эсхүл газрын тосны бүтээгдэхүүний цэвэр импортын 90 хоногтой тэнцэх, эсхүл 61 хоногийн хэрэглээний аль их хэмжээтэйг нь сонгон нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээж байна.

Газрын тосны нөөц нь улсын болон хувийн аж ахуйн нэгжүүдийнх байж болох бөгөөд газрын тосны доод хэмжээг бүрдүүлэх үүрэг хэрэгжүүлэгч субъектээр нөөцийг ерөнхийлөн гурав ангилж байна. Үүнд:

- улсын нөөц;
- агентлагийн нөөц;
- аж үйлдвэрийн буюу хувийн хэвшлийн компаниудын нөөц.

Онцгой байдлын зориулалт бүхий нөөц бүрдүүлэхэд төрөөс тодорхой компаниудад (газрын тос/газрын тосны бүтээгдэхүүн импортлогч, боловсруулагч, нийлүүлэгч гм.) нөөцийн доод хэмжээ бүрдүүлэх, хадгалахыг шаардлага болгож болдог. Нөөц бүрдүүлэх хувь хэмжээг:

- тухайн ААН-ийн газрын тосны импортод эзлэх хувь хэмжээ, эсхүл
- дотоодын арилжааны зах зээлийн хувь хэмжээнд хувь тэнцүүлэн тогтоодог.

Газрын тосны нөөцийг ямар бүтээгдэхүүнээр бүрдүүлэхийг заасан байдлаар авч үзвэл:

- ОУЭХА-аас түүхий тос, эсхүл боловсруулсан бүтээгдэхүүнээр нөөц бүрдүүлэхийг тусгайлан заадаггүй, гишүүн орнууддаа газрын тосны нөөцийн тодорхой хэмжээг боловсруулсан бүтээгдэхүүн хэлбэрээр хадгалахыг зөвлөдөг;
- Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх тухай Европын холбоо (ЕХ)-ны Удирдамжид гишүүн орнууд газрын нөөцийн доод тал нь гуравны нэг (1/3)-ийг тодорхой төрлөөр бүрдүүлэхийг заасан байна.

Олон улсад газрын тосны нөөцийг:

- газар дээрх агуулах байгууламж;
- газар доорх инженерийн байгууламж;
- чулуужсан давсан давхарга дахь хадгалах байгууламж;
- усан дээрх хөвөгч хадгалах байгууламж зэрэгт хадгалж байна.

Эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах олон улс, бүс нутгийн хамтын ажиллагааны хүрээнд улс орнууд өөрийн улсын газар нутгаас гадуур газрын тосны нөөц бүрдүүлэх боломжтой байдаг бөгөөд дараах байдлаар бүрдүүлж байна. (*Холбогдох зохицуулалтуудын талаар судалгаанаас дэлгэрүүлж үзнэ үү.*) Үүнд:

- Тасалбар (опцион);
- Хилийн чандад дахь агуулах байгууламжийг урт хугацаагаар ашиглах;
- Хамтын нөөц бүрдүүлэх.

ОУЭХА/ЭЗХАХБ-аас газрын тосны нөөц шинээр бүрдүүлэх, эсхүл одоо байгаа тогтолцоогоо шинэчлэх, өргөжүүлэхээр ажиллаж буй улс орнуудад зориулан газрын тосны онцгой байдлын нөөц бүрдүүлэлтийн зардал, үр ашгийн талаарх тайлан (*Costs and benefits of emergency stockholding, 2018*)-г 2018 онд шинэчлэн нийтэлсэн байна.³⁹⁶

Судалгаанд хамрагдсан орнуудын хувьд:³⁹⁷

Газрын тосны үйлдвэрлэл, хэрэглээний хувьд:

- БНСУ, Япон улсууд нь газрын тосны импортлогч улс;
- ОХУ, Кувейт улсууд нь газрын тосны үйлдвэрлэгч, экспортлогч улс;
- БНХАУ нь газрын тосны үйлдвэрлэл, хэрэглээний хэмжээгээр тэргүүлэх байрыг эзэлж байна (үйлдвэрлэлийн хэмжээгээр дэлхийд V байранд, хэрэглээгээр II дугаар байранд бичигдэж байна).

Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх шаардлагын хувьд:

- БНСУ, БНХАУ, Япон улсууд 90 хоногийн газрын тосны нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээдэг.
- Кувейт Улс, ОХУ нь газрын тосны үйлдвэрлэл, экспортын хэмжээгээр дэлхийд тэргүүлдэг улсуудын хувьд газрын тосны нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээдэггүй.

Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх асуудлыг зохицуулж буй хууль тогтоомжуудын хувьд:

- Улсын нөөцийн тухай хуулиар:
 - ОХУ (Улсын материаллаг нөөцийн тухай холбооны хууль);
- Газрын тостой холбоотой харилцааг зохицуулж буй ерөнхий хуулийн хүрээнд:
 - БНСУ (Газрын тос, газрын тосыг орлуулах түлштэй холбоотой үйл ажиллагааг зохицуулах тухай хууль)
- Газрын тосны нөөцийн бие даасан хуулиар:
 - Кувейт (Газрын тосны нөөцийг хадгалах тухай хууль);
 - Япон (Газрын тосны нөөцийн тухай хууль)
- Журмаар:
 - БНХАУ (Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх журам) тус тус зохицуулж байна.

Судалгаанд хамрагдсан орнуудын онцлог зохицуулалтууд

БНСУ-д газрын тосны нөөц бүрдүүлэх үйл ажиллагааг Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний яам (*Ministry of Trade, Industry and Energy*), Солонгос Улсын Үндэсний Газрын тосны

³⁹⁶ Холбогдох тайлантай дараах холбоосоор танилцах боломжтой.
(<https://www.iea.org/reports/costs-and-benefits-of-emergency-stockholding>)
https://iea.blob.core.windows.net/assets/661e43e8-38df-4df0-a5ce-0af753696e40/Insights_Series_2018_Costs_and_Benefits_of_Emergency_Stockholding.pdf

³⁹⁷ <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=709&t=6>

корпорац (*Korean National Oil Corporation*) хуулиар хүлээсэн үүргийн дагуу хэрэгжүүлдэг байна.

Тус корпорацаас газрын тосны нөөцийг нэмэгдүүлэх, газрын тосны нөөцийн бизнесийн өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх үүднээс стратегийн нөөц буюу байнгын (static) нөөцөөс эрчим хүчний аюулгүй байдал, санхүүгийн үр ашгийг илүүтэй анхаарсан динамик нөөцөд шилжих ажлыг зохион байгуулж, 1999 оноос динамик нөөцийн нэг хэсэг болох олон улсын хамтарсан газрын тосны нөөц, газрын тосны нөөцийг солилцох үйл ажиллагааг өргөжүүлсээр ирсэн байна.

БНХАУ-д Үндэсний эрчим хүчний газраас 2016 онд баталсан “Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх журам” нь газрын тосны нөөцийн харилцааг зохицуулсан хамгийн гол эрх зүйн баримт бичиг бөгөөд үндэсний хэмжээнд газрын тосны нөөцийн менежментийг зохицуулах, онцгой байдлын улмаас газрын тосны нийлүүлэлт тасалдсан, хомстолд орсон тохиолдолд хариу арга хэмжээ авах, газрын тосны хангамжийн аюулгүй байдлыг хангах, үндэсний эрчим хүчний аюулгүй байдал, нийгмийн тогтвортой байдлыг хангах зорилгоор улсын газрын тосны нөөцийг төлөвлөх, хадгалах, ашиглах, удирдах, хянах харилцааг зохицуулна.

Үндэсний стратегийн нөөц нь Засгийн газрын хяналтад байдаг бөгөөд дайн, байгалийн гамшигт үзэгдлээс үүдэлтэй газрын тосны хангамжийн хомстолд орсон үед ашиглагдана.

Арилжааны нөөц нь үндэсний эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах, үнийн огцом хэлбэлзлийг таслан зогсоох зорилгоор газрын тос олборлох, зах зээлд нийлүүлэх болон аж ахуйн нэгжид нийгмийн хариуцлагын хүрээнд холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хадгалах ёстой нөөцийн доод хэмжээг хэлдэг байна.

Хятад Улс 2004 оноос газрын тосны нөөцийн төлөвлөгөө боловсруулан, нөөцийг хадгалах байгууламжийг үе шаттай барих ажлыг системтэй бөгөөд амжилттай хэрэгжүүлж, далайн болон газар дээрх 12 байгууламж барьж ашиглалтад оруулсан байна. Эдгээр байгууламжуудад улсын нөөц 475.9 сая баррель, аж ахуйн нэгж 209.44 сая баррель нөөцийг бүрдүүлэх ба энэ нь 90 орчим хоног буюу нийт 685.34 сая баррель нөөцийг бүрдүүлэхээр төлөвлөсөн. Энэ хүрээнд 2:1 харьцаатай байхаар тооцож 60 хоногийн нөөцийг улс, 30 хоногийн нөөцийг хувийн хэвшлийнх байхаар төлөвлөсөн байдаг.

Аж ахуйн нэгжийн нөөцийг хуулийн дагуу олборлож байгаа нөөцийн доод хэмжээг үндэслэн тооцдог. Заавал хадгалах нөөцийн хэмжээ нь аж ахуйн нэгжийн эзэмшиж байгаа газрын тосны тусгай агуулах, боловсруулах үйлдвэрийн нөөцлөх савны ашиглах боломжгүй бараа материалыг 10%-иар хасч тооцсон хэмжээтэй байна.

Газрын тосны зах зээлийн эрэлт нийлүүлэлтийн нөхцөл байдлын дагуу Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага аж ахуйн нэгжүүдэд тодорхой хугацаанд заавал байлгах нөөцийн хэмжээг тогтоож болно.

Байгалийн гамшиг, гал түймэр болон бусад давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас аж ахуйн нэгж шаардлагатай нөөцийг бүрдүүлэхэд саад учирсан тохиолдолд тухайн аж ахуйн нэгж Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ. Тус байгууллага нь аж ахуйн нэгжүүдийн заавал хадгалах нөөцийг тодорхой нөхцөл байдалд үндэслэн тохируулан тогтоож болно.

Аж ахуйн нэгжийн заавал нөөцлөх ёстой газрын тосны нөөцийг худалдан авах, хадгалах, нөхөн бүрдүүлэх асуудлыг компани өөрөө шийдвэрлэнэ. Эдгээр нь Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллагын тогтоосон журамд нийцсэн байх ёстой. Аж ахуйн

нэгжийн сайн дурын нөөц бүрдүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, менежментийн зардлыг тухайн аж ахуйн нэгж хариуцна.

ОХУ-д түүхий тосны нөөц бүрдүүлдэггүй, харин газрын тосны бүтээгдэхүүний стратегийн нөөцийг бүрдүүлдэг ба улсын нөөцөд хамаардаг байна.

ОХУ-д улсын стратегийн нөөц бүрдүүлэх болон ашиглах зорилгын талаарх тодорхой мэдээллүүд хязгаарлагдмал байдаг бөгөөд бүрдүүлэх нөөц, түүний тоо хэмжээ, төрөл, хадгалах байршил зэрэг нь төрийн нууцад хамаардаг байна.

ОХУ газрын тосны бүтээгдэхүүний улсын болон арилжааны нөөц бүрдүүлдэг туршлагатай. Улсын нөөцийг бүрдүүлэхдээ хадгалах асуудлыг комбинатууд болон хадгалах үүрэг хүлээсэн байгууллагууд хариуцна. Харин арилжааны нөөцийг улсын нөөцөөс тусдаа бүрдүүлдэг бөгөөд энэ нь зах зээл дэх газрын тосны бүтээгдэхүүний хомстлыг зохицуулах зорилготой. Хомстол үүссэн тохиолдолд Засгийн газрын тусгай комиссын шийдвэрээр төрийн өмчит “Роснефтегаз” компани түргэн шуурхай зохицуулах үүрэгтэй байна.

Кувейт Улсын газрын тос, байгалийн хийн салбар нь ДНБ-ний 40 орчим хувь, экспортын орлогын 94%, төсвийн орлогын 90% орчим хувийг бүрдүүлдэг. Улсын нөөцийн сангаар дамжуулан газрын тосноос олсон орлогоо төсөвт хуваарилаад үлдсэн орлогоор хөрөнгө оруулалт хийх, хөнгөлөлттэй зээл тусламж олгох, дэлхийн том компанийн хувьцааг худалдаж авах замаар ногдол ашиг хүртдэг. Мөн газрын тосны нөөцөөс олж буй ашгийн 10%-ийг Ирээдүй хойч үеийн санд төвлөрүүлж хойч ирээдүйнхээ амьдрах баталгааг бий болгодог байна.

Япон Улсын хувьд газрын тосны нөөц бүрдүүлж, хөгжүүлэх ажлыг 1870 онд эхлүүлсэн. Өдгөө Япон Улс 250 сая баррель газрын тос хадгалах 10 байгууламжтай байна.³⁹⁸

Япон Улс газрын тосны нөөцийг дараах гурван хэлбэрээр бүрдүүлдэг байна.³⁹⁹ Үүнд:

- Японы Засгийн газраас шууд удирддаг улсын нөөц;
- Хувийн хэвшлийн нефтийн компаниудын нөөц;
- Газрын тос олборлогч орнуудтай хамтран хадгалах нөөц.

UIH.MN
СУДАЛГААНЫ САН

³⁹⁸ <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2009-may/1104550/>

³⁹⁹ https://www.jogmec.go.jp/english/stockpiling/stockpiling_10_000002.html

ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦ БҮРДҮҮЛЭХ ЭРХ ЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ: ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

НЭГ. ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦ БҮРДҮҮЛЭХ ОЛОН УЛСЫН НИЙТЛЭГ ТУРШЛАГА⁴⁰⁰

Байгалийн гамшиг, газрын тосны нийлүүлэлтэд саатал гарах зэргээс ямар ч үед газрын тосны хомстол үүсэж болох бөгөөд тээвэр, нийтийн аж ахуй, аж үйлдвэр, болон эрчим хүчний үйлдвэрлэлт зэрэг улс орны томоохон салбаруудад нөлөөлдөг. Энэхүү доголдол нь урт хугацаанд үргэлжилж, төр ард иргэд хороодын итгэлцлийг бууруулах бол улс төрийн тогтвортой бус байдлыг үүсгэж болзошгүй байдаг. (ERIA, 2016)

Олон улсын эрчим хүчний агентлаг (ОУЭХА) нь 1973-1974 оны газрын тосны хямралын⁴⁰¹ дараа эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах, эрчим хүчний бодлогын зохицуулагчийн чиг үүргийг хэрэгжүүлэх зорилгоор байгуулагдсан байдаг. 2021 оны 7 дугаар сарын байдлаар тус байгууллага нь 30 гишүүн улс⁴⁰², 8 нөхөрлөлийн улс⁴⁰³ болон гишүүнээр элсэхээр эрмэлзэж буй 4 улс (Чили, Колумби, Израил болон Литва)-аас бүрдэж байна.⁴⁰⁴

Газрын тосны нөөцийг бүрдүүлэх, онцгой байдлын үед хариу арга хэмжээ авах механизмын хүрээнд ОУЭХА-ийн гишүүн орнууд дор хаяж **90 хоногийн цэвэр импортын хэмжээтэй тэнцэх газрын тосны нөөцтэй** байх үүргийг хүлээдэг. ОУЭХА-ийн газрын тосны нөөцийн доод хэмжээг (*minimum stockholding obligation*) газрын тосны анхдагч (түүхий тос, шингэн байгалийн хий, байгалийн хийн шингэн (NGLs)) болон боловсруулсан бүтээгдэхүүний цэвэр (ERIA, 2016) импортыг үндэслэн тогтоодог. Үүнд керосин (*naphtha*) болон олон улсын далайн бункерт байршиж буй газрын тосыг тооцдоггүй.

ОУЭХА-ийн гишүүн улсын 90 хоногийн нөөц бүрдүүлэхдээ өмнөх оны нэг өдрийн цэвэр импортын дундаж дүнг үндэслэн тогтоодог. Улс орнууд энэхүү нөөц бүрдүүлэх шаардлагыг онцгой байдлын зориулалттай, эсхүл арилжааны буюу үйл ажиллагааны зориулалтаар ашиглах (нефть боловсруулах үйлдвэр, боомтын байгууламж, боомт дахь танкеруудад байгаа нөөц) нөөцөөр бүрдүүлж болдог. Харин дээрх нөөцөд цэргийн нөөц, далай дахь танкерт байгаа нөөц, хоолой дахь болон ШТС, эцсийн хэрэглэгчид хадгалагдаж буй нөөцийг оруулж тооцдоггүй байна.

2019 оны 1 дүгээр сарын байдлаар ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын газрын тосны нийт нөөц 4.4 тэрбум баррель орчим байна. Үүнээс 1.5 тэрбум гаруй баррель нь улсын нөөц буюу онцгой байдлын үеийн зориулалттай, 2.9 тэрбум баррель бүхий аж үйлдвэрийн нөөц нь улс орнуудын 90 хоногийн нөөц болон арилжааны зориулалттай нөөцөөс бүрдэж байна.

1.1. ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын нөөц бүрдүүлэлтийн бүтэц, ялгаатай талууд

ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын нөөц бүрдүүлэлт хоорондоо ихээхэн ялгаатай байх бөгөөд энэ нь газрын тосны зах зээлийн бүтэц, газар зүйн байршил болон онцгой байдлын зориулалттай нөөц бүрдүүлэх талаар баримтлах ялгаатай бодлого зэргээс үүдэлтэй байна.

⁴⁰⁰ https://iea.blob.core.windows.net/assets/e1eb71ef-da15-43d9-a01e-d0ec8f0296e2/Energy_Security_in_ASEAN6.pdf

⁴⁰¹ 1973 оны газрын тосны хямрал “Газрын тосны эмбарго”. 1973 оны газрын тосны хямрал нь анхны эрчим хүчний хямралд тооцогддог бөгөөд одоог хүртэл хамгийн томд тооцогдож байна.

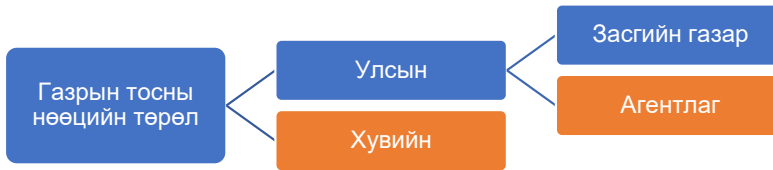
⁴⁰² Австрали, Австри, Бельги, Канад, Чех, Дани, Эстони, Финланд, Франц, Герман, Грек, Унгар, Ирланд, Итали, Япон, БНСУ, Люксембург, Мексик, Шинэ Зеланд, Норвег, Польш, Португал, Словак, Испани, Швед, Швейцар, Нидерланд, Турк, Их Британи, АНУ

⁴⁰³ Бразил, БНХАУ, Энэтхэг, Индонез, Мороко, Сингапур, Өмнөд Африк, Тайланд

⁴⁰⁴ <https://www.iea.org/about/membership>

Улс орнуудын газрын тосны нөөцийн доод хэмжээг бүрдүүлэхэд чиглэсэн нөөцийг улсын нөөц, агентлагийн нөөц болон аж үйлдвэрийн буюу хувийн хэвшлийн компаниудын нөөц гэж ерөнхийлөн гурав ангилж болно. Зарим улс орнууд эдгээрээс зөвхөн нэг төрлийг нь хэрэглэж байгаа бол ихэнх улс орнууд хослуулан хэрэглэх нь түгээмэл байна.

Зураг 1. Газрын тосны нөөцийн эзэмшил



Эх сурвалж: *Economic Research Institute for ASEAN and East Asia, 2016*

Төрийн өмчийн нөөц нь улс орнуудын газрын тосны нөөцийн доод хэмжээг бүрдүүлэх нэг хэлбэр байх бөгөөд гол төлөв улсын төсвөөс санхүүжүүлж, зөвхөн онцгой байдлын зориулалтаар ашиглана.

Агентлагийн нөөц нь мөн адил улсын нөөцөд тооцогддог бөгөөд газрын тосны нөөцийг бүтнээр нь, эсхүл хэсэгчлэн бүрдүүлэх үүрэгтэйгээр байгуулагдсан тусдаа агентлаг байгуулах замаар нөөц бүрдүүлэхийг хэлнэ. Агентлагийн бүтэц нь улс орон бүрийн хувьд харилцан адилгүй байх бөгөөд заримыг нь төр удирддаг бол зарим нь хувийн эзэмшил болон/эсхүл удирдлагатай байдаг.

