

**ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦИЙН ХЭМЖЭЭ БОЛОН ГАЗРЫН
ТОСНЫ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ИМПОРТЛОЖ БУЙ ОРНУУДЫН
ГАДААД ХУДАЛДААНЫ БОДЛОГО, АРГА ХЭМЖЭЭ**

/Харьцуулсан судалгаа/

*Ц Норовдондог (Ph.D), Д.Байгалмаа,
Г.Гэрэл, Ч.Онончимээ*

ОРШИЛ

УИХ-ын гишүүн Д.Ганхуягийн 12/3498 тоот албан бичгээр ирүүлсэн захиалгын дагуу УИХ-ын Тамгын газрын Судалгаа, шинжилгээний хэлтсээс дэлхийн газрын тосны нөөцийн хэмжээ, газрын тосны нөөц ихтэй, импортлогч орнуудын газрын тосны бүтээгдэхүүний гадаад худалдааны нөхцлийн талаар мэдээллийн хайлт хийж олдсон материалын хүрээнд лавлагаа мэдээлэл гаргалаа.

Судалгааны зорилго: Захиалагчийн ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу газрын тос болон газрын тосны бүтээгдэхүүний гадаад худалдааны талаар дараах мэдээллүүдийг гаргав. Үүнд:

- Дэлхийн улс орнуудын газрын тосны нөөцийн хэмжээ болон газрын тосны бүтээгдэхүүн импортлогч орнуудын жагсаалт, тэдгээрийн импортын хувь хэмжээний талаарх лавлагаа мэдээлэл;
- Газрын тос импортлогч тэргүүлэгч орнуудын газрын тосны импортын талаар баримталж буй гадаад худалдааны бодлого, өнөөгийн нөхцөл байдлын талаарх мэдээлэл;
- Газрын тос импортлох үйл ажиллагааг улс орнууд ямар бүтцээр, хэрхэн зохион байгуулдаг, тухайн улсын төрийн өмчийн оролцоо ямар түвшинд байгаа зэрэг лавлагаа мэдээлэл;
- Газрын тосны бүтээгдэхүүн импортлогч улс орнуудад учирч буй бэрхшээл, түүнийг шийдвэрлэж буй арга замуудын талаар.

Хамрах хүрээ: Газрын тос импортлогч, газрын тосны нөөц ихтэй орнуудыг хамруулсан бөгөөд БНХАУ, ОХУ, Швейцар зэрэг орнуудын газрын тос импортлох үйл ажиллагаа, энэ чиглэлээр хэрэгжүүлж буй гадаад худалдааны бодлогын талаар товч танилцууллаа.

СУДАЛГААНЫ ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

Захиалагчийн ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу асуудал тухай бүр дээр мэдээллийн хайлт хийсэн боловч мэдээллийн олдоц муу, орчуулгын явцад нарийн мэргэжлийн ойлголт, мэдлэг хэрэгтэй байсныг дурьдах нь зүйтэй болов уу.

Судалгаанаас үзэхэд, газрын тос өнөөдөр хамгийн чухал түүхий эдийн тоонд зүй ёсоор орж байна. Газрын тос эзэмших, захиран зарцуулах эрхийн төлөөх тэмцэл улс гүрнүүд, бизнесийн бүлэглэлүүдийн дунд 200 гаруй жил үргэлжилсээр байна. 2011 оны байдлаар Дэлхийн хэмжээгээр 1383,2 тэрбум баррель газрын тосны нөөц байгаа гэсэн тооцоо байх бөгөөд газрын тосны нөөцийн хэмжээг судлаач бүр өөр өөрөөр тогтоодог. Зарим судлаачид дэлхийд газрын тосны нээгдээгүй нөөц үлдээгүй гэдэг ч геологичид 1991 оноос хойш 380 гаруй тэрбум баррел тосны нөөц нээн илрүүлчихээд байгаагаас харахад газрын тосны нөөц цаашид хэдий хэмжээгээр нэмэгдэх нь тодорхойгүй юм.

2010 онд Дэлхийн хэмжээнд 6989 сая тонн олборлолт хийсэн бөгөөд хэрэв нөөцийн хэмжээ дахин нэмэгдэхгүй гэвэл өнөөгийн олборлолтын хурдаар байгаа нөөцөө дэлхийн хэмжээнд 46,2 жилийн дараа, Эдийн Засгийн Хамтын Ажиллагаа, Хөгжлийн Байгууллагын (ЭЗХАХБ-OECD) гишүүн өндөр хөгжилтэй 34 улсын хувьд 13,5 жилийн дараа, харин Хуучин ЗХУ-ын бүрэлдэхүүнд багтаж байсан улсуудын хувьд 25,6 жилийн дараа бүс нутгийн газрын тосоо олборлож дуусахаар байна.

Энэ үзүүлэлтийг 1991 онд дэлхийн хэмжээнд 43,3 жил, ЭЗХАХБ-ын хувьд 17,1 жил, хуучин ЗХУ-ын хувьд 16,7 жил гэж тооцож байсан юм. Түүнчлэн энэ тооцоонд боловсруулалтын өртөг өндөртэй, хүлэмжийн хий ихээр ялгаруулдаг газрын тосон элсийг оруулаагүй бөгөөд 2010 оны байдлаар Канадад л гэхэд ийм элсний 143,1 тэрбум баррел нөөц байна.

Нэг. ДЭЛХИЙН ГАЗРЫН ТОСНЫ НӨӨЦИЙН ХЭМЖЭЭ, ГАЗРЫН ТОСНЫ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ИМПОРТЛОГЧ ОРНУУД

Газрын тосны нөөцийн хэмжээ яагаад чухал вэ? Газрын тос болон байгалийн хийн олборлолтын үйл ажиллагаа бол байгалийн бусад төрлийн ашигт малтмалтай харьцуулахад иж бүрэн авч үзэх ёстой ихээхэн өвөрмөц онцлог шинж чанартай асуудал юм.