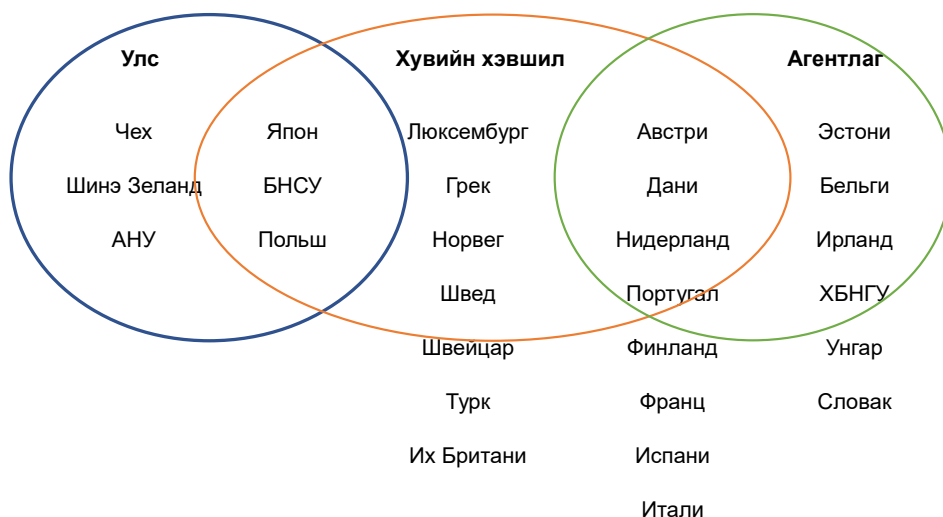
Улсын нөөц нь зөвхөн онцгой байдал ашиглагдах газрын тосны нөөцийг тодорхой тогтоож өгсөн байдгаараа давуу талтай байдаг.

Хувийн хэвшлийн ААН-үүд улсын газрын тосны нөөцийг доод хэмжээг бүрдүүлэх болон арилжааны зориулалтаар ашиглах нөөцийн аль алиныг нь бүрдүүлж болдог. Онцгой байдлын зориулалт бүхий нөөц бүрдүүлэхэд төрөөс тодорхой компаниудад (импортлогч, боловсруулагч, нийлүүлэгч г.м.) нөөцийн доод хэмжээг хадгалахыг шаардлага болгож болдог. Нөөц бүрдүүлэх хувь хэмжээг тухайн компанийн газрын тосны импортод эзлэх хувь хэмжээ, эсхүл дотоодын арилжааны зах зээлийн хувь хэмжээнд хувь тэнцүүлэн тогтоодог.

Улсын болон хувийн хэвшлийн нөөц бүрдүүлэлт бүхий холимог тогтолцооны давуу тал нь онцгой байдлын зориулалттай нөөцийн хэмжээ тодорхой мэдэгдэхийн сацуу газрын тосны компаниудтай шуурхай ажиллах боломжтой байдагт оршино.

Гэвч зарим компанийн үйл ажиллагааны нөөц болон нөөцийн доод хэмжээ бүрдүүлэх үүргийн хүрээнд бүрдүүлж буй нөөцийг ялган тооцоход хүндрэлтэй, тэдгээрт хяналт тавихад тодорхой хүндрэлүүд гардаг байна. Харин үйл ажиллагааны нөөцөөс тусад нь хадгалж буй онцгой байдлын нөөцөд хяналт тавих нь амар байдаг. Арилжааны нөөцийн талбайд онцгой байдлын нөөцийг тусад нь хадгалснаар онцгой байдлын нөөцөд хяналт тавих болон шаардлагатай үед нөөцийг хурдан ашиглалтад оруулах зэрэг давхар ач холбогдолтой юм.

Зураг 2. ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын газрын тосны нөөцийн тогтолцоо



Эх сурвалж: ОУЭХА, 2019

1.2. Газрын тосны нөөцийг ямар бүтээгдэхүүнээр бүрдүүлдэг талаар

ОУЭХА-аас тавьж буй газрын тосны нөөц бүрдүүлэх үүрэг нь түүхий тос, эсхүл боловсруулсан бүтээгдэхүүн байх эсэхийг заадаггүй. Харин Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх тухай ЕХ-ны Удирдамжид гишүүн орнууд газрын нөөцийн доод тал нь гуравны нэгийг тодорхой төрлөөр бүрдүүлсэн байна гэж заажээ. Түүхий тос, эсхүл боловсруулсан бүтээгдэхүүнээр нөөцөө бүрдүүлэх шийдвэр нь улс орон бүрийн нөхцөлөөс шалтгаалж байна. Газрын тос боловсруулах үйлдвэр олонтой улсын хувьд түүхий тос нөөцлөх нь яаралтай үед шаардлагатай нөөцөө бүрдүүлэх уян хатан боломжоор хангадаг. Харин газрын тосны боловсруулах үйлдвэр дутмаг, эсхүл дотоодын хэрэгцээгээ импортоор хангадаг улс орнуудын хувьд боловсруулсан бүтээгдэхүүний нөөц бүрдүүлэх нь элбэг байна.

Гэхдээ боловсруулах үйлдвэр олонтой, хүчин чадал сайтай орнуудын хувьд газрын тосны нөөцийн тодорхой хэсгийг боловсруулсан бүтээгдэхүүн хэлбэрээр нөөцлөх нь зардлын хувьд харьцангуй өндөр байх хэдий ч стратегийн хувьд зайлшгүй шаардлагатай байж болох юм. Ингэснээр байгалийн гамшиг зэргээс боловсруулах үйлдвэр, нийлүүлэлтийн сүлжээнд доголдол үүссэн тохиолдол шуурхай арга хэмжээ авах боломжоор хангах юм. ОУЭХА-ийн зүгээс гишүүн улс орнууддаа газрын тосны нөөцийн тодорхой хэмжээг боловсруулсан бүтээгдэхүүн хэлбэрээр хадгалахыг зөвлөдөг байна.

1.3.Газрын тосны нөөцийг хадгалах байгууламж

Хүснэгт 1. Газрын тосны нөөцийг хадгалах байгууламжуудын харьцуулалт

Хадгалах байдал	Газар дээрх хадгалах байгууламж	Газар доорх инженерийн байгууламжууд	Чулуужсан давсан давхарга дахь хадгалах байгууламж	Усан дээрх хөвөгч хадгалах байгууламж
Шинж чанар	Газар дээрх том хэмжээ бүхий хадгалах байгууламж; Зарим тохиолдолд боловсруулах үйлдвэрийн дэргэд байрладаг.	Түүхий тосыг газар доорх байгууламжид битүүмжлэн хадгалдаг. Газар доорх хангалттай усны даралт бүхий нөхцөл шаардлагатай.	Байгуулах болон засвар үйлчилгээний зардал бага. АНУ, Европод түгээмэл дэлгэрсэн. Ази тивд тохиромжтой газар ховор.	Усан дээр байрлана. Өргөтгөх боломж өндөр.
Давуу тал	Ашиглах, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар. Харьцангуй бага анхны хөрөнгө оруулалт шаарддаг.	Аюулгүй. Байгаль орчинд ээлтэй. Том талбай шаарддаггүй.	Анхны хөрөнгө оруулалт бага шаарддаг. Үйл ажиллагааны зардал бага.	Том хэмжээний газар шаарддаггүй. Тээвэрлэхэд хялбар.
Сул тал	Шаардлагатай талбай олоход хүндрэлтэй. Үйл ажиллагааны зардал (OPEX) өндөр.	Анхны хөрөнгө оруулалт өндөр. Шаардлагатай геологийн нөхцөл бүхий газар олоход хүндрэлтэй.	Шаардлагатай геологийн нөхцөл бүхий газар олоход хүндрэлтэй.	Үйл ажиллагааны зардал (OPEX) өндөр. Асгарах эрсдэл өндөр.
Шаардагдах талбай	Том	Дунд	Бага	Бага
Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл	Их	Дунд	Бага	Бага
Барьж байгуулахад зарцуулах хугацаа	5-6 жил	7-10 жил	7-10 жил	3-4 жил
Барьж байгуулахад зарцуулах төсөв⁴⁰⁵	USD 397/m3	USD 466/m3	USD 75/m3	USD 395/m3

Эх сурвалж: Mitsubishi Research Institute, International Energy Agency, IEEJ, 2016.

2.Эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах бүс нутгийн хамтын ажиллагаа

Газрын тосны аюулгүй байдлын асуудлыг шийдвэрлэх болон хариу арга хэмжээ авах ажлыг зохицуулах, уялдаа холбоог хангах хамтын стратеги боловсруулах шаардлагууд нь 1970-аад онд ОУЭХА-ийг байгуулах гол түлхэц болсон байдаг.

⁴⁰⁵ Зөвхөн барьж байгуулах зардлыг тусгагдсан бөгөөд үйл ажиллагааны зардал, газрын тос худалдан авах зэрэг зардлууд багтаагүй болно.

ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын хувьд Олон улсын эрчим хүчний хөтөлбөрийн хэлэлцээр (*Agreement on an International Energy Programme*)⁴⁰⁶-ийн 2 дугаар зүйлд заасны дагуу гишүүн орнууд дор хаяж 90 хоногийн цэвэр импортын хэмжээтэй тэнцэх газрын тосны *emergency reserve* буюу онцгой байдлын нөөцтэй байх үүргийг хүлээдэг. Харин АНУ, Канад, Мексик, Эстони, Норвеги зэрэг газрын тос үйлдвэрлэгч/экспортлогч гишүүн орнууд нь дээрх нөөц бүрдүүлэх үүргээс чөлөөлөгдсөн байдаг.⁴⁰⁷ ОУЭХА-ийн гишүүн орнуудын газрын тосны нөөцийн 2021 оны 8 дугаар сарын байдлаарх тоо хэмжээг дэлгэрүүлж *Хавсралт 1-ээс* үзнэ үү.

Зүүн Өмнөд Азийн улс орнуудын хувьд⁴⁰⁸ газрын тосны аюулгүй байдлыг хангах, онцгой байдлын үеийн бэлэн байдлыг хангах зэрэг нь Зүүн Өмнөд Азийн бүс нутгийн хамтын ажиллагааны нийгэмлэг (АСЕАН) бий болсон цагаас хойш гишүүн орнуудын хувьд нийтлэг гол асуудал байсан ирсэн байдаг. АСЕАН-ийн гишүүн орнууд Нефтийн аюулгүй байдлын гэрээ⁴⁰⁹ байгуулахаар 1986 онд харилцан тохиролцсон. Уг гэрээ 2013 онд албан ёсоор хүчин төгөлдөр болж 2023 он хүртэл үргэлжлэх бөгөөд гишүүн орнуудын харилцан тохиролцсоноор гэрээний үйлчлэх хугацааг сунгаж, нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох юм. (IEA, 2019)

Тус гэрээгээр гишүүн орнууд тодорхой хэмжээний нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээхгүй боловч гэрээнд заасны дагуу гишүүн орнууд онц байдлын үед шуурхай авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, газрын тосны хямрал (байгалийн гамшиг, агуулах байгууламжид осол, гэмтэл гарсан, дайны байдал зарласан зэргээс үүдсэн газрын тосны хомстол үүссэн)-д өртсөн оронд яаралтай нийлүүлэх зохицуулалтыг тусгасан байна.

Европын холбооны гишүүн орнуудын⁴¹⁰ эрчим хүчний хэрэглээний 35% орчим хувийг газрын тос бүрдүүлдэг. Хэдийгээр ЕХ нь сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийг нэмэгдүүлэх чиглэлээр томоохон хүчин чармайлт гаргаж байгаа хэдий ч одоогийн байдлаар түүхий тос болон нефтийн бүтээгдэхүүний импортоос хараат хэвээр байна. Иймд тус бүс нутгийн хувьд газрын тосны онцгой байдлын нөөц бүрдүүлэх асуудал чухал хэвээр байна.

⁴⁰⁶ Agreement on an International Energy Program (As amended 17 February 2018) <https://iea.blob.core.windows.net/assets/c6be6d60-1ca8-4b99-b8c7-7ac508ec157c/IEP.pdf>

⁴⁰⁷ <https://www.iea.org/articles/oil-stocks-of-iea-countries>

⁴⁰⁸ АСЕАН нь (*Association of South East Asian Nations*) нь 1967 онд байгуулагдсан. Улс төр, эдийн засгийн ашиг сонирхлоороо нэгдсэн 10 гишүүн улсаас бүрддэг. Үүнд: Бруней, Камбож, Индонез, Лаос, Малайз, Мьянмар, Филиппин, Сингапур, Тайланд, Вьетнам улсууд орж байна. АСЕАН-ы зарим гишүүн орны газрын тосны нөөц бүрдүүлж буй туршлагаас: *Бруней Улсын* хувьд хувийн хэвшлийн компаниуд газрын тосны 31 хоногийн нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээдэг. *Камбож Улсын* хувьд хувийн хэвшлийн компаниуд 30 хоногийн онцгой байдлын нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээдэг. *Индонез Улсын* хувьд төрийн өмчит газрын тосны компанийн үйл ажиллагааны 21-24 хоногийн нөөц бүрдүүлдэг. *Лаос Улсын* хувьд 60 сая литр буюу 30 хоногийн нөөц бүрдүүлэхээр ажиллаж байна. Хувийн хэвшлийн компаниуд газрын тосны импортын 15 хоногийн нөөц бүрдүүлэх ёстой. *Малайз Улс* газрын тосны импортлогч улсын хувьд газрын тосны нөөц бүрдүүлдэггүй. *Мьянмар Улсын* хувьд төрийн өмчит газрын тосны компаниуд нь улсын нөөцийг бүрдүүлдэг (Цахилгаан, эрчим хүчний яамнаас баталсан Эрчим хүчний аюулгүй байдлын төлөвлөгөөнд заасны дагуу 2020 онд цэвэр импортын 30 хоног, 2030 онд 45 хоног, 2050 онд 90 хоногийн нөөц бүрдүүлэхээр ажиллаж байна). *Сингапур Улс* түүхий тосны нөөц заавал бүрдүүлэх шардлагыг 1983 онд халсан, эрчим хүч үйлдвэрлэгч компаниуд шатахууны 90 хоногийн нөөц бүрдүүлэх үүрэгтэй. Газрын тос боловсруулах үйлдвэрүүдэд 50 орчим хоногийн нөөцтэй. *Тайланд Улсын* хувьд 2000 оны Түлшний худалдааны тухай хуулиар бүх газрын тос боловсруулах, жижиглэнгийн худалдаа, импорт эрхэлдэг жилд 100 килотонноос дээш хүчин чадалтай хувийн хэвшлийн компаниуд заавал нөөц бүрдүүлэх үүргийг хүлээдэг. Тэдгээр нь түүхий тосны жилийн борлуулалтын 6% болон газрын тосны бүтээгдэхүүний 1%-тай тэнцэх нөөцийг бүрдүүлэх ба газрын тосны 25 хоногоос доошгүй хэрэглээтэй тэнцүү байна. *Вьетнам Улс* газрын тосны нөөцийн 90-ээс доошгүй хоногийн нөөц бүрдүүлэхээр ажиллаж байгаа боловч өдгөө зорилтот түвшиндээ хүрээгүй байна.

⁴⁰⁹ ASEAN Petroleum Security Agreement, <http://agreement.asean.org/media/download/20140119100818.pdf>

⁴¹⁰ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-security/eu-oil-stocks_en

2009 онд батлагдсан Европын Холбооны газрын тосны нөөцийн тухай удирдамж (*EU's Oil Stocks Directive (2009/119/EC)*⁴¹¹)-д заасны дагуу гишүүн орнууд нь дараах үүргийг хүлээнэ. Үүнд:

- ЕХ-ны гишүүн орнууд түүхий тос болон/эсхүл газрын тосны бүтээгдэхүүний онцгой байдлын цэвэр импортын 90 хоногийн нөөц, эсхүл 61 хоногийн хэрэглээний аль их хэмжээтэйг нь сонгон нөөцлөх үүргийг хүлээнэ;
- Хямралын үед нөөцийг хурдан шуурхай хүлээн авах, хэрэглээнд оруулах, шаардлагатай газар нь хүргэх боломжтой байх;
- ЕХ-ны гишүүн орнууд Европын Комисст сар бүрийн төгсгөлд газрын тосны нөөцийн статистик тойм тоо мэдээг ирүүлэх үүргийг хүлээнэ. Уг мэдээнд тухайн нөөцийг илэрхийлж буй цэвэр импортын хоног, эсхүл хэрэглээний хоногийн тоог заана;
- Комисс нь нийлүүлэлтийн хямралын үед газрын тосыг нөөцөөс гаргах асуудлаар зөвлөлдөх уулзалтыг гишүүн орнуудын хэмжээнд зохион байгуулах үүргийг хүлээх ба нэн яаралтай нөхцөл байдал үүссэнээс бусад тохиолдолд зөвлөлдөхөөс өмнө нөөцөөс гаргахыг хориглоно;
- Газрын тосны зохицуулах бүлэг (*Oil Coordination Group*) нь Европын холбооны гишүүн орнууд болон Комиссын хооронд зуучлах үүрэг бүхий зөвлөх байгууллага байна.

ЕХ-ны гишүүн орнуудын 2013 оноос хойш бүрдүүлсэн газрын тосны нөөцийн статистик тоо мэдээг Европын Холбооны Статистикийн алба (*Eurostat*)⁴¹²-аас авах боломжтой.

ЭЗХАХБ-ын гишүүн орнуудын хувьд (2016 оны байдлаар) Газрын тосны стратегийн нөөц (ГТСН) нь төрөөс онцгой байдал, эрчим хүчний хямралын үед хэрэглэх нөөцийг хэлнэ. ГТСН-д гол төлөв түүхий тосны нөөцийг тооцох бөгөөд бензин болон бусад боловсруулсан бүтээгдэхүүний нөөцийг оролцуулдаггүй байна. Сүүлийн жилүүдэд ЭЗХАХБ-ын гишүүн орнуудын ГТСН-ийн хэмжээ харьцангуй тогтвортой буюу 3.05 тэрбум баррель орчимд байсан байна. Үүнээс АНУ томоохон хэсгийг буюу 695 сая баррель газрын тосыг бүрдүүлэх ба дотоодын 150 хоногийн хэрэглээтэй тэнцэж байна. ЭЗХАХБ орнуудын дунд хоёр дахь том нөөц бүрдүүлэгч нь Япон Улс бөгөөд 324 сая баррель, удаах байранд Өмнөд Солонгос Улс 286 сая баррель газрын тосны нөөцтэй байна. ЕХ-ны гишүүн орнуудын хувьд Испани 120 сая баррель, ХБНГУ 70 сая баррель, Франц Улс 65 сая баррель түүхий тосны нөөцтэй байна.

ОУЭХА-ийн гишүүн орнууд болох Канад, Норвеги зэрэг улсууд нь үйлдвэрлэгч улсын хувьд нөөц бүрдүүлэхгүй байж болох хэдий ч Канад Улс 60 сая орчим баррель газрын тосыг (Альберта, Саскачеван муж) хувийн хэвшлийн компанийн агуулах байгууламжуудад хадгалдаг байна.

ОУЭХА-аас ЭЗХАХБ-ын гишүүн орнуудын ГТСН-ийг дэлхийн газрын тосны нөөцийн 60 хувьтай тэнцүү гэж тооцсон байна. ЭЗХАХБ-ын гишүүн орнуудын нөөцийн мэдээг сар тутам ЭЗХАБ-ын Эрчим хүчний статистик⁴¹³, АНУ-ын түүхий тосны нөөцийн статистик тоо мэдээг 7 хоног тутам шинэчлэн нийтэлдэг байна.⁴¹⁴

Гишүүн бус улс орнуудын хувьд: Энэтхэг Улс 2 долоо хоногийн дотоодын хэрэглээний нөөц буюу 37 сая баррель, Өмнөд Африк Улс 45 сая баррель газрын тосны нөөц бүрдүүлэх хүчин чадалтай байна. Газрын тосны томоохон үйлдвэрлэгч, экспортлогч

⁴¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:32009L0119>

⁴¹² https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/nrq_143m

⁴¹³ <https://data.oecd.org/energy/crude-oil-production.htm>

⁴¹⁴ <https://www.eia.gov/petroleum/supply/weekly/>

орнууд харьцангуй бага ГТСН-тэй байдаг. Тухайлбал, ОХУ 14.7 сая баррель, Иран 10 сая баррель, Кувейт 2 сая баррель газрын тосны стратегийн нөөцтэй байна.⁴¹⁵

АНУ-аас гадна хамгийн том газрын тосны нөөцтэй улс бол БНХАУ юм. БНХАУ-ын Засгийн газар газрын тосны нөөцийн хүчин чадал болон стратегийн нөөцийнхөө талаар тогтмол мэдээлдэггүй. 2016 онд албан ёсоор ГТСН-өө 476 сая баррель болгон нэмэгдүүлэхээр зарласан. Гэвч энэ нь зөвхөн улсын нөөц бөгөөд хувийн хэвшлийн компаниудын нөөц нь 1.68 тэрбум баррель гэж зарим эх сурвалжууд мэдээлсэн байна.

2.1. Газрын тосны хилийн чандад дахь нөөц

Онцгой байдлын газрын тосны нөөцийг өөрийн улсын газар нутгаас гадуур буюу хилийн чанадад бүрдүүлэх нь зардлын хувьд илүү үр ашигтай байж болох юм. Энэ нь газрын тос хадгалах боломж, бололцоо хязгаарлагдмал, эсхүл нийлүүлэлтийн логиستيкийн асуудлын улмаас дотооддоо нөөцлөх боломжгүй улс орнуудад хэрэглэгддэг практик юм. Газрын тосны зах зээлийн дэд бүтцийн харилцан уялдаатай байдал нь хөрш зэргэлдээх улс орныхоо хадгалах байгууламжуудад газрын тос нөөцлөхийг илүү үр ашигтай болгож болно.