Газрын тос олборлох үйл ажиллагааны хувьд хөрөнгө оруулагч нь тухайн төрлийн ашигт малтмал илэрч оршин байгаа оронд л хөрөнгө оруулалт хийх цорын ганц хувилбартай байх ба бусад салбарын үйлдвэрлэлтэй адил нэг улс оронд үйл ажиллагаа явуулж байгаа үйлдвэрийг хааж, нөгөө оронд дахин нээж ажилуулах бодит боломжгүй байдаг онцлог талтай билээ.

Ийм ч учраас газрын тосны аж үйлдвэр бол үнэхээр олон улсын шинж чанартай, дотоод хүчин зүйлийн оролцоотой явагддаг ба тухайн үйлдвэрлэлд гадаад, дотоод хүчин зүйлийн нөлөөг төдийгүй тухайн бүс нутгийн эдийн засгийн хандлагыг уг нэр төрлийн ашигт малтмалын татварын бодлогод харгалзан үзэж тусгах шаардлагатай байдаг.

Газрын тосны олборлох төслийн нийт өртөг зардал нь эхний шатны олборлолтын төрх байдлаас үндсэндээ тодорхой болж ирдэг ба үүнд бас цаг хугацааны суурь нөхцлийг харгалзах ёстой байдаг.

Энэ салбар дахь төслүүдийн онцлогоос хамаарч газрын тос ба байгалийн хийн нөөц илрүүлэлт, тогтоолтоос эхлээд олборлолт явуулж бүтээгдэхүүний анхны дээж авалт, хүргэлт үе хоорондох үйл ажиллагаа хэд хэдэн жилээр, эсхүл олон улирал дамжин үргэлжлэх тохилдол ч бий.

Газрын тосонд татвар ногдуулах болон газрын тосны үйл ажиллагаанд хувийн салбарыг татан оролцуулахад улс төрийн оролцоо, яриа хэлэлцээгээр дамжуулан нөлөөлөх тал байдаг бөгөөд зарим тохилдолд улс төрийн оролцоо нь сүүдрийн эдийн засгийн хүлээн зөвшөөрөгдөх хэм хэмжээнээс хэтрүүлэн тэлж, жам ёсны үйлчлэх зүй тогтолт механизмудын хэвийн ажиллагааг гажуулдуулахад хүргэдэг тал байдаг байна.

2011-2012 оны байдлаар дэлхийн хэмжээнд 1383,2 тэрбум баррель газрын тосны нөөц байгаа талаар ерөнхий тооцоолол байх бөгөөд олборлож буй нийт газрын тосны 84%-ийг эрчим хүчний түүхий эд, үлдэх 16%-ийг химийн үйлдвэрийн түүхий эд болгон хэрэглэж байна.

Хүснэгт 1. Газрын тосны нөөц ихтэй орнууд, олборлолтын хэмжээ

/гигабаррелиар 10° баррель/

Бүс нутаг /орон/	Олборлолтын хэмжээ	
	Багаар тооцоход	Дээд хэмжээ
Хойд Америк	50.7	222.9
Канад	16.5	178.8
АНУ	21.3	29.3
Мексик	12.9	14.8
Ойрхи Дорнод	708.3	733.9
Иран	125.8	132.7
Ирак	115.0	115.0
Кувэйт	99.0	101.5
Катар	15.2	15.2
Саудын Араб	261.9	264.3
АНЭУ	69.9	97.8
Төв болон Өмнөд Америк тив	76.0	401.1
Венесуэл	524.0	361.2
Бразил	10.6	11.2
Баруун Европ	16.2	17.3
Их Британи	4.1	4.5
Норвеги	7.7	8.0
Зүүн Европ	79.2	121.9
ОХУ	60.0	72.4
Казахстан	9.0	39.6
Африк	100.8	113.8
Алжир	11.4	11.8
Ливи	33.6	39.1
Нигер	35.3	35.9
Ази Номхон далайн бүс	36.2	39.8
Хятад	15.4	16.0
Австрали	1.5	4.0
Энэтхэг	4.9	5.6
Индонез	4.3	4.3
Дэлхийн нийт нөөцийн хэмжээ	1082.0	1650.7

Хүснэгт 2. Газрын тосны гол импортлогч орнууд, импортын хэмжээ

Импортлогч орнууд	10 ³ bbl/өдөрт /2009/	10 ³ m ³ /өдөрт /2009/	10 ³ bbl/өдөрт /2010/	10 ³ m ³ /өдөрт /2010/
АНУ	9 631	1 531	12 220	1 943
БНХАУ	4 328	688	3 438	547
Япон	4 235	673	5 097	810
Герман	2 323	369	2 483	395

Энэтхэг	2 233	355	1 687	268
Өмнөд Солонгос	2 139	340	2 150	342
Франц	1 749	278	1 893	301
Их Британи	1 588	252	-	-
Испани	1 439	229	1 555	247
Итали	1 381	220	1 558	248

Хүснэгт 3. Газрын тос импортлож буй орнуудын жагсаалт

/баррель/өдөр/

№	Country Name	Oil - imports (bbl/day)	Year of Estimate
1	United States	12,220,000	2010
2	China	5,080,000	2011
3	Japan	5,097,000	2010
4	India	1,687,000	2010
5	Germany	2,483,000	2010
6	Netherlands	2,577,000	2009
7	Korea, South	2,500,000	2011
8	France	1,893,000	2010
9	Singapore	2,052,000	2009
10	Italy	1,558,000	2010
11	Spain	1,555,000	2010
12	United Kingdom	1,450,000	2009
13	Canada	1,088,000	2009
14	Belgium	1,007,000	2009
15	Taiwan	876,300	2010
16	Thailand	807,100	2009
17	Indonesia	767,400	2009
18	Australia	731,400	2009
19	Turkey	581,000	2009
20	Sweden	546,500	2009
21	Poland	531,300	2009
22	South Africa	521,400	2009
23	Greece	496,600	2009
24	Mexico	496,000	2009
25	Belarus	471,400	2009
26	Hong Kong	375,000	2011
27	Malaysia	355,300	2009
28	Pakistan	346,400	2009
29	Philippines	338,400	2012
30	Finland	318,100	2009
31	Chile	305,100	2009