ОУЭХА-ийн гишүүн орнууд нь өөрийн улсын газар нутгаас гадуур газрын тос нөөцөлж болох бөгөөд үүнийгээ газрын тосны нөөцийн доод хэмжээг бүрдүүлэх үүрэгт тооцуулах боломжтой байдаг. Үүний тулд оролцогч талуудын Засгийн газрууд онцгой байдлын үед газрын тосоор түргэн шуурхай хангах үүргийг баталгаажуулсан хоёр талын гэрээ байгуулдаг.

2.1.1. Тасалбар

“Тасалбар/Tickets” нь гадаад улс оронд газрын тосны нөөцийн ихээхэн хэсгийг бүрдүүлнэ. Тасалбар гэдэг нь худалдагч худалдан авагчийн нэрийн өмнөөс тодорхой хураамжийн үндсэн дээр газрын тосны нөөцийг хадгалах зохицуулалтыг хэлнэ. Тасалбар худалдан авагч нь гэрээнд заасан нөхцөл, үүргийн дагуу хямралын үед газрын тосны биет нөөцийг хүлээн авах опцион эрхийг эзэмших юм. Тасалбарыг түүхий тос болон боловсруулсан нефтийн бүтээгдэхүүн аль алинд нь олгож болох бөгөөд гэрээнд газрын тосны нөөцийн хэмжээ, чанар, холбогдох хугацаанд газрын тосны байрлах байршлыг тодорхой зааж өгнө.

Тасалбарыг мөн дотоодын зах зээлд ашиглаж болох бөгөөд төрөөс онцгой байдлын газрын тосны нөөцийн доод хэмжээг бүрдүүлэх үүргийг дотоодын импортлогч, боловсруулагч зэрэгт хариуцуулсан дотоодын гэрээнүүдэд ашиглаж болдог. Энэ тохиолдолд өөрийн хүлээсэн үүргээсээ илүүц нөөц эзэмшиж буй компани нь илүү гарч буй нөөцөө бусад компани, агентлагт санал болгож болно. Тасалбарын зохицуулалт нь нөөц хүрэхгүй байгаа компани, агентлагуудад нөөцөө бүрдүүлэх боломжоор хангадаг уян хатан, зардлын хувьд үр ашигтай зохицуулалт юм. Тус зохицуулалт нь газрын тосны биет нөөц бүрдүүлэх болон нөөцийг хадгалах, агуулах байгууламж барьж байгуулах эсхүл/ мөн түрээслэх шаардлагыг арилгадаг.

2.1.2. Хилийн чандад дахь агуулах байгууламжийн урт хугацааны ашиглалт

Улс орны Засгийн газрууд өөрсдийн эзэмшиж буй газрын тосны стратегийн нөөцийг хөрш зэргэлдээ улс орон/хилийн чандад дахь агуулах байгууламжуудад хадгалах боломжтой байдаг. Энэ тохиолдолд гадаад улсад нөөцөө бүрдүүлэх гэж буй улс нь сонирхож буй улсын арилжааны нөөц бүрдүүлэгчдийн дунд газрын тосны нөөцийг урт хугацаагаар

⁴¹⁵ <https://www.oilsandsmagazine.com/news/2016/8/12/total-global-oil-petroleum-stockpiles-estimated-at-8-billion-barrels>

хадгалуулах тендер зарлаж болдог. Ингэхдээ хэмжээний баталгаа (агуулах савны ёроолыг бүрэх, ууршилтын алдагдал), бүтээгдэхүүний тодорхой шинж чанарыг хадгалах зэрэг шаардлагуудыг тавьж болдог.

Агуулахын операторуудын хувьд ийм тендерүүд нь орлогын тогтвортой урсгал бий болгох боломжоор хангадаг бол, энэ төрлийн үйлчилгээ авч буй улс нь бие даасан хөндлөнгийн аудитын тусламжтайгаар газрын тосны стратегийн нөөцөө бүрдүүлэх боломжтой юм. Үйлчилгээ эрхлэгчид нь агуулах байгууламжаа түрээслэх байдлаар өөрсдийн хүчин чадлаа нэмэгдүүлэх, тасалбар, хамтын нөөц бүрдүүлэх зэрэг боломжуудыг ашиглаж болох юм.

Хүснэгт 2. Онцгой байдлын нөөц бүрдүүлэлтийн бүс нутгийн хамтын ажиллагааны жишээ

Бүс нутгийн хамтын ажиллагааны төрөл	Жишээ	Газрын тосыг хэн эзэмшдэг?	Агуулах байгууламжийг хэн эзэмшдэг?	Газрын тосны биет нөөцийн байрлах байршил	Онц байдлын үед эзэмших эрхтэй этгээд
Хоёр талын тасалбар/ Bilateral tickets	Шинэ Зеланд тасалбар хэлбэрээр Япон Улсаас онцгой байдлын нөөцийг худалдан авдаг	Японы хувийн хэвшлийн компаниуд	Японы хувийн хэвшлийн компаниуд	Япон	Шинэ Зеланд
Гадаад дахь агууламжийн урт хугацаат ашиглалт*	Индонез Улс стратегийн нөөцөө Сингапур Улсын агуулах байгууламжид хадгалдаг	Индонез	Сингапур н хувийн хэвшлийн компаниуд	Сингапур	Индонез
Хамтын нөөц бүрдүүлэлт	“Saudi Aramco” компани арилжааны нөөцөө Японд хадгалдаг	“Saudi Aramco” компани	Японы хувийн хэвшлийн компаниуд	Япон	Япон

* Индонез-Сингапурын туршлага нь бодит бус, холбогдох туршлагын талаар мэдээлэл өгөх зориулалтаар оруулсан болно.

2.1.3. Хамтын нөөц бүрдүүлэлт

“Хамтын нөөц” нь нөөц бүрдүүлэлтийг сайжруулах замаар газрын тосны нийлүүлэлтийн аюулгүй байдлыг дээшлүүлэх юм. АСЕАН+6 орнууд болон Ойрх Дорнодын орнуудын хамтын нөөцийн гэрээ нь бүс нутгийн хамтын ажиллагааны хүрээнд онцгой байдлын нөөцөө илүү үр ашигтайгаар бүрдүүлэх боломжоор хангаж байна. Энэ тохиолдолд газрын тос нэгэнт Ормуз⁴¹⁶, Малакка⁴¹⁷ хоолойг давсан тохиолдолд “эрсдэлгүй”-д тооцогдоно.⁴¹⁸

Япон, Өмнөд Солонгос улсууд Ойрх Дорнодын түүхий тосноос ихээхэн хараат бөгөөд эрчим хүчний аюулгүй байдлаа хангахад Персийн булангийн нийлүүлэгч орнуудтай улс төр, худалдааны харилцаагаа бэхжүүлэхийг эрмэлзэж байна. БНСУ-ын Үндэсний газрын тосны корпорац (Korean National Oil Corporation (KNOC)) нь олон улсын хамтын нөөц

⁴¹⁶ Персийн булан ба Оманы буланг холбосон хоолой.

⁴¹⁷ Энэтхэг болон Номхон далай-Өмнөд Хятадын тэнгисийг холбосон хоолой.

⁴¹⁸ <https://www.iea.org/areas-of-work/ensuring-energy-security/oil-security>

бүрдүүлэлтийн загварыг анх нэвтрүүлж, газрын тосны агуулахыг олон улсын газрын компаниудад түрээслүүлж эхэлсэн байна. Энэхүү зохицуулалт нь Солонгосын талд онцгой байдлын үед газрын тос түргэн шуурхай худалдан авах давуу эрх олгодог бол олон улсын компаниудад өөрийн худалдан авагч бүсэд нөөцөө байршуулснаар зах зээлээ хөгжүүлэх, логиستيкийг хөнгөвчлөх, нийлүүлэлтээ тохируулах зэрэг боломжуудаар хангадаг байна.

Япон Улс мөн АНЭУ-ын Абу Даби Үндэсний газрын тосны компани (*Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC)*) болон Саудын Араб Улсын “Saudi Aramco” компаниудад Окинава дахь хувийн газрын тосны танкеруудаа түрээслүүлдэг. Япон Улс нь 2014 онд Засгийн газраас баталсан Стратегийн эрчим хүчний төлөвлөгөөнд заасны дагуу хамтын нөөцөө улсын нөөц, хувийн хэвшлийн нөөцөөс гадна “гурав дахь нөөц” гэж тооцдог.

Дээрх хоёр туршлагын хувьд хамтын нөөц нь ОУЭХА-ийн 90 хоногийн нөөцөд тооцогддоггүй байна.

2017 оны 1 дүгээр сард ADNOC болон Энэтхэгийн *Indian Strategic Petroleum Reserves Limited (ISPRL)*-тай 6 мянга орчим баррель түүхий тос Энэтхэгийн Мангалор (*Mangalore*) боомт дахь стратегийн газрын тосны нөөцийн талбайд хадгалах гэрээ байгуулж Энэтхэг Улсын анхны хамтын нөөц бүрдүүлэлт болсон байна. Онцгой байдлын нөхцөлд хадгалагдаж буй бүх нөөцийг Энэтхэг Улс авах эрхтэй байна. Гэрээнд заасны дагуу ADNOC түүхий тосны зарим хэсгийг Энэтхэгийн боловсруулах үйлдвэрүүдэд борлуулах эрхтэй байна. 2018 онд хоёр дахь хамтын нөөцийн гэрээг Энэтхэгийн Падур дахь стратегийн нөөцийн талбайд хадгалахаар байгуулсан байна.

Хүснэгт 3. Азийн зарим улс орнуудын газрын тосны хамтын нөөц

Гэрээ байгуулсан огноо	Ази тив дахь импортлогч улс	Ойрх Дорнод дахь үйлдвэрлэгч улс	Нөөцийн байрлал	Хадгалах нөөцийн хэмжээ (мянган баррель)
2006	БНСУ	Кувейт	-	2 (хугацаа нь дууссан)
2009	Япон	АНЭУ	Окинава	6.3 (хугацааг сунгасан)
2010	Япон	Саудын Араб	Окинава	8.3 (хугацааг сунгасан)
2012	БНСУ	АНЭУ	Ёсү (Yeosu)	6 (хугацаа нь дууссан)
2016	БНСУ	Иран	Сосань (Seosan)	2 ⁴¹⁹
2017	Энэтхэг	АНЭУ	Мангалор	5.86
2018	Энэтгэг	АНЭУ	Падур	9.2

Эх сурвалж: ОУЭХА, 2019

⁴¹⁹ Joint Oil Stockpiling between Middle East Exporters and Northeast Asian Importers: A Winning Formula? King Abdullah Petroleum Studies and Research Center (KAPSARC), 2017

ХОЁР. МОНГОЛ УЛСЫН ТУРШЛАГА**Хууль, эрх зүйн орчин**

Газрын тосны нөөц, бүрдүүлэлтийн талаар хууль, эрх зүйн орчныг нарийвчилсан хүрээнд авч үзвэл, Ашигт малтмалын тухай (2006)⁴²⁰, Газрын тосны тухай (2014)⁴²¹, Газрын тосны бүтээгдэхүүний тухай (2005)⁴²² зэрэг хуулиуд, Төрөөс эрдэс баялгийн салбарт баримтлах бодлого (2014)⁴²³, Төрөөс аж үйлдвэрийн талаар баримтлах бодлого (2015)⁴²⁴, Алсын хараа-2050 (2020)⁴²⁵ зэрэг УИХ-ын тогтоолууд, “Төрөөс газрын тосны салбарыг хөгжүүлэх талаар баримтлах бодлого” (2018-2027)⁴²⁶, “Нөөц ашигласны төлбөр болон тусгай зөвшөөрлийн төлбөрийг төлөх, хуваарилах, зарцуулах журам” (2018)⁴²⁷ зэрэг Засгийн газрын тогтоолууд, “Газрын тосны бүтээгдэхүүний тусгай зөвшөөрөлтэй холбоотой нарийвчилсан журам” (2018)⁴²⁸, “Газрын тосны орд ашиглах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тавих шаардлага” (2018)⁴²⁹ зэрэг салбарын сайдын тушаалууд үйлчилж байна.

Өргөн хүрээнд авч үзвэл, Үндсэн хуулиас эхлээд, Үндэсний аюулгүй байдлын тухай (2001), Байгаль орчныг хамгаалах тухай (1995), Газрын тухай (2002), Монгол Улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай (2012), Гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахын хориглох тухай (2009), Хөрөнгө оруулалтын тухай (2013), Тэсэрч дэлбэрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн эргэлтэд хяналт тавих тухай (2013), Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай (2001) зэрэг хуулиуд болон бусад хууль, тогтоомжуудаас бүрдэж байна.

Газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээ, нөхцөл байдал

Монгол Улсад газрын тосны салбар хөгжөөд 80 жил, Монгол Улс газрын тос экспортолж эхлээд 23 жил болж байна. Гэхдээ өнөөгийн байдлаар Монгол Улс газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэгцээгээ 100 хувь импортоор хангаж байна. Анх 1941 онд Монгол Улсын газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээ 4163 тонн⁴³⁰ байсан бол өнөөдрийн байдлаар жилд 2 сая орчим тонн газрын тосны бүтээгдэхүүн хэрэглэж байна.

⁴²⁰ <https://legalinfo.mn/mn/detail/63> Ашигт малтмалын тухай хууль, 2006 он.

⁴²¹ <https://legalinfo.mn/mn/detail/10484> Газрын тосны тухай хууль, 2014 он.

⁴²² <https://legalinfo.mn/mn/detail/214> Газрын тосны бүтээгдэхүүний тухай хууль, 2005 он.

⁴²³ <https://legalinfo.mn/mn/detail/9756> Төрөөс эрдэс баялгийн салбарт баримтлах бодлого, УИХ-ын 2014 оны 18 дугаар тогтоол.

⁴²⁴ <https://legalinfo.mn/mn/detail/11129/2/206811> Төрөөс аж үйлдвэрийн талаар баримтлах бодлого, УИХ-ын 2015 оны 62 дугаар тогтоол.

⁴²⁵ <https://legalinfo.mn/mn/detail/15406> “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого, УИХ-ын 2020 оны 52 дугаар тогтоол.

⁴²⁶ <https://legalinfo.mn/mn/detail/13483/2/208526> Төрөөс газрын тосны салбарыг хөгжүүлэх талаар баримтлах” бодлого, МУ-ын ЗГ-ын 2018 оны 169 дүгээр тогтоол.

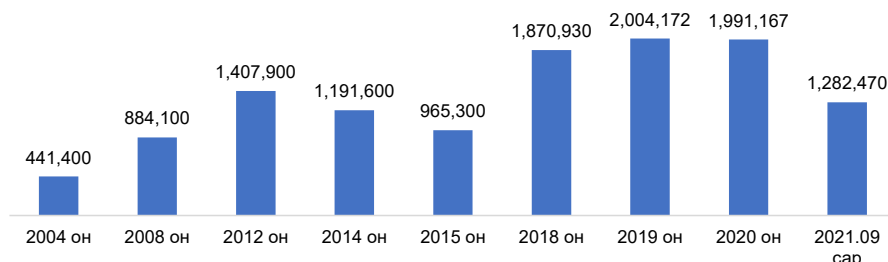
⁴²⁷ <https://legalinfo.mn/mn/detail/13100/2/8185> Нөөц ашигласны төлбөр болон тусгай зөвшөөрлийн төлбөрийг төлөх, хуваарилах, зарцуулах журам, МУ-ын ЗГ-ын 2018 оны 05 дугаар тогтоол.

⁴²⁸ <https://legalinfo.mn/mn/detail/13107/2/208190> Газрын тосны бүтээгдэхүүний тусгай зөвшөөрөлтэй холбоотой нарийвчилсан журам, МУ-ын Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын 2018 оны А/08 дугаар тушаал.

⁴²⁹ <https://legalinfo.mn/mn/detail/13106/1/8189> Газрын тосны орд ашиглах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тавих шаардлага” МУ-ын Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын 2018 оны А/04 дугаар тушаал.

⁴³⁰ <https://mrpam.gov.mn/news/1438/> Монгол Улсад газрын тосны салбар үүсэж хөгжсөний 77 жил, экспортлож эхэлсний 20 жилийн ой тохиож байна. АШМГТГ, 2018 он.

Зураг 3. Монгол Улсын газрын тосны импортын хэмжээ,⁴³¹ мян.тонн /2004-2021 оны 9 сар/



Монгол Улс 2000-аад оны дунд үед 500 орчим мянган тонн газрын тосны бүтээгдэхүүн хэрэглэж байсан бол 2020 онд 1 сая 991 мянган тонн, 2021 оны эхний 9 сарын байдлаар 1 сая 282 мянган тонн газрын тосны бүтээгдэхүүн хэрэглэжээ. Энэ нь өмнөх оны мөн үе (1,432,807)-ээс 10.5 хувиар бага байна.

Хүснэгт 4. Монгол Улсын газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээний төрөл⁴³² (мян.тонн) /2018-2021 оны 9 сар/

Он/төрөл	A80	АИ92	АИ95	АИ98	Дизель түлш	Онгоцны түлш ТС-1	Шингэрүүлсэн шатдаг хий	Бусад	Нийт
2018 он	71,599	400,751	20,822	1,541	953,905	65,865	39,503	316,945	1,870,931
2019 он	70,559	468,824	23,357	1,191	1,118,417	46,621	41,120	234,082	2,004,171
2020 он	57,597	522,558	29,861	1,068	1,049,894	24,994	25,809	279,385	1,991,166
2021.09 сар	42,391	308,654	15,024	660	725,635	21,493	9,187	159,426	1,282,470

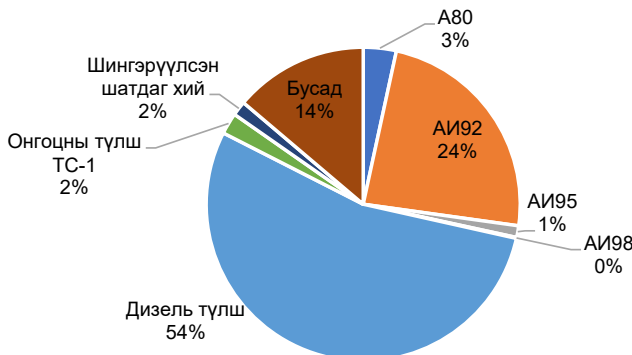
Газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээний төрлийг сүүлийн 3 жилээр авч үзвэл иргэд, аж ахуйн нэгжийн А80 бензин хэрэглэх байдал буурч, АИ92 бензин болон дизель түлш хэрэглэх байдал өссөн байна. Харин онгоцны түлш болон шингэрүүлсэн шатдаг хийний хэрэглээ 3-4 дахин буурсан нь “Ковид-19” цар тахлын нөхцөл байдалтай холбоотой байна.

UIN.MN
СУДАЛГААНЫ САН

⁴³¹ <https://mrpam.gov.mn/article/94/> болон Эрдэс баялгийн статистик мэдээ 2021/09, Ашигт малтмал, газрын тосны газар.

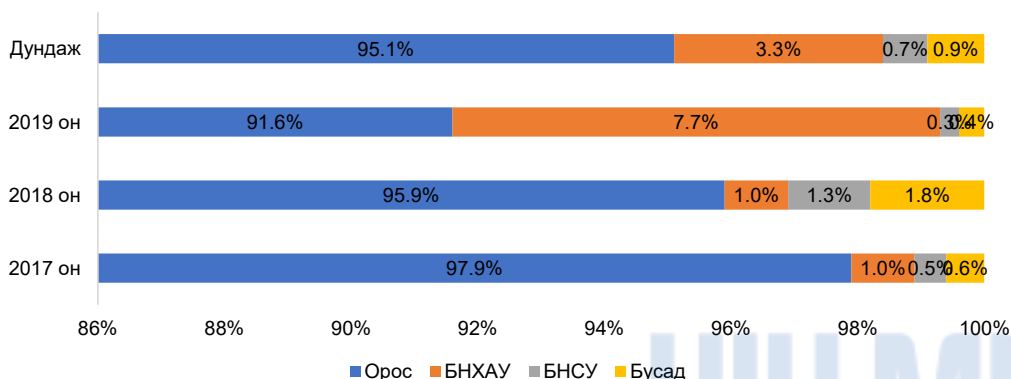
⁴³² Эрдэс баялгийн статистик мэдээ 2018-2021/09, Ашигт малтмал, газрын тосны газар

Зураг 4. Монгол Улсын газрын тосны бүтээгдэхүүний хэрэглээний төрөл⁴³³, хувиар /сүүлийн 4 жилийн дундаж/



Монгол Улсын импортолж буй газрын тосны бүтээгдэхүүний хамгийн их буюу 54%-ийг дизель түлш, түүний дараагаар 24%-ийг АИ92 бензин, 3%-ийг А80 бензин, 2%-ийг онгоцны түлш мөн 2%-ийг шингэрүүлсэн шатдаг хий, 1%-ийг АИ95 бензин эзэлдэг бол 14%-ийг эдгээрээс бусад төрлийн газрын тосны бүтээгдэхүүн эзэлдэг байна.

Зураг 5. Монгол Улсын газрын тосны бүтээгдэхүүний импортын мэдээ, улсаар⁴³⁴ /2017-2019 жилийн дундаж/



Импортоор авч буй газрын тосны бүтээгдэхүүний 98 хувийг ОХУ (95%) болон БНХАУ (3%)-аас бүрдүүлдэг бол 1 хувийг нь БНСУ-аас үлдсэн 1 хувийг бусад улсаас импортолдог байна. Ингэхдээ газрын тос импортлогч хувийн аж ахуйн нэгжүүд өөрсдөө захиалгаа өгч, дунджаар 1 сарын хэрэглээ буюу 30 хоногийн нөөцийг аж ахуй нэгж дээрээ нөөцөлдөг байна.

Улсын хэмжээнд шатахуун импортлох тусгай зөвшөөрөлтэй 100 гаруй аж ахуй нэгж байдаг бөгөөд 100 орчим агуулах, 1300 орчим шатахуун түгээх станцаар дамжуулан иргэд, аж ахуйн нэгжийг шатахуунаар хангаж байна.⁴³⁵ Эдгээрээс 20 гаруй нь томоохонд тооцогдох бөгөөд 2021 оны 10 дугаар сарын 6-ны Засгийн газрын хуралдаанаар 28 аж

⁴³³ Эрдэс баялгийн статистик мэдээ 2018-2021/09, Ашигт малтмал, газрын тосны газар

⁴³⁴ Эрдэс баялгийн статистик мэдээ 2017-2021 он, Ашигт малтмал, газрын тосны газар

⁴³⁵ Ашигт малтмал, газрын тосны газар, 2019 он, <https://mrpam.gov.mn/news/1682/>

ахуйн нэгжид газрын тосны төрөл тус бүрээр хамгийн багадаа 45 хоногийн хэрэглээний компанийн нөөцтэй байхаар тооцож тогтоол баталжээ. Тогтоолын хавсралтад зааснаар эдгээр байгууллага нь нийт 193500 тонн газрын тосны бүтээгдэхүүний нөөц бүрдүүлэх юм.

Монгол Улс газрын тосны бүтээгдэхүүнээ ОХУ-аас төрийн өмчит “Роснефть” компаниас авдаг бол БНХАУ-аас төрийн өмчит “Петрочайна” компанийн охин компани “Петрочайна Интернэйшнл” компаниас авдаг байна. Эдгээр компаниуд нь төрийн хувь нийлүүлсэн эсхүл оролцоотой компаниуд байдаг байна.

ГУРАВ. ГАДААДЫН ЗАРИМ ОРНЫ ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦ БҮРДҮҮЛЖ БҮЙ ТУРШЛАГА, ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН

3.1.БНСУ

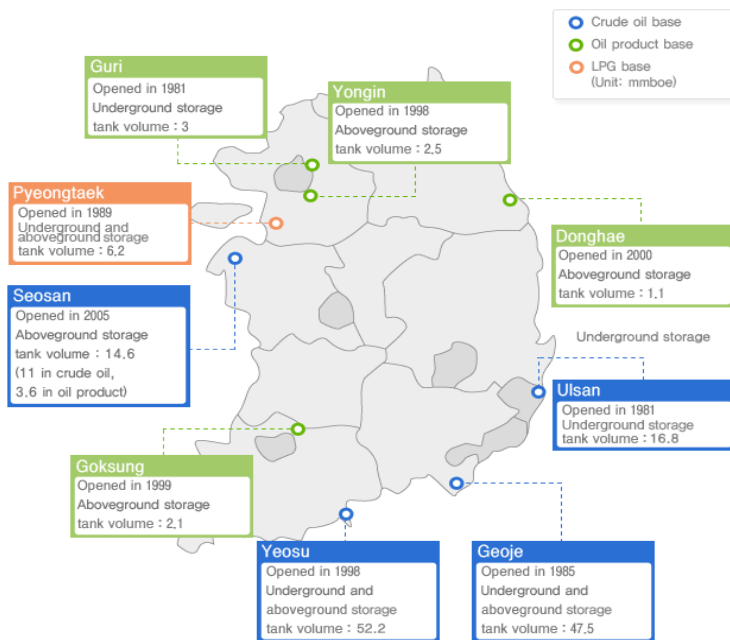
Бүгд Найрамдах Солонгос Улсад газрын тосны хомстол үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх, газрын тосны нөөц бүрдүүлэх, түүнтэй холбогдон гарах харилцааг “Газрын тос, газрын тосыг орлуулах түлштэй холбоотой үйл ажиллагааг зохицуулах тухай хууль” (*Petroleum and Petroleum Substitute Fuel Business Act*), “Эрчим хүчний тухай хууль” (*Energy Act*) болон холбогдох бусад хууль, дүрэм журмуудаар зохицуулдаг байна. Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх үйл ажиллагааг Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний яам (*Ministry of Trade, Industry and Energy*), Солонгос Улсын Үндэсний Газрын тосны корпорац (*Korean National Oil Corporation*) хуулиар хүлээсэн үүргийн дагуу хэрэгжүүлдэг байна.

Олон Улсын Эрчим хүчний агентлаг (*International Energy Agency*)-ийн гишүүн орны хувьд Солонгос Улс нь Олон Улсын Эрчим хүчний Хөтөлбөр (*International Energy Programme*)-ийн 2 дугаар зүйлд заасны дагуу өмнөх оны импортын 90 хоногтой тэнцэх хэмжээний газрын тосыг нөөцлөх үүрэгтэй.

Солонгос Улс нь дэлхийд газрын тосны 4 дэх том импортлогч, хэрэглээгээрээ эхний наймд ордог улс юм. 1970-аад оны үед болсон газрын тосны 2 удаагийн хямрал нь Солонгос улсын эдийн засаг, хүмүүсийн аж амьдралд ноцтойгоор нөлөөлсөн бөгөөд дахин хямралд өртөхөөс урьдчилан сэргийлж 1979 онд Солонгосын Үндэсний Газрын тосны Корпорацыг байгуулсан байна. Байгуулагдсан цагаасаа тус корпорац нь газрын тосны нийлүүлэлтийг тогтвортой байлгах, газрын тосны үнийг тогтвортой байлгах, эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих зорилго бүхий стратегийн газрын тосны нөөц бүрдүүлэх үүргийг хэрэгжүүлсээр иржээ.

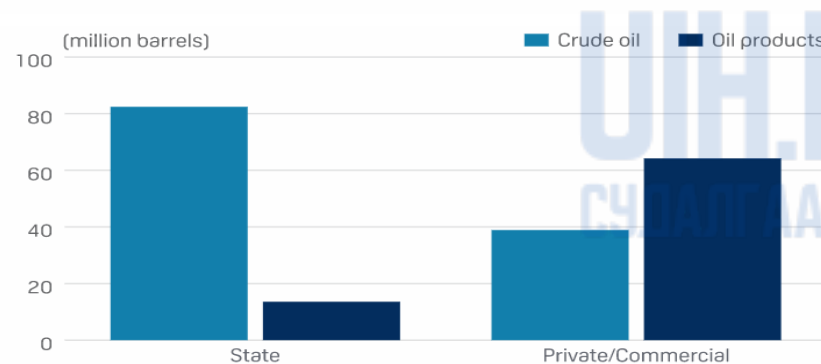
Солонгосын Үндэсний Газрын тосны корпорац нь 146 сая баррель багтаамж бүхий 9 газрын тосны нөөцийн баазтай бөгөөд 2021 оны 11 дүгээр сарын байдлаар 96.01 сая баррель газрын тосны нөөц, үүнээс 82.43 сая баррель түүхий том, 13.58 сая баррель газрын тосны бүтээгдэхүүн буюу ойролцоогоор 106 өдрийн дотоодын хэрэглээгээ хангах стратегийн нөөцтэй байна. Энэ нь нөөцийн багтаамжийн 66%-ийг эзэлж байна. Үүнд олон улсын хамтарсан газрын тосны нөөц ороогүй болно. Нийт 146 сая баррель багтаамж бүхий нөөцийн байгууламжийн 30 орчим сая баррелийг газрын тос үйлдвэрлэгчид, газрын тосны томоохон компаниуд болон газрын тосны худалдаа, арилжааны компаниудад түрээслүүлдэг байна. Солонгосын Үндэсний Газрын тосны корпорац нь 4 дэх удаагийн “Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх төлөвлөгөө”-г хэрэгжүүлэн ажиллаж байгаа бөгөөд 2011 онд газрын тосны нөөцийн багтаамжийг 146 сая баррель болгон нэмэгдүүлжээ. Газрын тосны нөөцийн байгууламжууд нь бүгд даатгалаар хамгаалагдсан байдаг байна.

Зураг 6. Солонгосын Үндэсний Газрын тосны корпорацын газрын тосны нөөцийн бааз.⁴³⁶



Газрын тосны бизнес эрхлэгч хувийн аж ахуйн нэгжүүд нийлээд 103.11 сая баррель газрын тосны нөөц бүрдүүлсэн байгаа бөгөөд үүнээс 38.9 сая баррель түүхий тос, 64.21 сая баррель газрын тосны бүтээгдэхүүн буюу онцгой байдлын үед газрын тос импортлохгүй тохиолдолд 200 хоног дотоодын хэрэглээгээ хангах нөөцийг бүрдүүлсэн байна.

Зураг 7. Солонгос Улсын газрын тосны улсын болон хувийн ААН-үүдийн нөөц, (сая баррель) /2021 оны 11-р сарын байдлаар/



Source: Ministry of Trade, Industry and Energy, Korea National Oil Corp.

⁴³⁶ https://www.knoc.co.kr/ENG/sub03/sub03_3_3.jsp

Газрын тосны нөөцийг нэмэгдүүлэх, газрын тосны нөөцийн бизнесийн өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх үүднээс Солонгосын Үндэсний Газрын тосны корпорац нь стратегийн нөөц буюу байнгын (static) нөөцөөс эрчим хүчний аюулгүй байдал, санхүүгийн үр ашгийг илүүтэй анхаарсан динамик нөөцөд шилжсэн байна. Солонгосын Үндэсний Газрын тосны корпорац нь 1999 оноос динамик нөөцийн нэг хэсэг болох олон улсын хамтарсан газрын тосны нөөц, газрын тосны нөөцийг солилцох үйл ажиллагааг өргөжүүлсээр ирсэн.

- 2006 онд Солонгос Улс нь түүхий тос экспортлогч Кувейт Улстай 2 мянган баррель түүхий тос;
- 2012 онд Арабын Нэгдсэн Эмират Улстай 6 мянган баррель түүхий тос;
- 2016 онд Иран Улстай 2 мянган баррель түүхий тосыг Солонгос Улс дахь Солонгосын Үндэсний Газрын тосны корпорацын нөөцийн байгууламжид нөөцлөх хамтарсан гэрээ тус тус байгуулсан байна. Түүнчлэн Алжир, Норвеги зэрэг улс орнуудтай хамтарсан гэрээ байгуулж байжээ.⁴³⁷

ГАЗРЫН ТОС, ГАЗРЫН ТОСЫГ ОРЛУУЛАХ ТҮЛШТЭЙ ХОЛБООТОЙ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ ЗОХИЦУУЛАХ ТУХАЙ ХУУЛЬ⁴³⁸

Тус хуулиар газрын тосны нөөц бүрдүүлэх эрх бүхий этгээд, нөөц бүрдүүлэх нөхцөл, шалтгаан, нөөц бүрдүүлэх төлөвлөгөө, нөөцлөх үүрэг бүхий этгээд, хомстол үүссэн тохиолдолд нөөцийг хэрхэн ашиглах, түүнчлэн хуульд заасан үүргийг хэрэгжүүлээгүй тохиолдолд авах арга хэмжээ зэрэг үйл ажиллагааг зохицуулсан байна.

Бүлэг III. Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх

15 дугаар зүйл (Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх төлөвлөгөө)

- (1) Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлт, үнийг тогтвортой байлгах зорилгоор газрын тосны нөөц бүрдүүлэх хэмжээг тогтоож, нөөцлөхөөр тогтоосон хэмжээнд хүрэхийн тулд газрын тосны нөөц бүрдүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулна.
- (2) (1) дэх хэсэгт заасан газрын тосны нөөц бүрдүүлэх төлөвлөгөө нь дараах зүйлсийг багтаасан байна:
 1. Газрын тосны нөөцийн хэмжээтэй холбоотой асуудлууд;
 2. Нөөцлөх газрын тосны төрөл болон хэмжээтэй холбоотой асуудлууд;
 3. Газрын тос нөөцлөх үйл ажиллагаатай холбоотой асуудлууд;
 4. Газрын тос нөөцлөхтэй холбоотой бусад асуудлууд.
- (3) Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь (1) дэх хэсэгт заасан газрын тосны нөөц бүрдүүлэх төлөвлөгөөнд газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтэд гарч буй тодорхой өөрчлөлт болон эдийн засгийн бусад нөхцөл байдлаас шалтгаалан өөрчлөлт оруулж болно.

16 дугаар зүйл (Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх бодлого боловсруулах болон хэрэгжүүлэх)

- (1) Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь 15 (1) дэх хэсэгт заасан газрын тосны нөөцийг хангахад шаардлагатай бодлогыг хэрэгжүүлнэ.
- (2) Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь шаардлагатай гэж үзвэл газрын тосны нөөц бүрдүүлэх бодлогыг хэрэгжүүлэх Корпорац байгуулж болно.

⁴³⁷ Joint Oil Stockpiling between Middle East Exporters and Northeast Asian Importers: A Winning Formula? King Abdullah Petroleum Studies and Research Center (KAPSARC), 2017

⁴³⁸ https://elaw.klri.re.kr/eng_service/lawView.do?hseq=55015&lang=ENG

- (3) Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь (2) дахь хэсэгт заасан газрын тосны нөөц бүрдүүлэх чиг үүрэг бүхий Корпорацын хэрэгжүүлж буй газрын тос нөөцлөх үйл ажиллагааны аюулгүй байдалд хяналт тавьж ажиллана.
- (4) (3) дахь хэсэгт заасан газрын тосны нөөц бүрдүүлэх үйл ажиллагааны аюулгүй байдалд хяналт тавихад шаардагдах хяналтын мэдээлэл, үйл явц болон бусад асуудлыг Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайдын тушаалаар тогтооно.

17 дугаар зүйл (Газрын тос нөөцлөх үүрэг)

- (1) Ерөнхийлөгчийн зарлигт зааснаар дараах хүмүүс (цаашид “газрын тос нөөцлөх үүрэг бүхий этгээд” гэнэ) газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлт болон үнийг тогтворжуулах зорилгоор газрын тосны нөөц бүрдүүлнэ:
 1. Газрын тос боловсруулах үйлдвэр;
 2. Ерөнхийлөгчийн зарлигт зааснаар түүхий тос болон газрын тосноос боловсруулсан бүтээгдэхүүн экспортлогч болон импортлогч;
 3. 10-р зүйлийн (1) дэх хэсэгт заасны дагуу бүртгэлтэй болон Ерөнхийлөгчийн зарлигаар тогтоосон газрын тосны худалдаа эрхлэгч.
- (2) Газрын тос нөөцлөх үүрэг хүлээсэн этгээд нь Ерөнхийлөгчийн зарлигт заасан шаардлагыг хангасан бусад этгээд (газрын тос нөөцлөх агент)-тэй хамтран ажиллах буюу (1) дэх хэсэгт заасан газрын тос нөөцлөх үүргийг давхар гүйцэтгүүлж болно.

Бүлэг V. Онцгой байдлын үед газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтийг зохицуулах

21 дүгээр зүйл (Газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтийг тогтворжуулах)

- (1) Солонгос Улсад болон хилийн чанадад газрын тосны нөхцөл байдал муудсаны улмаас газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтэд ноцтой доголдол үүссэн эсхүл үүсэж болзошгүй тохиолдолд, түүнчлэн, газрын тосны хуваарилалтын эмх замбараагүй байдал нь иргэдийн тогтвортой аж байдал болон Солонгосын эдийн засгийн тогтвортой үйл ажиллагааг алдагдуулж байгаа хийгээд алдагдуулж болзошгүй тохиолдолд Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтийг тогтворжуулах үүднээс газрын тос үйлдвэрлэгчид, экспортлогч, импортлогч, борлуулагч, газрын тос нөөцлөх агентууд, нефтийн химийн бодис (petrochemical) үйлдвэрлэж, борлуулдаг аж ахуйн нэгж болон газрын тосны бүтээгдэхүүн, нефтийн химийн бодисыг Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайдын тушаалд заасан хэмжээнээс хэтрүүлэн хэрэглэсэн этгээдүүдэд хандан дараах асуудлууд дээр анхаарч ажиллахыг үүрэг болгоно:
 1. Газрын тосыг бүс нутаг, үндсэн нийлүүлэгч, хэрэглэгчээр нь хуваарилах;
 2. Газрын тос үйлдвэрлэх хүчин чадал, үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэх үйл явц;
 3. Газрын тос боловсруулах үйлдвэр тус бүрийн бүтээгдэхүүний нэр төрлөөр бүтээгдэхүүний харьцааг гаргах;
 4. Газрын тосны нөөц бүрдүүлэлт, газрын тосны агуулахын ашиглалт;
 5. Газрын тосны экспорт, импорт болон импортлох хэмжээ, дэс дараалал;
 6. Газрын тосыг үйлдвэрлэх, боловсруулахад төлөх хураамж;
 7. Газрын тос боловсруулах үйлдвэр, газрын тос экспортлогч, импортлогч, газрын тос худалдаалагчдын хооронд газрын тосыг ижил үнээр солилцох, түгээх болон хэрэглэх;
 8. Газрын тос болон нефтийн химийн бодис түгээх байгууламж, түүний хэрэглээ;
 9. Газрын тос болон нефтийн химийн бодис түгээх системийн бүтэц, суваг;
 10. Газрын тос болон нефтийн химийн бүтээгдэхүүний түгээлтийн дараалал тогтоох;

11. Ерөнхийлөгчийн зарлигт зааснаар газрын тос, нефтийн химийн бүтээгдэхүүний томоохон хэрэглэгч, борлуулагч нарын талаар мэдээлэх;
12. Газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтийг тогтворжуулахад шаардлагатай бусад арга хэмжээ.

22 дугаар зүйл (Газрын тосны хэрэглээнд хэмжээ тогтоох)

- (1) Дайн байлдаан, осол, байгалийн гамшиг зэрэг газрын тосны зах зээлийн нөхцөл байдлыг дотоодод болон гадаадад дордуулан, газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтэд ноцтой доголдол үүссэн болон үүсэж болзошгүй тохиолдолд, түүнчлэн 21 дүгээр зүйлд заасан газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтийг тогтворжуулах зорилгоор авах арга хэмжээнүүд нь хангалттай бус гэж үзсэн тохиолдолд Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь Ерөнхийлөгчийн зарлигт заасан дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ:
 1. Газрын тосны хэмжээг тогтоох;
 2. Газрын тосыг зөөвөрлөх, эзэмшихийг хориглох;
 3. Газрын тосны хэрэглээнд хязгаар тогтоох;
 4. Ерөнхийлөгчийн зарлигт зааснаар газрын тосны эрэлт, нийлүүлэлтийг тогтворжуулахад шаардлагатай бусад арга хэмжээ.

23 дугаар зүйл (Газрын тосыг борлуулах үнийн дээд хэмжээ)

- (1) Газрын тосны импортын болон борлуулалтын үнэ огцом хэлбэлзэж байгаа болон хэлбэлзэж болзошгүй тохиолдолд Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь Солонгос улсын эдийн засгийн хэвийн үйл ажиллагаа, ард иргэдийн амьдралын тогтвортой, хэвийн байдлыг хангах зорилгоор олон улсын зах зээл дэх газрын тосны бүтээгдэхүүний үнэ, Солонгос Улсын болон хилийн чанад дахь эдийн засгийн нөхцөл байдлыг харгалзан үзэж газрын тос үйлдвэрлэгч, экспортлогч, импортлогч, худалдан борлуулагчдад хандан газрын тосны худалдан борлуулах үнийн дээд болон доод хязгаарыг тогтоож болно.

Эрчим хүчний тухай хууль⁴³⁹

Тус хуулийн 8 (1) дэх хэсэгт зааснаар Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь цахилгаан эрчим хүчний ноцтой доголдол үүсэхээс урьдчилан сэргийлж, цахилгаан эрчим хүчний эрэлт нийлүүлэлтийн гэнэтийн аюулаас сэргийлэх төлөвлөгөөг боловсруулна. 8 (3) дахь хэсэгт Худалдаа, үйлдвэр, эрчим хүчний сайд нь гэнэтийн аюул тохиолдоход эрчим хүчний нөөцийг хэрхэн ашиглах, цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээг бууруулах, газрын тосны нийлүүлэлтийг хуваарилах зэрэг асуудлуудыг дээрх төлөвлөгөөнд багтаасан байна.

3.2.БНХАУ

Газрын тосны импорт, өнөөгийн байдал⁴⁴⁰

Сүүлийн 10 жилийн хугацаанд Хятад Улсын газрын тос, байгалийн хийн эрэлт нэмэгдэж байгаа нь дэлхийн газрын тос, байгалийн хийн эрэлтийг нэмэгдүүлэхэд нөлөөлж байна. 2018 онд Хятад Улс түүхий болон байгалийн хийн дэлхийн хамгийн том импортлогч болж, 2019 онд дэлхийн зургаа дахь том газрын тос үйлдвэрлэгч болжээ.