32	Ukraine	301,900	2009
33	Iran	297,100	2009
34	Portugal	294,600	2009
35	Israel	282,200	2009
36	Austria	282,200	2009
37	Switzerland	272,700	2009
38	Brazil	255,800	2012
39	United Arab Emirates	235,300	2009
40	Iraq	231,200	2009
41	Vietnam	227,000	2011
42	Morocco	221,000	2009
43	Bahrain	213,000	2009
44	Czech Republic	208,800	2009
45	Bulgaria	201,400	2009
46	Nigeria	187,700	2009
47	Lithuania	183,100	2009
48	Denmark	177,700	2010
49	Egypt	177,200	2009
50	Hungary	171,600	2010
51	Ireland	166,000	2010
52	Puerto Rico	164,000	2009
53	Romania	163,000	2010
54	Slovakia	139,200	2009
55	New Zealand	138,000	2009
56	Norway	118,200	2009
57	Jordan	111,700	2009
58	Cuba	109,500	2009
59	Dominican Republic	107,300	2009
60	Ecuador	102,500	2011
61	Trinidad and Tobago	95,240	2009
62	Kazakhstan	94,430	2011
63	Jamaica	90,520	2009
64	Peru	88,080	2010
65	Cote d'Ivoire	85,190	2009
66	Sri Lanka	84,730	2009
67	Saudi Arabia	83,150	2009
68	Kenya	80,160	2009
69	Lebanon	78,760	2009
70	Guatemala	78,550	2009
71	Tunisia	78,460	2009

72	Panama	77,910	2009
73	Bangladesh	77,340	2010
74	Bahamas,The	70,990	2009
75	Ghana	68,830	2009
76	Croatia	67,660	2010
77	Yemen	64,610	2009
78	Slovenia	60,270	2009
79	Syria	55,280	2009
80	Honduras	53,630	2009
81	Luxembourg	51,930	2009
82	Uruguay	47,260	2011
83	Armenia	46,680	2009
84	Cameroon	46,490	2009
85	El Salvador	45,060	2010
86	Costa Rica	44,110	2009
87	Russia	42,750	2009
88	Russia	42,750	2009
89	Tajikistan	39,400	2009
90	Bosnia and Herzegovina	38,890	2009
91	Angola	38,280	2009
92	Senegal	36,290	2009
93	Latvia	33,730	2010
94	Ethiopia	33,480	2009
95	Benin	33,410	2009
96	Cambodia	33,200	2009
97	Nicaragua	30,290	2009
98	Tanzania	30,040	2009
99	Estonia	28,520	2009
100	Oman	27,970	2009
101	Serbia	27,330	2011
102	Paraguay	23,810	2009
103	Albania	22,880	2009
104	Macedonia	21,530	2009
105	Mauritius	20,750	2009
106	Namibia	19,890	2009
107	Burma	19,700	2009
108	Argentina	19,380	2009
109	Fiji	18,850	2009
110	Georgia	18,500	2011
111	Malta	18,420	2009

112	Algeria	18,180	2009
113	Mauritania	17,750	2009
114	Zambia	17,570	2009
115	Bolivia	17,330	2010
116	Madagascar	16,390	2009
117	Kyrgyzstan	15,940	2009
118	Togo	15,900	2009
119	Korea,North	15,810	2009
120	Mongolia	15,730	2010
121	Botswana	15,590	2009
122	Iceland	15,530	2009
123	Macau	15,400	2009
124	Papua New Guinea	14,770	2009
125	Moldova	14,730	2009
126	Mozambique	14,540	2009
127	New Caledonia	14,330	2009
128	Uganda	13,770	2009
129	Nepal	13,740	2009
130	Haiti	13,480	2009
131	Zimbabwe	13,140	2009
132	Congo,Democratic Republic of the	13,100	2009
133	Sudan	11,820	2009
134	Djibouti	11,230	2009
135	Guyana	10,480	2009
136	Uzbekistan	9,013	2009
137	Barbados	8,684	2009
138	Burkina Faso	8,560	2009
139	Guinea	8,559	2009
140	Belize	7,326	2009
141	Malawi	7,124	2009
142	Seychelles	6,203	2009
143	Colombia	6,045	2009
144	Suriname	5,668	2009
145	Niger	5,443	2009
146	Rwanda	5,105	2009
147	Sierra Leone	4,945	2009
148	Gabon	4,822	2009
149	Liberia	4,552	2009
150	Antigua and Barbuda	4,548	2009
151	Afghanistan	4,512	2009

152	Mali	4,507	2009
153	Swaziland	4,464	2009
154	Greenland	4,330	2009
155	Qatar	4,108	2009
156	Eritrea	3,864	2009
157	Somalia	3,827	2009
158	Cayman Islands	3,700	2009
159	Montenegro	3,149	2009
160	Congo, Republic of the	2,832	2009
161	Gambia, The	2,807	2009
162	Saint Lucia	2,692	2009
163	Guinea-Bissau	2,565	2009
164	Burundi	2,450	2009
165	Central African Republic	2,418	2009
166	Cape Verde	2,336	2009
167	Laos	1,918	2010
168	Grenada	1,913	2009
169	Chad	1,837	2009
170	Western Sahara	1,802	2009
171	Equatorial Guinea	1,729	2009
172	Saint Kitts and Nevis	1,699	2009
173	Lesotho	1,690	2009
174	Bhutan	1,549	2009
175	Solomon Islands	1,485	2009
176	Azerbaijan	1,439	2009
177	Saint Vincent and the Grenadines	1,252	2009
178	Tonga	1,202	2009
179	Samoa	1,125	2009
180	Nauru	1,044	2009
181	Comoros	967	2009
182	Sao Tome and Principe	889	2009
183	Dominica	859	2009
184	Vanuatu	761	2009
185	Libya	575	2009
186	Falkland Islands (Islas Malvinas)	313	2009
187	Kiribati	284	2009
188	Brunei	138	2009
189	Kuwait	0	2009
190	Turkmenistan	0	2009
191	Venezuela	0	2009