⁴³⁹ https://elaw.klri.re.kr/eng_service/lawView.do?hseq=52899&lang=ENG

⁴⁴⁰ СТ-21/236 Газрын тосны харилцааны эрх зүйн зохицуулалт: Бусад орнуудын туршлага, УБ., 2021 он.

Хятад Улс газрын тосны импортын хувьд “гадагш гарах” бодлогыг дэмжиж, мөн импортын төрлийг олшруулахад анхаарч байна. Энэ ч үүднээс Хятадын газрын тосны аж ахуйн нэгжүүд гадаадад хөрөнгө оруулалт хийх явдал эрс нэмэгджээ. Түүнчлэн түүхий газрын тос импортлох бүс нутаг, улс орны тоог нэмэгдүүлэх, түүхий газрын тосны нэр төрөл, худалдааны төрлийг нэмэгдүүлэх, мөн тээвэрлэлтийн хэлбэрийг олон болгох асуудлуудыг чухалчилж байна.

Хятад Улс газрын тос импортлогч гол орны хувьд газрын тосны үнийн зохицуулалтад илүү нөлөөтэй оролцох сонирхолтой байна. Мөн булангийн орнуудад үүсээд буй нөхцөл байдлаас шалтгаалан Хятад Улс өөрийн дотоодын хэрэгцээгээ хангахын тулд бусад эх үүсвэрийг хайж байгаагийн нэг нь Ойрх Дорнодын улс орнууд, түүний дотор Иранаас авах газрын тосны хэмжээгээ улам нэмэгдүүлэх болжээ.

Хятад Улсад газрын тос импортолдог таван том төрийн өмчит газрын тосны корпорац байдаг. Үүнд, “Хятадын газрын тос байгалийн хийн корпорац”, “Хятадын газрын тосны корпорац” болон “Хятадын далайн газрын тосны компани” зэрэг болно. Мөн 15 хувийн компанид түүхий газрын тос импортлох эрх олгосон байна.

Хятад Улсын газрын тосны импортын 90 гаруй хувийг далайн тээвэрлэлтээр импортолдог байна. Хятадын газрын тос дамжуулах хоолойгоор тээвэрлэлтийн үеийн хадгалалт нь 2-5 өдөр, төмөр замын тээвэрлэлтийн үеийн хадгалалт нь 7-15 өдөр, далайн тээвэрлэлтийн үеийн хадгалалт нь 15-25 өдөр байна.

Хятад улс байгаль орчныг хамгаалах, нүүрснээс хамааралтай байдлаа багасгах зорилгоор газрын тосны хөгжлийг тогтворжуулж, байгалийн хийн үйлдвэрлэлийг өргөжүүлэхийг зорьж байна. 2030 он гэхэд Хятадын эрчим хүчний хэрэглээний 15 орчим хувийг байгалийн хийн түлш эзэлнэ гэж таамаглаж байна.

*Газрын тосны нөөц бүрдүүлэлтийн талаар төрөөс баримталж буй бодлого, хууль эрх зүйн орчин*⁴⁴¹

Хятад Улсад газрын тосны нөөцийн төлөвлөлтийг 1996 оноос хийж эхэлсэн ч хадгалах байгууламж, үйл ажиллагааны зохицуулалтын нэгдсэн системгүй явсаар харьцангуй сүүлд буюу 2003 оноос “**Үндэсний газрын тосны стратегийн нөөцийн төлөвлөгөө**”-ний эхний үе шатыг хэрэгжүүлж эхэлсэн ба 15 жилийн дотор Стратегийн газрын тосны байгууламжийн бүтээн байгуулалтыг гурван үе шаттайгаар хэрэгжүүлж, 2020 гэхэд 100 хоногийн цэвэр нефтийн импорттой тэнцэх хэмжээний нөөцийг бүрдүүлэхээр төлөвлөсөн байна.

Улмаар эхний үе шатыг амжилттай хэрэгжүүлж “БНХАУ-ын үндэсний эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх” 12-р таван жилийн төлөвлөгөө, Хятадын эрчим хүчний бодлогын баримт бичиг (2012), Үндэсний хөгжил шинэтгэлийн хорооноос 2013 онд гаргасан “Эрчим хүчний бүтээн байгуулалт”-ын төлөвлөгөө зэрэгт газрын тосны нөөцийг хадгалах системийг эрчимжүүлэх, оновчтой болгох, цаашлаад гуравдугаар шатны ажлыг эхлүүлэх ажлыг дэмжих, түүнд хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх талаар тусгасан.

Энэ хүрээнд 2015 онд Үндэсний хөгжил шинэтгэлийн хорооноос “**Арилжааны нефтийн нөөцийн үйл ажиллагааны менежментийн удирдамжийг** баталж, Төрийн зөвлөлийн холбогдох шаардлагуудыг хэрэгжүүлэх, газрын тос хадгалах найдвартай тогтолцоог бий болгох, дотоодын нефтийн зах зээлд тогтвортой нийлүүлэлтийг хангахын тулд арилжааны түүхий нефтийн үйл ажиллагаа, удирдлагыг цаашид бэхжүүлэх, стандартчилах талаар зохицуулсан байна.

⁴⁴¹ <http://energylaw.chinalaw.org.cn/portal/article/index/id/767.html>

Мөн үед газрын тосны нөөцийн асуудлыг зохицуулах эрх зүйн орчныг бий болгох ажлыг эрчимжүүлсний үндсэн дээр 2016 онд Үндэсний эрчим хүчний газраас “**Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх журам**”-ын төслийг санаачлан боловсруулсан.⁴⁴²

Уг журам нь газрын тосны нөөцийн харилцааг зохицуулсан хамгийн гол эрх зүйн баримт бичиг бөгөөд үндэсний хэмжээнд газрын тосны нөөцийн менежментийг зохицуулах, онцгой байдлын улмаас газрын тосны нийлүүлэлт тасалдсан, хомстолд орсон тохиолдолд хариу арга хэмжээ авах, газрын тосны хангамжийн аюулгүй байдлыг хангах, үндэсний эрчим хүчний аюулгүй байдал, нийгмийн тогтвортой байдлыг хангах зорилгоор улсын газрын тосны нөөцийг төлөвлөх, хадгалах, ашиглах, удирдах, хянах харилцааг зохицуулна.

Үүнээс гадна газрын тосны нөөцийг бүрдүүлэх, түүнийг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах зэрэг үйл ажиллагааг зохицуулах хууль дүрэм, журмуудыг баталсан. Тухайлбал,

- Газрын тос, байгалийн хийн хоолойг хамгаалах тухай хууль;
- Далайн газрын тосны нөөцийг ашиглах гадаад хамтын ажиллагааны дүрэм;
- Далайн газрын тосны хайгуул, ашиглалтын байгаль орчныг хамгаалах менежментийн дүрэм;
- Далайн газрын тос олборлох аюулгүй байдлын тухай журам гм.

Дээрх хууль дүрмүүд нь газрын тос, байгалийн хийн хөгжлийн асуудлаарх гадаад хамтын ажиллагааг зохицуулах, газрын тос байгалийн хийг дамжуулах, хадгалах, хамгаалах, ашиглах харилцааг тус тус зохицуулж байна.

Далайн газрын тосны нөөц ашиглах гадаад хамтын ажиллагааны дүрэмд зааснаар гадаадын компаниуд газрын тос, байгалийн хийн олборлолтын онцгой эрх бүхий Хятадын газрын тосны компаниудтай хамтран ажиллах боломжтой. Гадаадын гэрээлэгч нь Хятадад салбар, охин компани, төлөөллийн байгууллага байгуулж болно. Мөн өөрт ногдох буюу худалдан авсан газрын тос, байгалийн хийн бүтээгдэхүүнийг гадаадад тээвэрлэх эрхтэй бөгөөд өөрийн нөхөж авсан хөрөнгө оруулалт, ашиг болон хууль ёсны бусад орлогыг Хятадаас гадагш шилжүүлэх эрхтэй байдаг байна.

Хятад Улсын газрын тосны нөөц бүрдүүлэлт ба эрх зүйн зохицуулалт

Газрын тосны нөөц нь тухайн улсын эрчим хүчний аюулгүй байдлыг тодорхойлдог. Хятад Улсын газрын тосны нөөц нь стратегийн болон арилжааны газрын тосны нөөцөөс бүрддэг. Энэ нь ашиглах зориулалтаараа ялгаатай. **Үндэсний стратегийн нөөц** нь засгийн газрын хяналтад байдаг бөгөөд дайн, байгалийн гамшигт үзэгдлээс үүдэлтэй газрын тосны хангамжийн хомстолд орсон үед ашиглагдана. **Арилжааны нөөц** нь үндэсний эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах, үнийн огцом хэлбэлзлийг таслан зогсоох зорилгоор газрын тос олборлох, зах зээлд нийлүүлэх болон аж ахуйн нэгжид нийгмийн хариуцлагын хүрээнд холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хадгалах ёстой нөөцийн доод хэмжээг хэлдэг байна.

Олон улсын эрчим хүчний агентлаг нь гишүүн орнууддаа газрын тосны тодорхой нөөцтэй байхыг шаарддаг бөгөөд аюулгүй байдлын стандарт нь газрын тосны 90 хоногийн хэрэглээний нөөц юм.

Ихэнх улс орнууд газрын тосны нөөцөө сар бүр зарладаг ч Хятад Улсын хувьд газрын тосны нөөцийн хэмжээгээ нууцлах бодлого баримталдаг. Тиймээс 2019 оноос хойш нефтийн нөөцөө зарлаагүй бөгөөд Ройтерс агентлагийн мэдээлснээр Хятадын

⁴⁴² Тус улсын мэдээллийн эх сурвалжуудад Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх журмын батлагдсан эсэх талаар мэдээлэл олдоогүй тул судалгаанд журмын төслийн зохицуулалтыг авч үзсэн болно.

стратегийн болон арилжааны газрын тосны нийт нөөц одоогоор 80 орчим хоногийн хэрэглээтэй тэнцэх хэмжээтэй байгаа гэж тооцоолсон байна.⁴⁴³

Хятад Улс 2004 оноос газрын тосны нөөцийн төлөвлөгөө боловсруулан, нөөцийг хадгалах байгууламжийг үе шаттай барих ажлыг системтэй бөгөөд амжилттай хэрэгжүүлж одоогоор далайн болон эх газрын 12 бүс нутагт нөөцийн байгууламж барьж ашиглалтад оруулсан байна. Эдгээр байгууламжуудад улсын нөөц 475.9 сая баррель, аж ахуйн нэгж 209.44 сая баррель нөөцийг бүрдүүлэх ба энэ нь 90 орчим хоног буюу нийт 685.34 сая баррель нөөцийг бүрдүүлэхээр төлөвлөсөн байдаг.⁴⁴⁴ Энэ хүрээнд 2:1 харьцаатай байхаар тооцож 60 хоногийн нөөцийг улс, 30 хоногийн нөөцийг хувийн хэвшлийнх гэж тооцож болно⁴⁴⁵ хэмээн Хятадын Уул уурхай, технологийн их сургуулийн (Бээжин) профессор Хуан Шяоюн илтгэлдээ тэмдэглэжээ.

Тиймээс 2015 оны “**Арилжааны нефтийн нөөцийн үйл ажиллагааны менежментийн удирдамж**”-д боловсруулах үйлдвэрүүд түүхий нефтийг 15 хоногийн турш төлөвлөсөн өдрийн дундаж боловсруулалтын хэмжээнээс багагүй байхаар нөөцлөх шаардлагатай хэмээн зохицуулсан байна.

Хятад Улс стратегийн нөөцөө бүрдүүлэхдээ байршил, нөөцийн хэмжээ, ашиглалт, худалдан авах үйл явцыг бүрэн нэвтрүүлж чадвал нөөцийн өртгийг нэмэгдүүлж, эдийн засгийн үр өгөөжийг дээшлүүлэхээс гадна аюулгүй байдлыг хангана гэж үздэг.

Газрын тосны нөөцийг бүрдүүлэх үйл ажиллагааг системтэй, үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд хууль эрх зүйн нарийн зохицуулалт чухал юм.

Хятад Улсын газрын тосны нөөцийг бүрдүүлэх, удирдан зохион байгуулах аливаа харилцааг “**Газрын тосны үндэсний нөөцийн журам**”⁴⁴⁶ -аар зохицуулсан.

Энэхүү журамд газрын тосны нөөцийн төрөл, нөөцийг удирдах эрх бүхий байгууллагын эрх, үүрэг, хамтын ажиллагаа, улсын болон аж ахуйн нэгжийн газрын тосны нөөц бүрдүүлэлт, үүрэг, үйл ажиллагаа, газрын тосны нөөцийн байгууламж барих, тусгай хамгаалалттай газар нутгийг тогтоох, газрын тосны үндэсний нөөцийн ашиглалт, хадгалалт, хамгаалалт, аюулгүй байдал, санхүүжилт, хяналт, хариуцлагын талаар нарийвчлан тусгасан байна.

Газрын тосны үндэсний нөөцийн журамд зааснаар газрын тосны нөөцийн төрөл нь өмнө дурдсанчлан стратегийн болон арилжааны газрын тосны нөөцөөс бүрдэнэ. **Стратегийн газрын тосны нөөцөд** улсын шууд хөрөнгө оруулалтын үйл ажиллагаа, улсын төсвийн хөрөнгө оруулалттай, итгэмжлэгдсэн аж ахуйн нэгжүүдийн боловсруулсан стратегийн нөөц мөн багтана. Улсын газрын тосны нөөцийг өмчлөх эрх нь төрийн мэдэлд байх бөгөөд Төрийн зөвлөл нь эзэмшиж, худалдан авах, хадгалах, ашиглах, эргэлтэд оруулах төрийн нэгдсэн удирдлагыг хэрэгжүүлдэг.

Арилжааны газрын тосны нөөц гэдэг нь энэхүү журмын дагуу түүхий нефть боловсруулах, боловсруулсан газрын тосны бөөний худалдаа, түүхий нефтийн импорт, экспортын үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгжүүдийн нийгмийн хариуцлагын хүрээнд бүрдүүлэх нөөцийг хэлнэ.

⁴⁴³<https://www.dw.com/zh/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%B0%86%E5%85%AC%E5%B8%83%E9%87%8A%E6%94%BE%E5%8E%9F%E6%B2%B9%E5%82%A8%E5%A4%87%E7%BB%86%E8%8A%82/a-59902294>

⁴⁴⁴https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E6%88%98%E7%95%A5%E7%9F%B3%E6%B2%B9%E5%82%A8%E5%A4%87#cite_note-guancha1-3

⁴⁴⁵ <http://www.riel.whu.edu.cn/view/2394.html>

⁴⁴⁶<https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E7%9F%B3%E6%B2%B9%E5%82%A8%E5%A4%87%E6%9D%A1%E4%BE%8B/19709446>

Үндэсний газрын тосны нөөцийн цар хүрээ нь газрын тосны нийт хэрэглээний хэмжээтэй тохирч байх ёстой.

Журам ёсоор газрын тосны нөөцийн байгууламжийг барьж байгуулах, ашиглалтад оруулахад хувийн хэвшил оролцохыг төрөөс урамшуулдаг байна.

Засгийн газрын нөөц

Төрөөс газрын тосны нөөцийн байгууламж барих, ашиглах, удирдан зохион байгуулах чиг үүрэг бүхий холбогдох нэгжүүдийг байгуулж, нөөцийн бүрдүүлэлт, ашиглалт, удирдлагыг даалгадаг. Төрийн байгуулсан буюу итгэмжлэгдсэн нэгжүүдийг *газрын тосны үндэсний нөөцийн нэгж* гэнэ. Үндэсний газрын тосны нөөцийн нэгж нь газрын тосны нөөцийн төлөвлөгөөг гаргаж, Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний байгууллагад тайлагнаж, Засгийн газрын нефтийн нөөцийг худалдан авах, хадгалах, ашиглах ажлыг арилжааны зах зээлээр дамжуулан нээлттэй явуулах ёстой. Ингэхдээ холбогдох нэгжүүд газрын тос хүлээн авах, буулгах, дамжуулах хоолойн тээвэрлэлт зэрэгт баталгаа гаргахад нэн тэргүүнд анхаарах ёстой. Үндэсний газрын тосны нөөцийг удирдах, хянах үүргийг Төрийн зөвлөлийн дэргэдэх Эрчим хүчний асуудал эрхэлсэн байгууллага (Эрчим хүчний удирдах газар) хариуцдаг. Үндэсний газрын тосны нөөцийн нэгж нь аж ахуйн нэгжийн газрын тосны нөөцийн байгууламжийг Засгийн газрын тосны нөөцийг хадгалах зорилгоор түрээсэлж болно.

Үндсэн буюу суурь компани

Газрын тосны нөөцийн үндсэн компани нь нөөцийн газрын тосны хадгалалтыг тусгайлан хариуцдаг. Энэ нь төрийн итгэмжлэгдсэн газрын тосны нөөцийн компани байна. Итгэмжлэгдсэн газрын тосны нөөцийн үндсэн компанийг байгуулах зарчим, удирдлагын тогтолцоог Төрийн зөвлөлийн Үндэсний хөгжил шинэтгэлийн хороо, Санхүүгийн хэлтэс, Эрчим хүчний удирдах газар тус тусад нь тогтооно. Тэдгээр нь газрын тосны чанарын хяналт, хадгалалт, нөөцийн систем, агуулахын засвар үйлчилгээ, засварын нэгдсэн систем, аюулгүй үйлдвэрлэл, хамгаалалтын системийг бий болгох, хөгжүүлэх ажлыг хийнэ.

Газрын тосны нөөцийн компани, аж ахуйн нэгжүүд үндэсний хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандарт түүнчлэн Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллагаас гаргасан холбогдох журам, зааврыг чанд мөрдөж, газрын тосны нөөцийн тоо хэмжээг бодитой гаргах, чанарын шаардлага, хадгалалтын аюулгүй байдлыг хангах ёстой.

Орон нутгийн үүрэг, үйл ажиллагаа

Орон нутгийн засаг захиргаа нь тухайн нөөцийн байгууламж байрлах газрын барилга угсралтын ажлыг хөнгөвчлөх, газар чөлөөлөх, буулгах, нүүлгэн шилжүүлэх, байгууламж барих нийтийн аж ахуйн үйл ажиллагааг дэмжин ажиллана.

Мөн газрын тосны нөөцийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдалд тухайн нөөц байрлах орон нутгийн захиргаанаас гадна дээд шатны орон нутгийн байгууллагын холбогдох төрийн захиргааны байгууллага давхар хяналт тавина. Орон нутгийн захиргаа нь байгууламжийн харуул хамгаалалт болон гал түймрээс сэргийлэхэд бусад байгууллага, аж ахуйн нэгжүүдтэй хамтран ажиллана.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийг тогтоох

Үндэсний газрын тосны нөөцийн нэгж нь газрын тосны үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдлын баталгаа, холбогдох үндэсний дүрэм журмын дагуу газрын тосны нөөцийн үндсэн хамгаалалтын бүс, хамрах хүрээг тогтоодог.

Мөн газрын тосны нөөцийн байгууламжийн орчин дахь аюулгүйн зай талбайг холбогдох дүрэм, журмын дагуу тогтоож, орон нутгийн засаг захиргаанд мэдээлэх үүрэгтэй.

Боловсон хүчний шаардлага

Газрын тосны нөөцийн мэргэжилтэн нь үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдал, галын аюулгүй байдал, олон нийтийн аюулгүй байдал зэрэг чиглэлээр сургалтад хамрагдаж, шаардлагатай аюулгүй байдлын дүрэм журам, ашиглалтын горимын талаар мэдлэг, аюулгүй ажиллагааны ур чадварыг эзэмшсэн байх ёстой. Мэргэшсэн боловсрол эзэмшээгүй дадлагажигчийг ажиллуулахыг хориглоно.

Урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаа

Газрын тосны үндэсний нөөцийн нэгж нь гамшгаас урьдчилан сэргийлэх механизмыг бий болгож, яаралтай тусламжийн төлөвлөгөөний тогтолцоо, хариу арга хэмжээний тогтолцоог боловсронгуй болгоно. Газрын тосны нөөцийн байгууламжийн аж ахуйн нэгжүүд онцгой байдлын үед холбогдох онцгой байдлын төлөвлөгөө боловсруулж, онцгой байдлын хамгаалалтын арга хэмжээг авах ёстой.

Байгаль орчныг хамгаалах шаардлага

Газрын тосны нөөцийг бүрдүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллагууд нь газрын тосны алдагдал, хог хаягдлаас байгаль орчны бохирдол үүсгэхгүйн тулд үр дүнтэй арга хэмжээ авах хэрэгтэй.

Хөрөнгийн эх үүсвэр

Төрийн зөвлөлийн хөрөнгө оруулалтын эрх бүхий хэлтэс нь нефтийн нөөцийн байгууламж барихад шаардагдах хөрөнгийн баталгааг гаргана.