Хүснэгт 4. Газрын тосны гол үйлдвэрлэгч орнууд, үйлдвэрлэлийн хэмжээ

<i>Орон</i>	<i>Түүхий газрын тос үйлдвэрлэл /сая. баррель/өдөр/</i>	<i>Дэлхийн үйлдвэрлэлийн хувь</i>	<i>Батлагдсан нөөцийн хэмжээ /тэрбум/баррель/</i>
Саудын Араб	10.3	12.1	259.9
ОХУ	9.91	11.6	60
АНУ	8.85	10.4	19.2
Хятад	4.3	5.0	20.4
Иран	4.2	4.9	137.6
Канад	3.7	4.3	175.2
Мексик	2.88	3.39	10.4
Арабын Нэгдсэн Эмират улс	2.81	3.3	97.8
Бразил	2.75	3.2	12.8
Нигер	2.51	2.95	37.2

Хүснэгт 5. Газрын тос их хэмжээгээр олборлолт хийдэг орнууд,
олборлолтын хэмжээ /2010/

<i>Орон</i>	<i>$\times 10^6$ баррель /өдөр</i>	<i>$\times 10^3$ т³/өдөр</i>
Саудын Араб	10.37	1 649
ОХУ	9.27	1 474
АНУ	8.69	1 382
Иран	4.09	650
Мексик	3.83	609
БНХАУ	3.62	576
Норвеги	3.18	506
Канад	3.14	499
Венесуэл	2.86	455
АНЭУ	2.76	439
Кувейт	2.51	399
Нигер	2.51	399
Их Британи	2.08	331
Ирак	2.03	323

Хоёр. ГАЗРЫН ТОС ИМПОРТЛОГЧ ГОЛ ОРНУУДЫН ГАЗРЫН ТОСНЫ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ГАДААД ХУДАЛДААНЫ БОДЛОГО

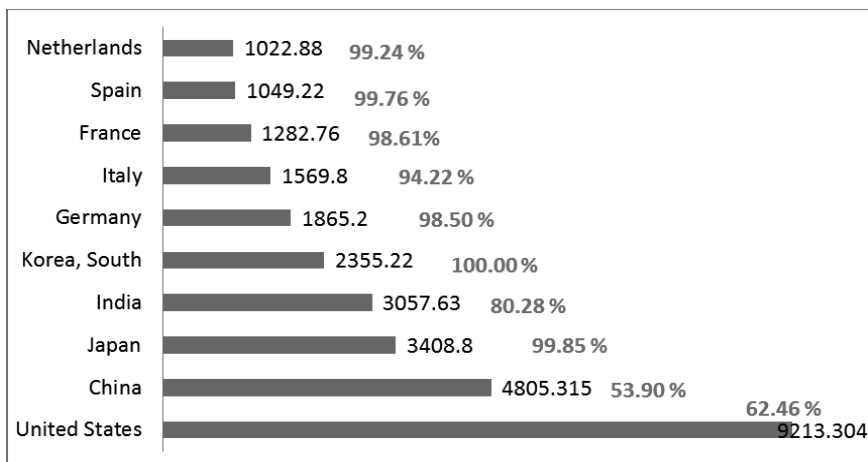
2.1. БНХАУ

Хятад улсын эдийн засгийн тогтвортой өсөлт болон үйлдвэржилтээс шалтгаалан эрчим хүч, түүхий эдийн эрэлт хэрэгцээ өсөн нэмэгдсээр байна. Хүн ам хамгийн олонтой Хятад улс нь дэлхийн хамгийн том эрчим хүч хэрэглэгч, мөн газрын тос хэрэглэгч тэргүүлэгч орнуудын нэг болсон байна. Өөрчлөлт, шинэчлэлтийн бодлогыг хэрэгжүүлсэн сүүлийн 30-аад жилийн турш Хятадын ДНБ жилд дунджаар 10 орчим хувиар тогтмол өсч, газрын тосны хэрэглээ нь жилд дунджаар 7,5 хувиар нэмэгдсээр иржээ.

Хятад улс нь Ойрхи Дорнод, ОХУ, Казахстан, Зүүн Африк болон Өмнөд Америкаас газрын тос импортолж байна. 2010 оны статистик тоон үзүүлэлтээс харахад Хятад улсын Ойрхи Дорнодоос импортолсон газрын тос нийт импортын газрын тосны 69 хувийг эзэлсэн байна. Түүнчлэн 2009 оноос эхлэн Хятад улс нь ОХУ, Казахстан, Бразил, Эквадор зэрэг улстай “Газрын тосоор өрийг солих” эрчим хүчний хамтын ажиллагааны хүрээнд олон төслүүдэд гарын үсэг зурсан бөгөөд энэ зарчмаар эрдэс баялгийн нөөц ихтэй орнуудын хувьд гадаадын хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлж, харин Хятад улсын хувьд тогтвортой эрчим хүчээр хангагдаж ирсэн байна.

2011 оны Гаалийн ерөнхий газрын статистик тоон мэдээнээс үзэхэд, 2011 оны газрын тосны импортын хэмжээ 2,54 тэрбум тонн байсан нь өмнөх жилийнхээс 6%-аар өссөн үзүүлэлт юм. 2011 оны 1-5 сарын Хятад улсын түүхий газрын тос импортлох хамаарлын хувь 55,2 хувьд хүрсэн бөгөөд 2013 онд энэ хамаарлын хувь 60 хувьд хүрнэ гэж мэргэжилтнүүд тооцоолсон байна.

Зураг 1. 2010 оны дэлхийн түүхий газрын тос импортлогч 10 том улсын түүхий газрын тосны импортын хэмжээ (1000 баррель/өдөр) болон хамаарлын хувь



Эх сурвалж: EIA

Газрын тос импортлох болон нөөцлөх ажиллагааны талаар:

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. Хятадын газрын

тос байгалийн хийн корпорац 2009 онд далайн тээврээр 39 сая тонн түүхий газрын тос импортолсон бөгөөд энэ нь өмнөх оныхоос 7%-аар өссөн үзүүлэлт юм. 2007 оны байдлаар хятад улсын хэмжээнд газрын тос импортлох эрхтэй таван төрийн өмчит компани байдаг ба 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. Дэлхийн томоохон газрын тос импортлогч улсууд болох АНУ, Япон, Герман, Солонгос улсуудын газрын тосны нөөц нь тус тусдаа 158 өдөр, 161 өдөр, 127 өдөр, 74 өдөр байдаг.

Газрын тосны аюулгүй байдлыг хангах гол арга механизмын нэг нь улсын стратегийн газрын тосны нөөцийн системийг байгуулах явдал юм.

Хятад улсын хувьд газрын тосны нөөцийн байгууламж харьцангуй сүүлд хөгжиж эхэлсэн бөгөөд газрын тосны нөөцийн төгс төгөлдөр арга механизмгүй хэдий ч, Улсын төлөвлөгөөний яамнаас газрын тосны тоног төхөөрөмжийн барилга байгууламжийг сайжруулах ажлыг ихээхэн хийсэн байна.

Одоогоор Да лиэнь /Da Lian/, Хуан дао /Huang Dao/, Жэнь хай /Zhen Hai/, Жоу шан /Zhou Shan зэрэг газруудад хэд хэдэн стратегийн газрын тосны нөөц газартай болсон бөгөөд Тиэнь жин /Tian Jing/ болон Шинжиан /Xin Jiang/ зэрэг газруудад мөн стратегийн газрын тосны нөөц газар байгуулж байна. Одооны нөөцийн нийт хэмжээ нь 14 сая тонн байна. Энэ нь Хятад улсын 10 гаруй өдрийн түүхий газрын тосны импорттой тэнцэх бөгөөд мөн үүн дээр нэмээд дотоодын 21 өдрийн импортын хэмжээний газрын тосны бүтээгдэхүүний нөөцтэй тэнцэнэ. Тиймээс энэ нь нийт 30 өдрийн нөөцтэй гэсэн үг юм. Хятад улсын тооцоолж буйгаар 2020 онд стратегийн газрын тосны нөөцийн барилга байгууламжийн ажил бүрэн дууссанаар 90 өдрийн нөөцтэй болох аж.

Зураг 2. Хятад улсын газрын тос нөөцлөх газруудын байршил



Хятад улсын газрын тосны холбогдох хууль журмуудаас дурдвал:

- БНХАУ-ын газрын тосны үйлдвэрийн салбарын далайд газрын тосны ажлын аюулгүй байдлын менежментийн журам
- Газрын тосны үйлдвэрлэл эрхэлдэг улсын хөрөнгийн менежментийн түр журам

- БНХАУ-ын газрын тос, байгалийн хийн дамжуулах хоолойг хамгаалах хууль

Эдгээр хуулиудаас газрын тос болон хийн тээвэрлэлтийн салбартай холбоотой хууль нь 2010 оны 6 сарын 25-нд батлагдсан “БНХАУ-ын газрын тос, байгалийн хийн дамжуулах хоолойг хамгаалах хууль” юм.

Газрын тосны гадаад худалдааны бодлого:

БНХАУ нь 2001 онд ДХБ-ын гишүүнээр элсэхдээ авсан амлалтаар тус улсын газрын тосны импортыг улс хариуцах, бөгөөд мөн тодорхой хэмжээнд хувийн хэвшилд худалдаа эрхлэхийг зөвшөөрсөн байна. Улсын худалдаанд газрын тосны импортын хэмжээнд хязгаар тогтоодоггүй, эрх бүхий компани сайн дурын үндсэн дээр газрын тос импортлох зөвшөөрөл авна.

Одоогийн байдлаар газрын тосны худалдаа хийх зөвшөөрөл бүхий дараах улсын компаниуд үйл ажиллагаа явуулж байна. Үүнд:

- Хятадын олон улсын газрын тос химийн хамтарсан компани;
- Хятадын хамтарсан газрын тосны ХХК;
- Хятадын Химийн аж үйлдвэрийн экспорт, импортын ерөнхий компани;
- Жухай Жэньрун компани;
- Хятадын далайн газрын тосны корпораци болон Синопек компаний хамтарсан олон улсын худалдааны компани;

Үүнээс гадна онгоцны бензин импортолдог Хятадын агаарын тээврийн шатахуун, тослох материалын компани, түүнчлэн мазут импортолдог 60 гаруй аж ахуйн нэгж байна. Хятад улс ДХБ-д элсэн ороходоо авсан амлалтын дагуу хувийн хэвшилд тодорхой хэмжээний газрын тосны импорт эрхлэхийг зөвшөөрдөг. ДХБ-д элсэн орсон эхний жил буюу 2001 онд хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд түүхий газрын тос 7,2 сая тонн, боловсруулсан газрын тос 4 сая тонныг тус тус импортолсон бол дараа нь жилд дунджаар 15 хувиар өсч байгаад 2011 оноос эхлэн боловсруулсан газрын тосны импортын хэмжээ эрс нэмэгдсэн байна.

Жил бүрийн 3 дугаар улиралд Хятадын Худалдааны яамнаас дараа онд хувийн хэвслээс түүхий болон боловсруулсан газрын тос импортлох жилийн хэмжээг зарлах бөгөөд аж ахуйн нэгжүүдийн мэдүүлгийг үндэслэн оны эцсээр хуваарилалтыг хийж дуусгадаг байна.

Одоогийн байдлаар Хятад улсын газрын тосны хэрэглээ 50 хувь нь импортоос шалтгаалж байгаа бөгөөд цаашид энэхүү хамаарал улам нэмэгдэж 2030 он гэхэд 80 хувьд хүрнэ гэсэн тооцоог мэргэжилтнүүд гаргасан байна.

Хятад улс газрын тосны импортын хувьд “гадааги гарах” бодлогыг дэмжиж, мөн импортын төрлийг олшруулахад анхаарч байна. Сүүлийн жилүүдэд Хятадын газрын тосны аж ахуйн нэгжүүд гадаадад хөрөнгө оруулалт хийх явдал эрс нэмэгдсэн байна. Түүнчлэн түүхий газрын тос импортлох бус 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. Булангийн орнуудад үүсээд буй нөхцөл байдлаас шалтгаалан Хятад улс өөрийн дотоодын хэрэгцээгээ хангахын тулд бусад эх үүсвэрийг хайж байгаагийн нэг нь Ойрхи Дорнодын улс орнууд, түүний дотор Иранаас авах газрын тосны хэмжээгээ улам нэмэгдүүлэх сонирхолтой байна.