Засгийн газрын нөөцийн газрын тос худалдан авах сангийн хөрөнгийг улсын тусгайлсан банкны зээл, Засгийн газраас санхүүжүүлсэн улсын газрын тосны нөөцийн нэгдсэн сангаас бүрдүүлдэг. Төрийн зөвлөлийн Санхүүгийн хэлтэс нь засгийн газрын нөөцийн ашиглалтын зардал, үндэсний газрын тосны нөөцийг даатгах, бараа материалын өртгийг батлах үүрэгтэй. Бараа материалын өртөг батлагдсаны дараа түүнийг хэрэгжүүлэгч нэгж дагаж мөрдөх ёстой бөгөөд ямар ч нэгж, хувь хүн зөвшөөрөлгүйгээр газрын тосны нөөцийн бараа материалын өртгийг өөрчлөх эрхгүй.

Аж ахуйн нэгжийн нөөц

Түүхий тос боловсруулах, боловсруулсан газрын тосны бөөний худалдаа, түүхий нефтийн импорт, экспортын үйл ажиллагаа эрхэлдэг аж ахуйн нэгжүүд нөөцийг бүрдүүлэх үүргийг хүлээнэ.

Заавал хадгалах нөөцийн хэмжээ

Аж ахуйн нэгжийн нөөцийг хуулийн дагуу олборлож байгаа нөөцийн доод хэмжээг үндэслэн тооцдог. Заавал хадгалах нөөцийн хэмжээ нь аж ахуйн нэгжийн эзэмшиж байгаа газрын тосны тусгай агуулах, боловсруулах үйлдвэрийн нөөцлөх савны ашиглах боломжгүй бараа материалыг 10%-иар хасч тооцсон хэмжээтэй байна.

Газрын тосны зах зээлийн эрэлт нийлүүлэлтийн нөхцөл байдлын дагуу Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага аж ахуйн нэгжүүдэд тодорхой хугацаанд заавал байлгах нөөцийн хэмжээг тогтоож болно.

Байгалийн гамшиг, гал түймэр болон бусад давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас аж ахуйн нэгж шаардлагатай нөөцийг бүрдүүлэхэд саад учирсан тохиолдолд тухайн аж ахуйн нэгж Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ. Тус

байгууллага нь аж ахуйн нэгжүүдийн заавал хадгалах нөөцийг тодорхой нөхцөл байдалд үндэслэн тохируулан тогтоож болно.

Нөөцлөгч аж ахуйн нэгжийн групп

Нөөцлөгч аж ахуйн нэгж нь нэгдсэн групп бол түүний шууд хамаарал бүхий аж ахуйн нэгж, 100 хувийн болон эзэмшилд байгаа аж ахуйн нэгжүүдийн нөөцийг дотооддоо тэнцвэржүүлж, нэгтгэж болно.

Аж ахуйн нэгжийн заавал нөөцлөх ёстой газрын тосны нөөцийг худалдан авах, хадгалах, нөхөн бүрдүүлэх асуудлыг компани өөрөө шийдвэрлэнэ. Эдгээр нь Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллагын тогтоосон журамд нийцсэн байх ёстой.

Аж ахуйн нэгжийн сайн дурын нөөц бүрдүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, менежментийн зардлыг тухайн аж ахуйн нэгж хариуцна.

Үндэсний газрын тосны нөөцийн ашиглалт

Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага дараах нөхцөл байдлын аль нэг нь үүссэн тохиолдолд үндэсний газрын тосны нөөцийг ашиглах төлөвлөгөөг боловсруулан санал болгож, түүнийг Үндэсний хөгжил, шинэтгэлийн хороо хянан хэлэлцээд Төрийн зөвлөлд өргөн мэдүүлж, батлуулах ёстой. Төрийн зөвлөл нь:

(1) Онцгой байдлын улмаас үндэсний болон орон нутгийн газрын тосны нийлүүлэлт тасалдсан буюу мэдэгдэхүйц буурч, энэ нь дотоодын зах зээлд эрэлт, нийлүүлэлтийн ноцтой тэнцвэргүй байдал үүсгэсэн буюу үүсгэж болзошгүй, үндэсний эдийн засагт ихээхэн нөлөөлөл, хохирол учирсан;

(2) Макро хяналтын хэрэгцээ;

(3) Хууль, захиргааны дүрэм, Төрийн зөвлөлийн шийдвэрт заасан бусад нөхцөл байдал бий болсон зэрэг болно.

Ашиглалтын төлөвлөгөөнд ашиглах нөөцийн тосны нэр төрөл, тоо хэмжээ, чанар, үнэ, ашиглалтын зохион байгуулалт, тээвэрлэлтийн баталгаа зэргийг тусгасан байна.

Үндэсний газрын тосны нөөцийг ашиглахдаа нэгдсэн удирдлага, нэгдмэл үйл ажиллагаа, нэгдсэн зарчмыг баримталж, аж ахуйн нэгжийн сайн дурын нөөцийг ашиглахыг нэн тэргүүнд тавих ёстой.

Аж ахуйн нэгжийн нөөцийг ашиглах

Аж ахуйн нэгжийн нөөцийг ашиглах талаар Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага зааварчилгаа гаргаж, холбогдох аж ахуйн нэгжүүд зааварчилгааг ямар нэгэн болзолгүйгээр хэрэгжүүлнэ.

Аж ахуйн нэгжийн заавал хадгалах нөөцийг ашигласны дараа нөөцийг тогтоосон хугацаанд нөхөн бүрдүүлнэ.

Засгийн газрын нөөцийг ашиглах

Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага нь Төрийн зөвлөлөөс баталсан ашиглалтын төлөвлөгөөний дагуу үндэсний газрын тосны нөөцийг ашиглах ажлыг зохион байгуулна.

Төрийн зөвлөлийн холбогдох хэлтэс, орон нутгийн удирдлагууд газрын тосны нөөцийг ашиглах удирдамжийг хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлж, хамтран ажиллана.

Ямар ч нэгж, хувь хүн газрын тосны нөөц ашиглах зааврыг зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх, хэрэгжүүлэхээс татгалзах эрхгүй.

Газрын тосны нийлүүлэлт тасалдсан эсвэл эрс багассан онцгой нөхцөл байдал үүссэн тохиолдолд Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага нөөцийн газрын тосны хэрэглээнд квот хуваарилах, эрэлтийг хязгаарлах арга хэмжээ авах эрхтэй.

Хяналт ба удирдлага

Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага нь дараах үйл ажиллагаанд тогтмол хяналт тавина.

- (1) Засгийн газрын нөөцийн байгууламж барих;
- (2) Газрын тосны нөөцийн байгууламжийн ослын системийг барьж байгуулах, онцгой байдлын үед авах арга хэмжээг авах;
- (3) Засгийн газрын нөөцийн худалдан авалт, хадгалалт, ашиглалтын төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилт;
- (4) Засгийн газрын нөөц болон аж ахуйн нэгжийн заавал бүрдүүлэх нөөцийн тоо хэмжээ, чанар, аюулгүй байдлын удирдлага гм.

Төрийн зөвлөлийн Үндэсний хөгжил, шинэтгэлийн хороо болон санхүүгийн хэлтэс нь Засгийн газрын нөөцийн төслийн бүтээн байгуулалтын санхүүгийн хэрэгжилт, Засгийн газрын нөөцийн ашиглалт, зохицуулалтыг хянах үүрэгтэй.

Хяналт шалгалтыг хэрэгжүүлэгч байгууллага нь тухайн хяналт явуулах газарт чөлөөтэй нэвтрэх, шаардлагатай баримт материалыг шаардах эрхтэй ба ингэхдээ хуулийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулна.

Тайлагнах үйл ажиллагаа

Үндэсний газрын тосны нөөцийн нэгж нь холбогдох дүрэм журмын дагуу газрын тос хадгалах байгууламж барих, газрын тос худалдан авах, хадгалах, ашиглах төлөвлөгөөний хэрэгжилт, бараа материалын тайланг тогтмол тайлагнана.

Онцгой байдлын үед Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллага газрын тосны нөөцийг бүрдүүлэгч аж ахуйн нэгжүүдэд бараа материалын тайлангаа ирүүлэхийг хэдийд ч шаардах эрхтэй.

Аж ахуйн нэгжийн нөөцийг бүрдүүлэгч аж ахуйн нэгжүүд нь заавал хадгалах ёстой нөөцийн хэмжээ, түүний тооцооны үндэслэлийг Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллагад мэдээлнэ.

Хуулийн хариуцлага

Газрын тосны улсын нөөцийг бүрдүүлэх, удирдах, хяналт тавих ажилд эрх мэдлээ урвуулан ашигласан, үүрэг хариуцлагадаа хайхрамжгүй хандсан, хувийн ашиг сонирхлын үүднээс зөрчил гаргасан, гэмт хэрэг үйлдсэн холбогдох захиргааны байгууллагын ажилтнуудыг хуульд заасан журмын дагуу эрүүгийн хариуцлага хүлээлгэх, гэмт хэргийн бүрэлдэхүүнгүй бол хуульд заасан журмын дагуу захиргааны хариуцлага хүлээлгэнэ.

Засгийн газрын нөөцтэй холбоотой зөрчлийг шийдвэрлэх

Үндэсний газрын тосны нөөцийн нэгж, газрын тосны үндсэн компаниуд нөөцийн тогтоосон тоо хэмжээ, чанар, төрөл зүйлийн шаардлагыг хангаагүй, нөхөн сэргээх төлөвлөгөөг дүрэм журмын дагуу боловсруулж, хэрэгжүүлээгүй, газрын тосны нөөцийг зөвшөөрөлгүй ашигласан, үйлдвэрлэл, хадгалалтын аюулгүй байдлын тогтолцоог бүрдүүлээгүй болон хэрэгжүүлээгүй, хяналт шалгалтын ажилтныг хуульд заасан үүргээ биелүүлэхэд нь саад учруулсан, хөндлөнгөөс нөлөөлөхийг оролдсон зэрэг зөрчлийг үйлдсэн бол хариуцсан болон шууд буруутай этгээдэд хариуцлага хүлээлгэх, хууль бус

орлогыг хураах, гэмт хэргийн бүрэлдэхүүнтэй бол хуулийн дагуу эрүүгийн хариуцлага хүлээлгэхээр заасан байна.

Аж ахуйн нэгжийн нөөцтэй холбоотой зөрчлийг шийдвэрлэх

Аж ахуйн нэгжийн нөөцийг бүрдүүлэгч компаниуд нөөцийн бараа материалын хэмжээ, түүнийг тооцох үндэслэлийг журмын дагуу тайлагнаагүй, Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний эрх бүхий байгууллагын нөөцийг ашиглах зааварчилгааг биелүүлээгүй, аж ахуйн нэгжийн заавал хадгалах нөөцийг тогтоосон хугацаанд нөхөн сэргээгээгүй зэрэг зөрчлийг үйлдсэн тохиолдолд 100 000-500 000 юань хүртэл торгууль ногдуулах ба шууд хариуцах төрийн захиргааны албан тушаалтанд шийтгэл ногдуулах, гэмт хэрэг үйлдсэн бол эрүүгийн хариуцлага хүлээлгэнэ.

Аж ахуйн нэгжүүд заавал нөөцлөх нөөцийн шаардлагыг хангаагүй бол Төрийн зөвлөлийн эрчим хүчний асуудал эрхэлсэн байгууллага нь тогтоосон хугацаанд зөрчлийг арилгахыг шаардах, гүйцэтгээгүй компанийн зохих нөөцийн 30 хувиас доошгүй хэмжээтэй тэнцэх хэмжээний торгууль ногдуулна.

Бусад байгууллага, хувь хүнд хүлээлгэх хариуцлага

Дараах үйлдлийн аль нэгийг үйлдсэн байгууллага, хувь хүнд эрх бүхий төрийн байгууллагаас хариуцлага хүлээлгэх бөгөөд гэмт хэрэг үйлдсэн бол хуулийн дагуу эрүүгийн хариуцлага хүлээлгэнэ. Үүнд:

- (1) Газрын тосны нөөцийн байгууламжийн газрыг хууль бусаар ашиглах;
- (2) Нөөц тосыг устгах, дээрэмдэх, хулгайлах;
- (3) Засгийн газрын нөөц санг залилан мэхлэх;
- (4) Газрын тосны үндэсний агуулахуудыг устгах;
- (5) Газрын тосны нөөцийн байгууламжуудын ашиглаж буй авто зам, төмөр зам, газрын тос дамжуулах хоолой, усны эх үүсвэрийг устгах, хаах;
- (6) Газрын тосны нөөцийн байгууламжийн аюулгүйн зайд шатамхай, тэсэрч дэлбэрэх болон бусад аюултай ачааг зөвшөөрөлгүйгээр барих, ашиглах, тэсэлгээ хийх, олборлох, хамгаалалтын арга хэмжээ авах;
- (7) Газрын тосны нөөцийн хамгаалалтын гол бүсэд хууль бусаар нэвтрэх;
- (8) Үндэсний газрын тосны нөөцийн хэвийн үйл ажиллагааны горимд санаатайгаар саад учруулах;
- (9) Газрын тосны үндэсний нөөцийн аюулгүй байдалд саад учруулж буй бусад үйлдлүүд.

3.3.ОХУ⁴⁴⁷

ОХУ-д түүхий газрын тосны нөөц бүрдүүлдэггүй, харин газрын тосны бүтээгдэхүүний стратегийн нөөцийг бүрдүүлдэг. Энэ нь улсын нөөцөд хамаарна.

Улсын нөөц бүрдүүлэх болон ашиглах асуудлыг Улсын материаллаг нөөцийн тухай Холбооны хуулиар (Федеральный Закон О государственном материальном резерве)⁴⁴⁸ зохицуулдаг.

Энэ хуулиар улсын материаллаг нөөцийг бүрдүүлэх, байршуулах, хадгалах, ашиглах, нөхөн бүрдүүлэх, шинэчлэн бүрдүүлэх ерөнхий зарчим болон бусад харилцааг зохицуулсан.

⁴⁴⁷О формировании стратегического резерва нефти в России в целях обеспечения экономической безопасности и макроэкономической стабильности, Уланов Владимир Леонидович, Ковалева Анна Игоревна, 2017

⁴⁴⁸Федеральный Закон О государственном материальном резерве, <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102033668>

Хуульд тодорхойлсноор улсын нөөцийг дараах зориулалтаар бүрдүүлж байна.

- ОХУ-ын дайчилгааны үеийн хэрэгцээг хангах;
- онцгой нөхцөл байдлын улмаас үүссэн үр дагаврыг зохицуулахад зайлшгүй шаардагдах үйл ажиллагааг хангах;
- түр хугацаанд тасалдсан чухал хэрэгцээт түүхий эд болон **түлш, эрчим хүчний нөөц**, хүнсний болон бусад бараа, бүтээгдэхүүнээр эдийн засгийн салбарууд, байгууллагууд, ОХУ-ын субъектүүдийг хангаж эдийн засгаа тогтвортой байлгах зорилгоор төрийн дэмжлэг үзүүлэх;
- дотоодын зах зээлд эрэлт, нийлүүлэлтийн тэнцвэргүй байдал үүссэн тохиолдолд зохицуулалт хийх;
- хүмүүнлэгийн тусламж үзүүлэх;
- тахал, халдварт өвчин, цацрагийн тархалтаас урьдчилан сэргийлэх, тусгаарлах арга хэмжээний үед хэрэглэх зорилгоор бүрдүүлнэ.

Засгийн газраас 2020 онд “Улсын материаллаг нөөцийг удирдах хөтөлбөр: 2020-2024” батлан гаргасан. *(Хөтөлбөр нь нээлттэй эх сурвалжид тавигдаагүй, хандах боломж хязгаарлагдмал)*

ОХУ-д улсын нөөцийн асуудлыг Улсын нөөцийн асуудал хариуцах Холбооны агентлаг (Федеральное агентство по государственным резервам-Росрезерв) хариуцан ажилладаг. Агентлаг нь улсын нөөцийг удирдах хүрээнд төрийн бодлого болон эрх зүйн зохицуулалтыг боловсруулах, түүнчлэн энэ хүрээнд төрийн үйлчилгээ үзүүлэх, улсын хөрөнгийг удирдах чиг үүргийг хэрэгжүүлдэг Холбооны гүйцэтгэх засаглалын байгууллага байна. Агентлаг нь дээрх хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй.

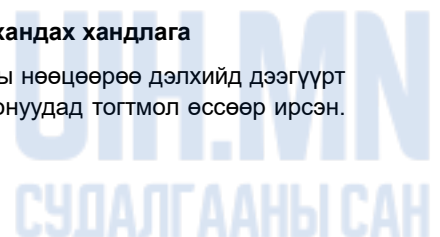
ОХУ-д улсын нөөц онцгой үүрэгтэй байдаг бөгөөд энэ нь хууль тогтоомжид эдийн засгийн зохицуулагч үүрэгтэй байхаар тусгасантай холбоотой. Тухайлбал, тодорхой төрлийн бүтээгдэхүүний гүн хомстол, үүнтэй холбоотой үнийн огцом өсөлтөөс хямрал үүсч болно. Ийм хямралыг даван туулахын тулд улсын нөөцийн тогтолцооны шугамаар төр оролцоно.

ОХУ-д хууль тогтоомжийн хүрээнд түүхий эдийн интервенцийг улсын нөөцөөс татах замаар хийх боломжийг баталгаажуулж өгсөн. Энэ нь иргэдээ хүнсний гол нэрийн барааны болон газрын тосны бүтээгдэхүүний үнийн өсөлтөөс хамгаалах зорилготой.

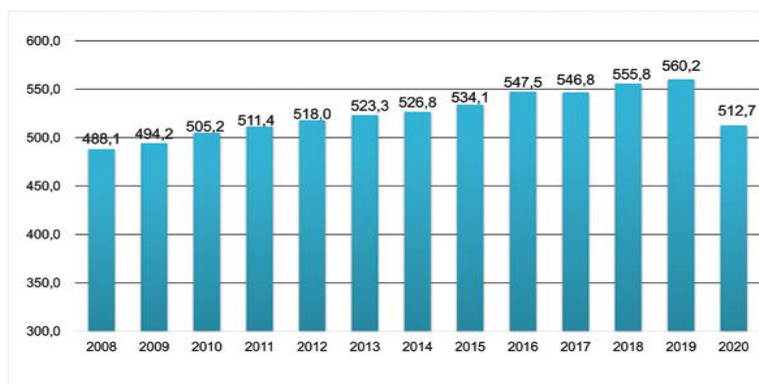
ОХУ-д улсын стратегийн нөөц бүрдүүлэх болон ашиглах зорилгын талаарх тодорхой мэдээллүүд хязгаарлагдмал байдаг бөгөөд бүрдүүлэх нөөц, түүний тоо хэмжээ, төрөл, хадгалах байршил зэрэг нь төрийн нууцад хамаардаг байна.

Газрын тосны стратегийн нөөц бүрдүүлэх асуудалд хандах хандлага

ОХУ нь газрын тос үйлдвэрлэгч орон бөгөөд газрын тосны нөөцөөрөө дэлхийд дээгүүрт ордог. Жилд олборлох газрын тосны хэмжээ 2008-2019 онуудад тогтмол өссөөр ирсэн. (2020 онд 8.6%-иар бууруулсан).



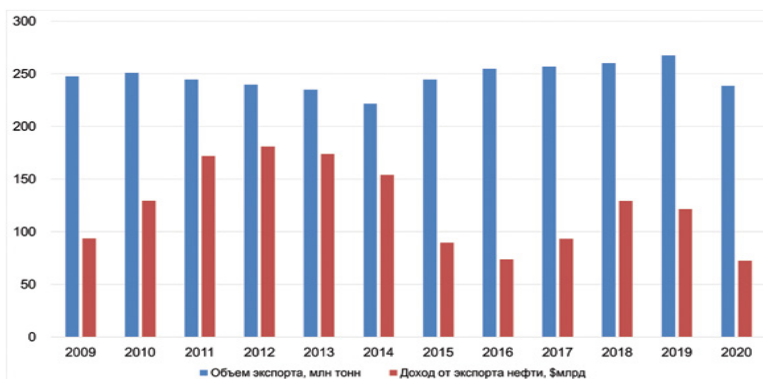
Зураг 8. ОХУ-ын газрын тосны олборлолт 2008-2020 он (сая тонн)



Эх сурвалж: Добыча нефти в РФ, <http://www.morvesti.ru/themes/1694/89616/>

Жилд дотоодын хэрэгцээтэй бараг тэнцэхээр хэмжээний газрын тосыг экспортолж байна.

Зураг 9. ОХУ-ын газрын тосны экспортын хэмжээ (сая тонн),
экспортоос олох орлого (тэрбум ам.доллар)

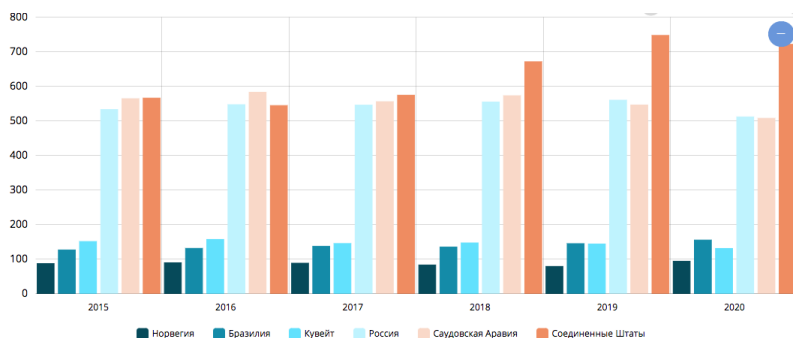


Эх сурвалж: Добыча нефти в РФ, <http://www.morvesti.ru/themes/1694/89616/>

Доорх зурагт дэлхийд газрын тос олборлолтоороо тэргүүлэгч орнуудыг ОХУ-ын олборлолттой харьцуулж харуулав.

Зураг 10. Олборлолтоороо дэлхийд эхний 15-д ордог орнуудын газрын тосны олборлолт 2015-2020 он (сая тонн)

УН.МН
СУДАЛГААНЫ САН



Эх сурвалж: Добыча сырой нефти, <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/world-production-statistics.html>

ОХУ-д газрын тосны стратегийн нөөцийг бүрдүүлэх асуудал маргаантай байдаг бөгөөд ялангуяа дэлхийн зах зээлд газрын тосны үнэ буурахад үе үе эрчимтэй яригддаг. 2008 оны дэлхийн эдийн засгийн хямралын дараа 2009-2011 онуудад энэ асуудал хүчтэй яригдаж асуудлыг олон талаас нь авч үзсэн боловч эцэст нь түүхий газрын тосны стратегийн нөөц бүрдүүлэх шаардлагагүй гэж үзсэн байна. ОХУ-д газрын тосны стратегийн нөөц бүрдүүлэх шаардлага байгаа эсэх асуудалд янз бүрийн өнцгөөс хандаж байна.

Нэг хэсэг нь газрын тосны нөөцийг өндөр хөрвөх чадвартай улсын баялгийн нөөцөд тооцогддог алтны нөөцтэй адил гэж үздэг. Нөгөө хэсэг нь газрын тосны стратегийн нөөц бүрдүүлснээр дэлхийн газрын тосны зах зээлд нөлөөлөх боломжтой. Дэлхийн зах зээлд газрын тосны үнэ буурахад түүнийг хадгалж байгаад, үнэ өсөхөд зарах хэрэгтэй гэсэн байр сууриас ханддаг байна. Гурав дахь хэсэг нь энэхүү нөөцийг арилжааны зорилгоор бус зөвхөн онцгой нөхцөлд хэрэглэхээр бүрдүүлэх шаардлагатай гэж үздэг.

Түүнээс гадна зарим нь Орос шиг газрын тосны нөөц ихтэй, мөн их хэмжээний газрын тосыг экспортолдог орны хувьд түүхий газрын тосны стратегийн нөөц бүрдүүлэх шаардлага байхгүй гэж үздэг.

ОХУ-д газрын тосны нөөц бүрдүүлээгүй өөр нэг шалтгаан нь оросын газрын тосны компаниудын бүтэцтэй холбоотой байна. Газрын тосны компаниуд нь босоо удирдлагатай бөгөөд бүрэлдэхүүндээ олборлох болон боловсруулах хүчин чадал бүхий компаниудыг нэгтгэсэн байдаг. Иймд газрын тосны компаниуд өөрсдөө олборлогч бас боловсруулагч байдаг тул түүхий газрын тосны нөөц бүрдүүлэх асуудалд давуу эрхтэй, хэрэгцээт нөөцөө хүндрэлгүй бүрдүүлдэг байна.

Иймээс онцгой нөхцөл байдал үүсэхэд улсын нөөцийн системд шаардлагатай газрын тосны бүтээгдэхүүн бэлэн байдаг.

Газрын тосны бүтээгдэхүүний стратегийн нөөц бүрдүүлэх

Түүхий газрын тосыг улсын нөөцөд хадгалах нь чухал биш, харин хэрэглэгчийн хувьд газрын тосны боловсруулсан бүтээгдэхүүн илүү чухалд тооцогддог байна. Улсын нөөцийн систем нь хэрэгцээ бүхий хэрэглэгчийг түргэн шуурхай хангах газрын тосны бүтээгдэхүүний нөөцтэй байдаг.

ОХУ газрын тосны бүтээгдэхүүний улсын болон арилжааны нөөц бүрдүүлдэг туршлагатай. Улсын нөөцийг бүрдүүлэхдээ хадгалах асуудлыг комбинатууд болон хадгалах үүрэг хүлээсэн байгууллагууд хариуцна.

Газрын тосны бүтээгдэхүүнийг нөөцлөн хадгалахдаа газар дээрх болон доорх инженерийн байгууламжуудыг, түүнчлэн чулуун давс болон гипсийн уурхайн зузаан давхарга бүхий газар доорх ёмкостыг ашигладаг.

Харин арилжааны нөөцийг улсын нөөцөөс тусдаа бүрдүүлдэг бөгөөд энэ нь зах зээл дэх газрын тосны бүтээгдэхүүний хомстолыг зохицуулах зорилготой. Хомстол үүссэн тохиолдолд Засгийн газрын тусгай комиссын шийдвэрээр төрийн өмчит “Роснефтегаз” компани түргэн шуурхай зохицуулах үүрэгтэй байна.

3.4.КУВЕЙТ УЛС

Кувейт Улс нь Саудын Араб болон Ирак Улстай хиллэж, Арабын хойгт оршдог ОПЕК-ийн гурав дахь том газрын тосны үйлдвэрлэгч орон юм. Түүхий газрын тосны нотлогдсон нөөц ойролцоогоор 104 тэрбум баррель газрын тос, байгалийн хийн нөөц 64 их наяд шоо фут эзэмшдэг бөгөөд өдөрт 3.15 сая баррель газрын тос үйлдвэрлэх хүчин чадалтай 12 газрын тосны талбайтай байна. Дэлхийн газрын тосны нөөцийн 8.5%-ийг бүрдүүлдэг. Газрын тос, байгалийн хийн салбар нь дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 40 орчим хувь (нэг хүнд 30,000 ам.доллар), экспортын орлогын 94%, төсвийн орлогын 90% орчим хувийг бүрдүүлдэг байна. Улсын нөөцийн сангаар дамжуулан газрын тосноос олсон орлогоо төсөвт хуваарилаад үлдсэн орлогоор хөрөнгө оруулалт хийх, хөнгөлөлттэй зээл тусламж олгох, дэлхийн том компанийн хувьцааг худалдаж авах замаар ногдол ашиг хүртдэг. Мөн газрын тосны нөөцөөс олж буй ашгийн 10%-ийг Ирээдүй хойч үеийн санд төвлөрүүлж хойч ирээдүйнхээ амьдрах баталгааг бий болгодог байна.

Хүснэгт 5. Кувейт Улсын газрын тосны статистик тойм мэдээ, 2016 оны байдлаар

2016 оны байдлаар	Өдөрт (баррель)	Дэлхийн зэрэглэл
Газрын тосны үйлдвэрлэл (oil production)	2,990,544	10 дугаарт
Газрын тосны хэрэглээ (oil consumption)	359,000	39 дүгээрт
Өдөр тутмын илүүдэл (daily surplus)	+2,631,544	
Газрын тосны импорт (oil imports)	0	
Газрын тосны экспорт (oil exports)	2,128,190	
Цэвэр экспорт (net exports)	2,128,190	

Эх сурвалж: <https://www.worldometers.info/oil/kuwait-oil/>

Хууль эрх зүйн орчин

Үндсэн хууль (Kuwait's Constitution of 1962)⁴⁴⁹-ийн 21 дүгээр зүйлд газрын тос болон байгалийн бүх баялаг төрийн мэдэлд байна гэж заасан байдаг. Төр нь Үндсэн хуульд нийцүүлэн газрын тосны үйлдвэрлэл, нөөц, орлогыг бүрэн эзэмшдэг.

Кувейтын Газрын тосны корпорацыг байгуулах тухай хууль (Law No.6 Establishing the Kuwait Petroleum Corporation)⁴⁵⁰

Тус хуульд газрын тос, байгалийн хийн хайгуул, өрөмдлөг, олборлолт зэргээр газрын тосноос гаргаж авсан бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх, боловсруулах, зах зээлд гаргах, үйлдвэрлэх болон газрын тосны салбарт үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжийг эзэмшдэг нэгдсэн институтийн чиг үүргийн талаар тусгаж өгсөн.

⁴⁴⁹ Kuwait's Constitution of 1962 <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/kuw128727E.pdf>

⁴⁵⁰ Law No.6 Establishing the Kuwait Petroleum Corporation <https://www.iea.org/policies/12003-law-no-6-of-1980-establishing-the-kuwait-petroleum>

Газрын тосны нөөцийг хадгалах тухай хууль (Law No. 19 Concerning The Conservation Of Petroleum Resources)⁴⁵¹

Энэхүү хуулиар газрын тос, байгалийн хийг үр ашигтай олборлох, хог хаягдал, бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх, хөдөлмөрийн аюулгүй орчныг баталгаажуулна. Энэ нь газрын тосны хайгуул, боловсруулалт, тээвэрлэлт, боловсруулалт, цэвэршүүлэх, борлуулах, нүүрс устөрөгчөөс гаргаж авсан бүтээгдэхүүн зэрэг газрын тос, байгалийн хийн салбарт бүхэлд нь хамаарна. Газрын тосны бүтээн байгуулалт нь Засгийн газраас зөвшөөрөл авдаг бөгөөд хамгийн сайн технологи ашиглах, олон улсын стандартыг дагаж мөрдөх ёстой.

Кувейтын хөрөнгө оруулалтын газар (The Kuwait Investment Authority)⁴⁵²

Тус газар нь сангийн сайдын тушаалаар орлогын урсгалыг төрөлжүүлэн, санхүүгийн тогтвортой байдал, найдвартай ирээдүйг хангах зорилгоор улсын нөөцийн сан, ирээдүйн хойч үеийн сангийн үйл ажиллагааг удирддаг.

Улсын нөөцийн сан (The General Reserve Fund) – Газрын тосны бүх орлого, Ойрх Дорнод ба Хойд Африкийн бүс нутгийн орнуудад хийсэн хөрөнгө оруулалтаас олсон орлого, Хөрөнгө оруулалтын газрын эзэмшиж буй валютын хөрөнгийг хадгалдаг гол сан юм. 2020 оны байдлаар 3 тэрбум Кувейт динарын (мөнгөн тэмдэгт) хөрвөх чадвартай нөөцийн сантай.

Ирээдүй хойч үеийн сан (Future Generations Fund) – Газрын тосны нөөцөөс олж буй ашгийн 10%-ийг хуримтлуулдаг. Одоогоор 700 тэрбум ам.долларын нөөцтэй.

Газрын тосны асуудал эрхэлсэн байгууллагуудын чиг үүрэг**Газрын тосны яам (Ministry of Oil)⁴⁵³**

Чиг үүрэг:

- Газрын тосны баялгийн нөөцийг тэнцвэртэй байлгах үндсэн зарчимд нийцүүлэн газрын тос, байгалийн хийн салбарын ерөнхий бодлогыг тодорхойлж, баялгийг улсын орлого, орлогыг нэмэгдүүлэх баталгаатай бүтээн байгуулалт, ашиглалтын оновчтой арга замыг хэрэгжүүлэх;
- Нефтийн үнийн түвшинг тогтвортой байлгаж, улсаас хүлээсэн санхүүгийн үүрэг, хөгжлийн төлөвлөгөөг биелүүлэх, хойч үеийнхээ хэрэгцээг хангах, түүхий эд, эрчим хүчний гол эх үүсвэр болох газрын тосны байр суурийг хадгалах, Кувейт улсын олон улсын зах зээлд эзлэх байр суурийг нэмэгдүүлэх;
- Газрын тос, эрчим хүчний салбарт ОПЕК, ОАПЕС, GCC-ийн орнууд, НҮБ-ын харьяа байгууллагууд зэрэг газрын тосны салбартай холбоотой бүс нутгийн болон олон улсын байгууллага, холбоод дахь үүрэг оролцоог бэхжүүлэх;
- Газрын тос, байгалийн хийн орон нутгийн зах зээлийн хэрэгцээг хангах, үнийн бодлогоо санал болгох;
- Газрын тосны дээд зөвлөлөөс авсан үүрэг даалгаврыг хэрэгжүүлэхэд нь туслах, түүний шийдвэрийн биелэлтэд хяналт тавих;
- Гүйцэтгэлийн үр нөлөөг нэмэгдүүлэх, санхүүгийн эх үүсвэрийг тэлэх зорилгоор Кувейтын Нефтийн Корпорац, хамаарал бүхий компани, тус улсад ажиллаж буй

⁴⁵¹ Law No. 19 Concerning The Conservation Of Petroleum Resources <https://s3.amazonaws.com/rqi-documents/fe1230e03cc1f9bd5ed6ad7719d30276b9092365.pdf>

⁴⁵² The Kuwait Investment Authority <https://kia.gov.kw/investments/>

⁴⁵³ Ministry of Oil <https://www.moo.gov.kw/about.aspx>

- гадаадын газрын тосны компаниудын газрын тосны салбарын төлөвлөгөө, хөтөлбөр, арга хэмжээнд тавих хяналтыг идэвхжүүлж, төрийн эрхийг хэрэгжүүлэх
- Байгаль орчны хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх, Байгаль орчныг хамгаалах төрийн байгууллагын ажил, хөтөлбөрт идэвхтэй оролцох замаар байгаль орчныг хамгаалах үзэл баримтлалыг боловсронгуй болгох, газрын тосны салбарын үйл ажиллагаа, төслүүдийг байгаль орчны шаардлага, дүрэм, олон улсын стандартад нийцэж байгаа эсэхийг шалгах;
 - Газрын тосны нөөц, аж үйлдвэрийг дэмжих чиглэлээр Засгийн газар, УИХ, хувийн хэвшлийн байгууллагуудтай хамтын ажиллагаа, уялдаа холбоог бэхжүүлж, улсын хөгжлийн төлөвлөгөөний зорилтод хүрэхийн тулд аж үйлдвэрийг сурталчлах, мэдээлэл солилцох, нарийн мэргэжлийн судалгаа, судалгаа хийх;
 - Үндэсний эдийн засгийг дэмжихэд газрын тосны салбарын оруулах хувь нэмрийг нэмэгдүүлэх чиглэлээр ажиллах;
 - Газрын тос, эрчим хүчний чиглэлээр мэргэшсэн семинар, бага хурал зохион байгуулах, газрын тосны мэдээллийн төвүүдийг байгуулах, газрын тосны салбарын соёл, сурталчилгааг дотооддоо хэвлэн нийтлэх, судалгааны ажилд дэмжлэг үзүүлэх зэрэгт оролцох чиг үүрэгтэй байна.

Кувейтын газрын тосны корпорац (Kuwait Petroleum Corporation)⁴⁵⁴ нь 1980 онд газрын тосны үйл ажиллагааг удирдах зорилгоор газрын тосны салбарт үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжийг эзэмшдэг төрийн өмчит толгой байгууллага болон байгуулагдсан. Тус корпорац нь:

- Газрын тос, байгалийн хийн бүх салбарын үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцох;
- Салбар компаниудыг стратегийн хувьд зохицуулж, хянах;
- Үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх;
- Түүхий тос, боловсруулсан бүтээгдэхүүн, байгалийн хийн гадаад зах зээлд хяналт тавих;
- ОПЕК-ийн бусад орнуудтай харилцах харилцаанд дэмжлэг үзүүлэх;
- Бүс нутгийн зах зээлд дүн шинжилгээ хийх;
- Газрын тосыг импортлогч улстай харилцаа тогтоох, хадгалах нөөц бүрдүүлэх, шинэ зах зээлд нэвтрүүлэх чиг үүрэгтэй байна.

Засгийн газрын хяналтын доор KOC, KNPC, KOTS болон PIC зэрэг бүрэлдэхүүн компаниудтай. Компанийн бүтээгдэхүүнүүд зарим оронд салбар компанийн Q8 нэрээр борлуулдаг. Скандивийн орнуудад Q8-н 186 шатахуун түгээх станцтай, мөн Дани Улсад F 24 брэндийн 54 автомат шатахуун түгээх станцтай. Шведэд салбар компани KPS нь KPI- Q8 шатахуун түгээх 900 гаруй станцуудтай. Кувейтын газрын тосны корпорац нь Европорт, Роттердамд боловсруулах үйлдвэртэй, Нидерланд Улсад 146 шатахуун түгээх станцтай мөн Бельги Улсад Q8-ийн 404 шатахуун түгээх станцтай байна.

3.5.ЯПОН

Япон Улсын хувьд газрын тосны нөөц бүрдүүлж, хөгжүүлэх ажлыг 1870 онд Ниигата мужид эхлүүлсэн түүхтэй. **2016 оны** байдлаар газрын тосны **нотлогдсон нөөц 44.1 сая баррель**, энэ нь дэлхийд 78 дугаар байранд эрэмбэлэгдсэн байна⁴⁵⁵. Япон Улс нь газрын **тос импортлогч орон бөгөөд** 2016 оны статистик мэдээгээр газрын тосны хэрэглээнийхээ 78 хувийг импортоор авсан байна.

⁴⁵⁴ Kuwait Petroleum Corporation <https://www.kpc.com.kw/about/operations>

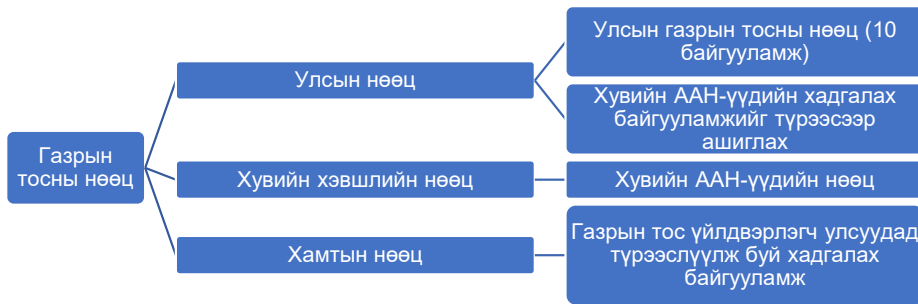
⁴⁵⁵ Japan Oil <https://www.worldometers.info/oil/japan-oil/>

Япон Улсын хэмжээнд газрын тосны нөөц нь 40 сая куб метр, 250 сая баррель газрын тос хадгалах 10 байгууламжтай байна.⁴⁵⁶

Япон Улс дараах гурван байдлаар газрын тосны нөөцөө бүрдүүлдэг байна.⁴⁵⁷ Үүнд:

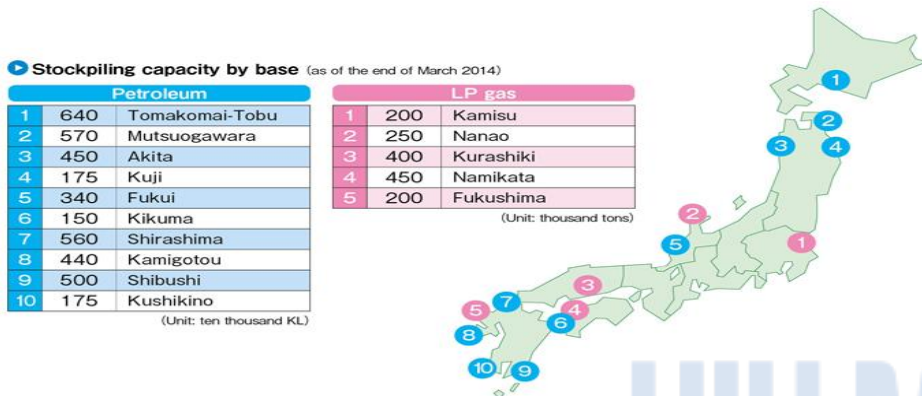
- Улсын нөөц;
- Хувийн аж ахуйн нэгжүүдийн нөөц;
- Газрын тос олборлогч орнуудтай хамтран хадгалах нөөц.

Зураг 11. Японы газрын тосны нөөцийн тогтолцоо



Эх сурвалж: Японы газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорац, 2014

Зураг 12. Японы газрын тосны нөөцийн хүчин чадал



Эх сурвалж: Японы газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорац, 2014⁴⁵⁸

Япон Улс газрын тос нөөцлөхдөө газар зүйн байршил талбайн онцлогоос хамааран янз бүрийн тохиромжтой аргыг сонгон ашигласан байна.⁴⁵⁹ Үүнд:

Газар дээрх нөөцийн байгууламж: Газар дээрх байгууламж нь газрын тос нөөцлөх хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэг хэлбэр юм. Энэ нь газрын тосны агуулахын нийтлэг төрөл бөгөөд аюулгүй ажиллагааны үзүүлэлт, барилгын харьцангуй бага өртөгтэй, урт хугацааны хадгалалтын явцад ууршилтын алдагдал багатай байдаг.

⁴⁵⁶ <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2009-may/1104550/>

⁴⁵⁷ https://www.jogmec.go.jp/english/stockpiling/stockpiling_10_000002.html

⁴⁵⁸ https://www.jogmec.go.jp/english/stockpiling/stockpiling_10_000002.html

⁴⁵⁹ https://www.jogmec.go.jp/english/stockpiling/stockpiling_10_000003.html

Газар доорх нөөцийн байгууламж: Газар доорх байгууламжийн хувьд савны ихэнх хэсгийг газарт булдаг. Нефть асгарах, хөрсөнд нэвчих эрсдэл маш бага бөгөөд уг сав нь төмөр бетоноор хийгдсэн тул газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадвартай. Энэ төрлийн сав нь газар дээрх савнаас ойролцоогоор гурав дахин их багтаамжтай, учир нь савны диаметр болон гүнийг томруулах боломжтой байдаг байна.