2.2. ОХУ

ОХУ нь 20 000 хавтгай дөрвөлжин км нутаг дэвсгэрт 700 сая тонн газрын тос, 2500 тэр бум шоо дөрвөлжин метр байгалийн хийн нөөцтэй. Энэ бүс нутагт Шелл, Мицуй, Мицуйбиши зэрэг гадаадын том том концернууд болон Оросын Газпром ч бас ажиллаж байна. Эндээс Ази болон Америкийн баруун эргийн нутгийг шингэрүүлсэн байгалийн хийгээр хангаж байна.

Саудын Арабаас гадна газрын тосны хамгийн том үйлдвэрлэгч нийлүүлэгч нь Орос улс юм. Түүний зэрэгцээ ойрхи Дорнод хийгээд Африкийн ихэнх улсуудтай харьцуулахад улс төрийн хувьд хамгийн тогтвортой улс юм.

Олон улсын судлаачдын үзэж байгаагаар газрын тос, түлш эрчим хүчний нөөц, тэдгээрийн гадаад худалдааны эргэлт нь дэлхийн эдийн засгийн хөгжлийн хурдаас шалтгаалах бөгөөд таамаглалаас үзэхэд дэлхийн эдийн засаг ирэх 10 жилийн хугацаанд жил тутам 2,4-4,0 хувиар өссөн байна. Газрын тосны хэрэгцээ дэлхийн хэмжээнд 2,0-4,0 хувь, Европын хэмжээнд 1,5–2,5 хувь нэмэгдэх ажээ.

Европын холбооны улсууд хийгээд Оросын газрын тосны дамжуулах хоолойнуудыг нэг стандартад оруулах тухай яригдаж буй. Ингэснээр газрын тосны худалдааг дэмжих техникийн боломж гарч байгаа юм.

Орос улсын таамаглаж байгаагаар тус улсын газрын тос, байгалийн хийн нөөц тосны нөөц 36,0-44,0 тэрбум тонн орчим бөгөөд үүнээс 12,0 тэрбум тн газрын тос, байгалийн хийн 127 тэрбум шоо дөрвөлжин нөөц батлагдаад байна. Оросын эрчим хүчний эх үүсвэрийн экспорт АНУ, Хятад, Япон, Солонгос руу чиглэж байгаа бөгөөд газрын тос, байгалийн хийн нөөцийн $\frac{3}{4}$ нь хуурай газарт тархсан байдалтай байна.

Газрын тосны 60%, байгалийн хийн 40% нь Уралын нуруу, Сибирийн нутаг дэвсгэрт байна. ОХУ-ын хувьд гадаад худалдааны нөхцөл байдал нь энэ хэвээр үргэлжилсээр байвал 2020 он гэхэд 450 сая тн байгалийн хий үйлдвэрлэх боломжтой гэсэн таамаглал байна.

Баруун Сибирийн газрын тос, байгалийн хийн үйлдвэрүүд 2020 он хүртэл зонхилох үүрэг гүйцэтгэх юм байна. Цаашдаа үйлдвэрлэлийн хэмжээ буурах ажээ. Харин Сахалин орчмын газрын тосны үйлдвэрлэл жаахан өсөөд цаашид тогтмол байх ажээ.

Газрын тосны гарц жилээс жилд багасч байгаа бөгөөд Оросын газрын тосны гарц жилд 110 сая тн-оос 2020 он гэхэд 90 сая тн болж буурах ажээ. Харин байгалийн хийн хувьд арай өөр. Гадаад дотоодын нөхцөл байдал аятай байх юм бол байгалийн хийн үйлдвэрлэл нэмэгдэх бөгөөд 2010 он хүртэл 645 -665 тэр бум шоо дөрвөлжин метр байх бөгөөд 2020 оноос 710-730 тэр бум шоо дөрвөлжин метрт хүрч нэмэгдэх юм.

2.3. ШВЕЙЦАР УЛС⁴¹

Швейцар улс нь газрын тосны бүтээгдэхүүний 60 гаруй хувийг, газрын тосны ордгүй тул түүхий нефтийг 100 хувь импортоор авдаг.

Тус улс нь газрын тосны импортын ихэнх эх үүсвэрээ хуучнаар Зүүн Европ буюу ЗХУ-ын харьяа орнуудаас буюу Казакстан 41%, Азербайжан 22%, Алжир 20%-ийг, Нигерээс 6%-ийг тус тус импортолсон байна. 2008 оноос өмнө ихэнх газрын тосны бүтээгдэхүүнээ Ливи улсаас импортолдог байсан ба нийлүүлэлтийн эх үүсвэрийг төрөлжүүлэх оролдлого хийснээс хойш тус улсаас импортолх хэмжээ харьцангуй багассан.

⁴¹Олон Улсын Эрчим Хүчний Агентлагийн тайлан - 2012.

Швейцарийн газрын тос импортийн хувьд төрийн хувь оролцоогүй, хувийн компаниуд байдаг ба сүүлийн жилүүдэд импортлогч компаниудын тоо буурч, 1990 онд 88 импортлогч компани байсан бол 2011 онд 60 компани болсон байна.

Үүний дотор 7 томоохон импортлогч /BP Switzerland, Total Suisse, ESSO Schweiz GmbH, Shell, Tamoil, Eni Suisse and Petrolus/ байгаа ба нийт импортын 70% орчмыг худалдан авч нийлүүлдэг.

Газрын тосны асуудалд шийдвэр гаргалтын бүтэц

Эдийн Засгийн Харилцаа Холбооны Яам /FDEA/, түүн дотроо Үндэсний Эдийн Засгийн Ханган Нийлүүлэлтийн Холбооны Алба /FONES/ нь богино хугацаан дахь эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хариуцдаг.