Усаар битүүмжлэгдсэн хадны доторх агуйн нөөцийн байгууламж: Энэхүү арга нь газрын доорх хадны агуй гэж нэрлэдэг бөгөөд үүнийг ухаж, газрын тос хадгалахад ашигладаг байна. Энэ төрлийн савны давуу тал нь газрын тос алдагдуулах эрсдэл багатай, газар хөдлөлт, аянга цахилгаан гэх мэт байгалийн гамшигт тэсвэртэй байдаг.

Хөвөгч нөөцийн байгууламж: Энэхүү байгууламжийг далайн эрэгт байрлуулж, боломжтой далайн орон зайг ашигладаг байна. Давхар их бие бүхий бүтэцтэй “хадгалах хөлөг онгоц” нь далайд хөвж, давхар нефтийн хашаа, долгионоор хүрээлэгдсэн бөгөөд газрын тосны алдагдал, тархалтаас дээд зэргээр хамгаална.

Хууль эрх зүйн орчин

Япон Улсын газрын тосны нийлүүлэлт, нөөц, хангамж болон онцгой тохиолдлын үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээг дараах хуулиудаар баталгаажуулсан байна. Үүнд:

- Газрын тосны нийлүүлэлт, эрэлтийг зохицуулах тухай хууль (122/1973)⁴⁶⁰;
- Газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорацын тухай хууль (94/2002)⁴⁶¹;
- Газрын тосны нөөцийн тухай хууль (96/1975)⁴⁶² зэрэг байна.

Судалгаанд Газрын тосны нөөцийн тухай хуулийг тусгайлан авч судалсан болно.

Японд байгалийн гамшиг тохиолдсоны улмаас газрын тосны хомстолд орж, эдийн засгийн хэвийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж болзошгүй үед үндэсний газрын тосны нийлүүлэлт олон нийтийн аюулгүй байдал болон бусад нийтийн эрх ашигт сөргөөр нөлөөлөхүйц хэмжээнд тасалдсан тохиолдолд яаралтай нөөцийг зарцуулж болно гэж заасан.

Газрын тосны нөөцийн тухай хуулийн 6 дугаар зүйлд зааснаар газрын тос түгээгч болон импортлогчид Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн сайдын тогтоосон хэмжээгээр нөөцлөх ёстой гэж заасан байна.

Газрын тосны улсын нөөц: Тус хуулийн 29-р зүйлд заасны дагуу Японы газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорац (JOGMEC) нь Японы Засгийн газрын яаралтай тусламжийн нөөцийн асуудал болон үндэсний нөөцлөх байгууламжийг удирдлага зохион байгуулалтаар ханган ажиллана.

Газрын тосны нөөц бүрдүүлэх зорилт: Газрын тосны нөөцийн тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлд газрын тосны нөөцийн зорилтыг таван жилээр Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн сайдын тушаалаар тогтооно гэсэн байна. Тус хуулийн 5 дугаар зүйлд зааснаар ямар ч тохиолдолд нөөцийн хэмжээ нь өмнөх жилийн Японы газрын тосны хэрэглээний 70-90 хоногийн хэрэглээтэй тэнцэх хэмжээтэй байна гэж тодорхойлсон байна.

Газрын тосны үндэсний нөөцийн солилцоо: Тус хуулийн 30 дугаар зүйлд заасны дагуу Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн сайд шаардлагатай гэж үзвэл Засгийн газраас өөр хувийн хэвшил, хуулийн этгээдийн эзэмшдэг газрын тосоор Засгийн газрын нөөцийг бүрдүүлж болно.

⁴⁶⁰ http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail_main?re=02&vm=02&id=3001

⁴⁶¹ <https://www.jogmec.go.jp/content/300052290.pdf>

⁴⁶² <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=3000&vm=02&re=>

Онцгой байдлын үед асуудлыг шийдвэрлэх механизм

Онцгой байдалд байгаа эсэхийг Японы Ерөнхий сайд Японы Засгийн газартай зөвшилцсөний үндсэн дээр тогтоодог. Газрын тосны нөөцийн тухай хуулийн 3 дугаар зүйлд зааснаар газрын тосны хомстол үүссэн тохиолдолд Японы Засгийн газар яаралтай газрын тосны нөөцийг хуваарилах замаар тасалдлыг арилгах арга хэмжээ авна.

JOGMEC нь гамшгийн үед газрын тос нийлүүлэх хамтарсан үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг хэрэгжүүлж шаардлагатай бол боловсон хүчин, техникийн туслалцаа авч газрын тос боловсруулах үйлдвэртэй газрын тосны хийн нийлүүлэлтийн хамтын ажиллагааны төлөвлөгөөг санал болгож болно.

31-р зүйлд зааснаар Японд газрын тосны нийлүүлэлт, хомстол үүссэн тохиолдолд эсхүл гамшгийн улмаас дотоодын тодорхой бүс нутагт газрын тосны нийлүүлэлт, хомстол бол Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн яамны шийдвэрийн дагуу Засгийн газрын нөөцийн газрын тосыг шилжүүлэх арга хэмжээг авч болно.

Японы газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорац (Japan Oil, Gaz and Metals National Corporation (JOGMEC))

Японы газрын тосны нөөц бүрдүүлэлтийг Японы газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорац (Japan Oil, Gaz and Metals National Corporation (JOGMEC))⁴⁶³ нь хариуцан ажилладаг. Тус корпорац нь Газрын тос, хий, металлын үндэсний корпорацын тухай хуулийн дагуу 2004 оны 2 дугаар сарын 29-нд байгуулагдсан байна. Тус корпорац нь газрын тос, байгалийн хий, өнгөт металл, ашигт малтмалын нөөцийн тогтвортой байдлыг хангах, агаарын бохирдлыг бууруулах арга хэмжээ авч ажилладаг төсвөөс санхүүждэг төрийн мэдлийн байгууллага юм.

Газрын тос, байгалийн хийн тогтвортой байдлыг хангахын тулд JOGMEC нь судалгаа шинжилгээ, боловсруулалт, үйлдвэрлэл зэрэг олон төрлийн салбарт хувь нэмрээ оруулан ажилладаг. Газрын тос, байгалийн хийн нөөцийг хөгжүүлэхэд байгалийн баялаг ихтэй улс орнуудтай харилцааг бэхжүүлэх нь чухал юм. JOGMEC нь төрийн байгууллагын хувьд Японы нөөцийн дипломат харилцааг дэмжих, үндэсний нефтийн компаниудтай хамтран ажиллах, олборлогч орнуудын геологич, геофизикч зэрэг мэргэжилтнүүдэд техникийн ахисан түвшний сургалт явуулах чиглэлээр төрөл бүрийн төсөл мөн хэрэгжүүлдэг.

Тус корпорац нь байгалийн баялаг ихтэй улс орнуудтай хамтран ажиллах, судалгаа шинжилгээ хийх, нөөц бүрдүүлэх болон дотоодын компаниудын газрын тосны хайгуул хийх, бүтээн байгуулалт, олборлолтын үе шатанд **хөрөнгийн болон хариуцлагын баталгаа** гаргаж санхүүгийн дэмжлэг үзүүлдэг байна.

Компаниудад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх⁴⁶⁴

Газрын тос, байгалийн хийн хайгуул, олборлолтын төслүүд (E&P төслүүд) асар их хэмжээний хөрөнгө оруулалт шаарддаг. Тиймээс JOGMEC нь дотоодын компаниудад учирч болох эрсдэлээс сэргийлж хэрэгжүүлж буй төслүүдэд санхүүгийн дэмжлэг болон хариуцлагын баталгаа гаргаж өгдөг байна.

⁴⁶³ Japan Oil, Gaz and Metals National Corporation <https://www.jogmec.go.jp/english/oil/index.html>

⁴⁶⁴ https://www.jogmec.go.jp/english/oil/oilgas_10_000007.html

Санхүүгийн дэмжлэг: Японы компани газрын тос, байгалийн хийн хайгуул, бүтээн байгуулалтын төслүүдийг хэрэгжүүлэх төслийн компани байгуулдаг. Төслийн компани нь шинээр хувьцаа гаргах замаар хайгуулын хөрөнгө босгодог бөгөөд JOGMEC нь ийм хувьцааг худалдан авах замаар өөрийн хөрөнгөөр санхүүжүүлдэг.

Хариуцлагын баталгаа: JOGMEC нь Японы компаниудад газрын тос, байгалийн хийн хөгжлийн төсөл, шингэрүүлсэн байгалийн хийн хүлээн авах терминал бэлтгэх, тээвэрлэх, түгээх зэрэг төсөлд зориулан санхүүгийн хариуцлагын баталгаа гаргаж өгдөг байна.

UIH.MN
СУДАЛГААНЫ САН

ХАВСРАЛТ 1

ОУЭХА-ГИЙН ГИШҮҮН ОРНУУДЫН ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦИЙН ХЭМЖЭЭ, хоногоор
(2021 оны 8 дугаар сарын байдлаар)⁴⁶⁵

УЛСЫН НЭР	НИЙТ	ХУВИЙН ⁴⁶⁶	УЛСЫН ⁴⁶⁷	ҮҮНЭЭС ГАДААД ДАХЬ НӨӨЦИЙН ХЭМЖЭЭ ⁴⁶⁸	
				Хувийн	Улсын
КАНАД	Экспортлогч	0	0	0	0
МЕКСИК	Экспортлогч	0	0	0	0
АНУ	Экспортлогч	0	0	0	0
АВСТРАЛИ	77	74	3	0	3
ЯПОН	221	87	134	0	0
БНСУ	205	99	106	0	0
ШИНЭ ЗЕЛАНД	105	73	32	0	32
АВСТРИ	114	29	85	8	0
БЕЛЬГИ	220	117	103	15	56
ЧЕХ	130	37	93	10	0
ДАНИ	517	362	155	1	8
ЭСТОНИ	Экспортлогч	0	0	0	0
ФИНЛАНД	207	102	105	4	0
ФРАНЦ	139	41	98	0	1
ХБНГУ	134	33	101	0	5
ГРЕК	192	192	0	0	0
УНГАР	180	78	102	0	0
ИРЛАНД	128	19	109	0	40
ИТАЛИ	150	130	20	14	0
ЛЮКСЕМБУРГ	99	99	0	86	0
НИДЕРЛАНД	867	616	251	5	132
НОРВЕГИ	Экспортлогч	0	0	0	0
ПОЛЬШ	127	94	33	0	0
ПОРТУГАЛ	116	71	45	3	5
СЛОВАК	162	54	108	0	0
ИСПАНИ	132	80	52	3	0
ШВЕД	145	132	13	0	13
ШВЕЙЦАР	195	195	0	7	0
ТУРК	96	96	0	0	0
ИХ БРИТАНИ	890	890	0	89	0

УИН.МН
СУДАЛГААНЫ САН

⁴⁶⁵ <https://www.iea.org/articles/oil-stocks-of-iea-countries>

⁴⁶⁶ The portion of total days of net imports covered by industry stocks. This includes stocks held for commercial and operational purposes as well as stocks held by industry to meet minimum national stockholding requirements (including stocks held for this purpose in other countries under bilateral agreements).

⁴⁶⁷ The portion of total days of net imports covered by government-owned stocks and stockholding organisation stocks held for emergency purposes (including stocks held in other countries under bilateral agreements).

⁴⁶⁸ The portion of a country's Total stocks which are held in another country under a bilateral agreement. In specific instances, member countries can count stocks held in the territory of other countries as part of their stocks to fulfil their minimum IEA stockholding requirements (see explanation on stocks held abroad). Sometimes these stocks are indeed owned by the entities having the stockholding obligation; in other cases these stockholding amounts are in the form of tickets (see explanation on tickets).

ХАВСРАЛТ 2

Япон Улсын газрын тосны хэрэглээ болон үйлдвэрлэл 2021 оны байдлаар статистик:⁴⁶⁹
Япон Улс 2020 онд 140 сая тонн газрын тос хэрэглэсэн нь 1990 оноос хойших хамгийн бага үзүүлэлт болсон байна.

- Газрын тосны хэрэглээ өдөрт 3.422 мянган баррель;
- Газрын тос болон бусад шингэн үйлдвэрлэл өдөрт 9.3 мянган баррель;
- Түүхий газрын тосны үйлдвэрлэл өдөрт 3.93 мянган баррель;
- Бензиний гаралт өдөрт 809.21 мянган баррель;
- Онгоцны түлшний гарц өдөрт 182.1 мянган баррель;
- Керосин гаралт өдөрт 355.53 мянган баррель байна.

Газрын тосны нөөц - Oil Stockpiling⁴⁷⁰

		Private				Government				Joint oil storage projects			Total		
	Target	Crude Oil	Products	Product equivalent	Days	Crude Oil	Products	Product equivalent	Days	Crude Oil	Product equivalent	Days	Volume	Days	
	Days	(A)	(B)	(A)×0.95+(B)		(C)	(D)	(C)×0.95+(D)		(C)	(C)×0.95				
2020	1		1,311	1,740	2,985	90	4,674	143	4,584	138	126	120	4	7,688	231
	2		1,410	1,591	2,931	88	4,674	143	4,584	138	126	120	4	7,634	229
	3		1,373	1,542	2,846	86	4,675	143	4,584	138	194	184	6	7,614	229
	4		1,616	1,650	3,186	97	4,675	143	4,584	139	187	178	5	7,947	242
	5		1,616	1,695	3,230	99	4,674	143	4,584	140	187	178	5	7,991	244
	6		1,485	1,669	3,079	95	4,674	143	4,583	141	242	229	7	7,892	243
	7		1,485	1,646	3,057	95	4,674	143	4,583	143	242	229	7	7,869	246
	8		1,472	1,734	3,132	99	4,674	143	4,583	145	242	229	7	7,945	251
	9		1,429	1,712	3,070	98	4,675	143	4,584	146	242	230	7	7,883	251
	10		1,421	1,697	3,047	98	4,626	143	4,537	145	226	214	7	7,798	250
	11		1,272	1,695	2,903	94	4,626	143	4,538	147	226	214	7	7,655	247
	12		1,258	1,592	2,788	91	4,627	143	4,538	148	231	220	7	7,546	246
2021	1		1,237	1,594	2,769	91	4,627	143	4,538	148	231	220	7	7,527	246
	2		1,219	1,529	2,687	88	4,627	143	4,539	149	223	212	7	7,438	244
	3		1,280	1,418	2,635	88	4,627	143	4,538	149	187	177	7	7,350	244
	4		1,377	1,546	2,854	93	4,627	143	4,538	149	138	131	4	7,523	246
	5		1,419	1,607	2,955	96	4,626	143	4,538	148	170	161	5	7,654	250
	6		1,328	1,560	2,822	93	4,626	143	4,537	149	170	161	5	7,520	247
	7		1,260	1,566	2,763	91	4,616	143	4,528	149	202	192	6	7,483	245
	8		1,214	1,674	2,828	92	4,574	143	4,488	147	186	176	6	7,492	245
	9		1,142	1,688	2,773	90	4,545	143	4,461	145	201	191	6	7,425	242

Эх сурвалж: <https://www.paj.gr.jp/english/statis/>

⁴⁶⁹ <https://www.worldometers.info/oil/japan-oil/>

⁴⁷⁰ Oil Stockpiling <https://www.paj.gr.jp/english/statis/>

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

Монгол хэл дээр

- <https://legalinfo.mn/mn/detail/63> Ашигт малтмалын тухай хууль, 2006 он
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/10484> Газрын тосны тухай хууль, 2014 он
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/214> Газрын тосны бүтээгдэхүүний тухай хууль, 2005 он
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/9756> Төрөөс эрдэс баялгийн салбарт баримтлах бодлого, УИХ-ын 2014 оны 18 дугаар тогтоол
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/11129/2/206811> Төрөөс аж үйлдвэрийн талаар баримтлах бодлого, УИХ-ын 2015 оны 62 дугаар тогтоол
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/15406> “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого, УИХ-ын 2020 оны 52 дугаар тогтоол
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/13483/2/208526> Төрөөс газрын тосны салбарыг хөгжүүлэх талаар баримтлах” бодлого, МУ-ын ЗГ-ын 2018 оны 169 дүгээр тогтоол
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/13100/2/8185> Нөөц ашигласны төлбөр болон тусгай зөвшөөрлийн төлбөрийг төлөх, хуваарилах, зарцуулах журам, МУ-ын ЗГ-ын 2018 оны 05 дугаар тогтоол
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/13107/2/208190> Газрын тосны бүтээгдэхүүний тусгай зөвшөөрөлтэй холбоотой нарийвчилсан журам, МУ-ын Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын 2018 оны А/08 дугаар тушаал
- <https://legalinfo.mn/mn/detail/13106/1/8189> Газрын тосны орд ашиглах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тавих шаардлага” МУ-ын Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын 2018 оны А/04 дугаар тушаал
- <https://mrpm.gov.mn/news/1438/> Монгол Улсад газрын тосны салбар үүсэж хөгжсөний 77 жил, экспортлож эхэлсний 20 жилийн ой тохиож байна. АШМГТГ, 2018 он
- <https://mrpm.gov.mn/article/94/> болон Эрдэс баялгийн статистик мэдээ 2021/09, Ашигт малтмал, газрын тосны газар
- Эрдэс баялгийн статистик мэдээ 2018-2021/09, Ашигт малтмал, газрын тосны газар
- Эрдэс баялгийн статистик мэдээ 2017-2021 он, Ашигт малтмал, газрын тосны газар
- <https://mrpm.gov.mn/news/1682/> Ашигт малтмал, газрын тосны газар
- <https://www.forbes.com/lists/global2000/#53a870bd5ac0> Форбес, дэлхийн шилдэг 2000

БНСУ

- International energy agency <https://www.iea.org/policies/about>
- Korea's legislation on oil security <https://www.iea.org/articles/korea-s-legislation-on-oil-security>
- Petroleum and Petroleum Substitute Fuel Business Act <https://www.law.go.kr/eng/engLsSc.do?menuId=2&query=#liBgcolor0>
- Energy Act <https://www.law.go.kr/eng/engLsSc.do?menuId=2&query=Energy%20act%20#liBgcolor26>
- Joint oil stockpiling between Middle East Exporters and Northeast Asian Importers: A Winning Formula? <file:///Users/munkhtungalag/Downloads/KS-2017-DP06-Joint-Oil-Stockpiling-between-Middle-East-Exporters-and-Northeast-Asian-Importers.pdf>
- Korea National Oil Corporation https://www.knoc.co.kr/ENG/sub03/sub03_3_3.jsp
- https://www.knoc.co.kr/ENG/sub04/sub04_2_4.jsp
- S&P Global Platts <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/oil/112621-s-korea-expands-state-oil-reserve-capacity-but-backwardation-bodes-ill-for-new-stocks>

БНХАУ

- <https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E7%9F%B3%E6%B2%B9%E5%82%A8%E5%A4%87%E6%9D%A1%E4%BE%8B/19709446>
- <http://energylaw.chinalaw.org.cn/portal/article/index/id/767.html>
- <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E6%88%98%E7%95%A5%E7%9F%B3%E6%B2%B9%E5%82%A8%E5%A4%87>

- <http://www.lawinfochina.com/>
- <https://www.iea.org/countries/china>
- <https://www.worldometers.info/oil/oil-reserves-by-country/>
- <http://english.mofcom.gov.cn/aarticle/lawsdata/chineselaw/200211/20021100050358.html>
- <https://www.reuters.com/article/businessNews/idINIndia-45061520091230?edition-redirect=in>
- <https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2010-07-06/china-new-law-on-oil-and-natural-gas-pipelines/>
- http://www.nea.gov.cn/n_home/n_main/sy/syeb/index.htm

ОХУ

- О формировании стратегического резерва нефти в России в целях обеспечения экономической безопасности и макроэкономической стабильности, Уланов Владимир Леонидович, Ковалева Анна Игоревна, 2017
- Федеральный Закон О государственном материальном резерве, <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102033668>
- Федеральное агентство по государственным резервам (Росрезерв), <https://rosrezerv.gov.ru/>
- Добыча нефти в РФ, <http://www.morvesti.ru/themes/1694/89616/>

Кувейт

- Kuwait's Constitution of 1962 <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/kuw128727E.pdf>
- Law No.6 Establishing the Kuwait Petroleum Corporation <https://www.iea.org/policies/12003-law-no-6-of-1980-establishing-the-kuwait-petroleum>
- Law No. 19 Concerning The Conservation Of Petroleum Resources <https://s3.amazonaws.com/rji-documents/fe1230e03cc1f9bd5ed6ad7719d30276b9092365.pdf>
- The Kuwait Investment Authority <https://kia.gov.kw/investments/>
- Ministry of Oil <https://www.moo.gov.kw/about.aspx>
- Kuwait Petroleum Corporation <https://www.kpc.com.kw/about/operations>

Япон

- Japan Oil <https://www.worldometers.info/oil/japan-oil/>
- <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2009-may/1104550/>
- https://www.jogmec.go.jp/english/stockpiling/stockpiling_10_000002.html re
- https://www.jogmec.go.jp/english/stockpiling/stockpiling_10_000003.html
- http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail_main?re=02&vm=02&id=3001
- <https://www.jogmec.go.jp/content/300052290.pdf>