Харин Швейцарийн Үндэсний Эрчим Хүчний Стратегийн Байгууллага /NESO/ нь үндэсний хэмжээний газрын тос, хийн удирдлагыг Засгийн газрын нэрийн өмнөөс хэрэгжүүлж байна. Холбооны Засгийн Газрын эрхийг шилжүүлсэн Үндэсний Эдийн Засгийн Ханган Нийлүүлэлтийн Төлөөлөгч нь NESO-г удирдаж, стратегийн төлөвлөлт, Швейцарийн газрын тосны нийлүүлэлтийн аюулгүй байдалтай холбоотой бүх үйл ажиллагааны зохицуулалтыг хийж, тайлангаа Эдийн Засгийн Харилцаа Холбооны Яаманд тайлагнадаг.

Тус төлөөлөгч нь хувийн сектороос сонгогдох ёстой ба хувийн сектор, засгийн газар хоорондын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх үүрэгтэй. Швейцарийн Үндэсний Эрчим Хүчний Стратегийн Байгууллага /NESO/-ын гол цөм нь Эрчим хүчний ханган нийлүүлэлтийн холбоо бөгөөд энэ холбооны удирдлагын үйл ажиллагаа нь дээрх төлөөлөгч /Үндэсний Эдийн Засгийн Ханган Нийлүүлэлтийн Төлөөлөгч/-өөс томилсон гадаадын шинжээчидтэй хамтарч ажилладаг.

Газрын тосны нийлүүлэлт тасалдах хугацаанд Эрчим хүчний холбооны газрын тосны бүтээгдэхүүний хуваагдал нь NESO-ийн зохицуулалтанд гол үүрэг гүйцэтгэдэг. Практикт, Эрчим хүчний холбоо нь CARBURA, Засгийн газрын байгууллагуудтай хамтарч ажиллах онцгой нөхцөл байдлын дүгнэлтийг хийдэг ба энэ нь Үндэсний Эдийн Засгийн Ханган Нийлүүлэлтийн Төлөөлөгчид шаардлагатай хариу төлөвлөлт хийхэд нөлөөлж чаддаг. Энэ төлөвлөлт нь эргээд Эдийн Засгийн Харилцаа Холбооны Яам /FDEA/-ны удирдлагаар дамжин зайлшгүй биелүүлэх үүрэг бүхий үнэт цаасны хэмжээг тогтооход нөлөөлдөг.

Газрын тосны импортын эрх зүйн зохицуулалт

Эдийн Засгийн харилцаа холбооны яамны тэргүүн газрын тос импортлогчдыг зах зээлд үнэт цаас гаргах зөвшөөрөл олгодог ба доорх эрх зүйн баримт бичгийн хүрээнд бүх газрын тос импортлогчид тодорхой хэмжээний үнэт цаас эзэмшиж, үүний дагуу импорт, борлуулалт хийх хувь хэмжээ нь тогтдог.

- Үндэсний Эдийн Засгийн Ханган Нийлүүлэлтийн баримт бичиг /1982/,
- Хувьцаа эзэмшигчдийн үндсэн зарчим /1983 оны 6 сарын 6-ны өдрийн 531.211 тоот захирамжаар батлагдаж, 2006 онд өөрчлөлт оруулсан/,
- Газрын тосны зайлшгүй биелүүлэх үүрэг бүхий үнэт цаас⁴² гаргах журам /1983 оны 6 сарын 6-ны өдрийн 531.215.41 тоот захирамжаар батлагдаж, 2011 онд өөрчлөлт оруулсан/ .

Үнэт цаас эзэмших үүрэг нь бензин, дизель, халаалтын тосонд 4-5 сар, тийрэлтэт түлшинд 3 сарын нөөцтэй байх ба энэ хэмжээг тогтоохдоо импортын 3 жилийн дунджид үндэслэн Эдийн Засгийн Харилцаа Холбооны Яамны удирдамжаар тогтооно.

⁴²Compulsory stock нь шатахууны нөөцийн байх ёстой хамгийн доод хэмжээ бөгөөд энэ нь нийлүүлэлтийн тасалдал, хомсдлын эсрэг авч байгаа арга хэмжээ юм.

Бүх газрын тос импортлогчдыг хувьцаа эзэмшигчдийн байгууллага-CARBURA-ын гишүүн болохыг шаарддаг ба энэ байгууллага нь импортлогч болон бусад хувьцаа эзэмшигчдийн облигация хэрэгжүүлэхэд нь зохицуулалтыг хийдэг. Мөн импортын зөвшөөрөл олгоход санал өгөх, баталгааны санг удирдах, хувьцаа эзэмшигчдэд нөхөн төлбөр төлөх, статистик мэдээлэл цуглуулах зэрэг үүрэгтэй.

Татвар ба үнэ тогтох механизм

Газрын тосны зах зээл нь нээлттэй өрсөлдөөнтэй ба 2011 оны байдлаар шатахууны жижиглэнгийн борлуулалтын 19 компанийн 3626 шатахуун түгээгүүр ажиллаж байна. Газрын тосны бүтээгдэхүүний зах зээлийн үнийг чөлөөт механизмаар зохицуулдаг.

Бөөний болон жижиглэнгийн үнэ тогтохдоо биржийн үнэ, валютын ханш, дэлхийн зах зээлийн өнөөгийн нөхцөл байдал, ирээдүйн чиг хандлага зэрэг нь нөлөөлдөг.

Засгийн газрын оролцоо нь онцгой албан татвар, нэмэгдсэн өртгийн албан татвар тогтоохоор хязгаарлагддаг ба нэмэлтээр, Баталгааны сан /Эрчим хүчний сан/-д нөөцийн сан бүрдүүлэх зорилгоор газрын тосны импортод түвшин тогтоодог. 2011 оны II улирлын байдлаар, этилгүй бензин болон автомат дизелийн үнийн 50 хувь орчим нь, хөнгөн түлшний үнийн 17%-д нь татварын хувь хэмжээ эзэлж байна.

Швейцарт этилгүй бензиний үнэ зэргэлдээх орнуудтай харьцуулахад харьцангуй хямд байдаг. Тухайлбал, 2011 оны II улирлын байдлаар, Швейцарт 1 литр бензин 2.061USD байхад Франц 2.195USD, Итали 2.217USD, Герман 2.255USD-ын үнэтэй байна.

Газрын тосны ханган нийлүүлэлтийн дэд бүтэц

Боловсруулалт: Швейцар улсад түүхий нефтийг цэвэршүүлэх 125 kb/d-ийн хүчин чадалтай хоёр боловсруулах үйлдвэр байдаг.

1. Petrolus Refining-ийн удирдлагад байдаг Cressier боловсруулах үйлдвэр нь 68kb/d хүчин чадалтай, түүхий нефтээ Францын өмнөх хэсэгт байрлах Fos-sur-Mer дэх далайн эргийн зогсоолоос SPSE дамжуулах хоолойгоор авдаг.
2. Tamoil-ын удирдлагад байдаг Collombeu боловсруулах үйлдвэр нь 57 kb/d хүчин чадалтай, түүхий эдийг Италийн Генуя далайн боомтоос Альпийн уулзварын дамжуулах хоолойг ашиглан авдаг.

Эдгээр үйлдвэрлэгчид нь газрын тосны дотоодын хэрэглээний 40 орчим хувийг нийлүүлдэг бол үлдсэнийг нь импортоор хангадаг.

Далайн боомт, дамжуулалтын хоолой: Түүхий нефть болон газрын тосны бүтээгдэхүүний импорт нь дамжуулах хоолой, төмөр зам, Райн мөрний ачааны онгоц зэргээр тээвэрлэдэг ба нийт газрын тосны импортын 43%-ийг дамжуулах хоолойгоор авдаг. Швейцарт газрын тосны бүтээгдэхүүний 1 дамжуулах хоолой, түүхий нефтийн 2 дамжуулах хоолой байдаг.

- SAPPRO дамжуулах хоолой нь 30.3kb/d /1 жилд 1,5 сая тонн/ орчим хүчин чадлын зөвшөөрөлтэй, Францын SPMR дамжуулах хоолойтой холбогдож, дизель, халаалтын тос, керосиныг Женев дэх шатахуун хадгалах сав руу нийлүүлдэг. Швейцарийн газар нутаг дээрх энэхүү хоолойн урт 12 км.
- Түүхий нефтийн Oleoduc du Rhone хоолой нь Италийн Генуя хотоос тус улсын Collombeu боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэхдээ ойролцоогоор 61kb/d хүчин чадалтай буюу жилд 3 сая тонныг нийлүүлэх боломжтой.
- SPSE дамжуулах хоолой нь жилд 91kb/d хүчин чадалтай, жилд 4.5 сая тонн түүхий нефтийг нийлүүлэх боломжтой.

Швейцар улс нь далайн боомтгүй боловч Райн мөрөнг ашиглан Базель хотод 3 боомтыг бий болгосон. Эдгээр зогсоолуудыг 4 томоохон хувийн компаниуд эзэмшиж, жилд 2.5 сая тонн газрын тосны бүтээгдэхүүн тээвэрлэдэг.

Зураг 3. Швейцарийн газрын тосны дэд бүтэц



The boundaries and names shown and the designations used on maps included in this publication do not imply official endorsement or acceptance by the IEA.

Газрын тосны хадгалалт хүчин чадал:

Швейцар улс нь нийт 49.7 сая баррель /7.9 сая м³/-ийн хадгалалтын хүчин чадалтай, 72 ил шатахуун нөөцлөх савнаас улс орон даяар түгээдэг ба эдгээрийн ихэнх нь Женев, Констанс нуурын хооронд хүн амын нягтрал ихтэй хэсэгт байрладаг. Газрын тосны хэрэгцээ багасахаас гадна заавал байлгах нөөцийн түвшин буурч байгаатай холбоотойгоор сүүлийн 15 жилийн хугацаанд хадгалалтын хэмжээ буурах хандлагатай байна.

Швейцарт газрын тосны төрийн өмчлөлгүй учраас шатахууны нөөцлөлт нь нийлүүлэлтийн циклийг хангах үүрэгтэй. Харин боловсруулах үйлдвэрлэгчид түүхий нефтийг түүхий эдийн зорилгоор нөөцөлдөг тул заавал байлгах доод хэмжээг тогтоодоггүй.

Газрын тосны импортод үүсч буй бэрхшээл:

- Нийлүүлэлтийн хомсдол
Тус улс нь манай оронтой харьцуулахад газрын тос импортлохдоо дэд бүтцийн хувьд дамжуулах хоолой, гол мөрөнг ашиглах боломжтой, хэд хэдэн орноос импортолдог зэрэг давуу талтай хэдий ч ханган нийлүүлэлтийн хувьд хязгаарлагдмал байна гэж үздэг.

Шийдвэрлэж байгаа арга замууд:

- IEA-ийн гишүүн болсноор шатахууны нөөцийн доод хэмжээг тогтоосон нь нийлүүлэлтийн хомсдлоос сэргийлдэг.
- Газрын тосны хэрэглээнд эрэлтийн хязгаарлалтууд хийдэг.

Дэлгэрэнгүй тайлбарыг доор оруулав.

ОУЭХА /IEA/-ийн гишүүн орнууд нь эрчим хүчний бодлогын зөвлөгөөг авахаас гадна хамгийн багадаа 90 хоногийн нөөцтэй байх үүрэг хүлээдэг. Үүнийг хувьцаа эзэмшигчийн облигациар зохицуулдаг бөгөөд тус агентлагийн мэдэгдснээр, Швейцар нь үүргийн доод

хэмжээг 2006 оноос хойш байнга хангасаар ирсэн ба газрын тосны нийт нөөц нь 144-160 өдрийн хэрэглээтэй тэнцэхээр байна.

Хүснэгт 6. Швейцарийн хувьцаа эзэмшигчдийн облигаци

Бүтээгдэхүүн	Нийт /үйлдвэрлэл/	Хувийн сектор / импортлогч/	Хувийн сектор /min/	Хувийн сектор /max/
Бензин	Дотоодын борлуулалт 4,5 сар	Импортын хувь 4,5 сар	2,2 сар	9 сар
Дизель		Борлуулалтын хувь 4,5 сар		
Халаалтын тос		Импортын хувь 4,5 сар		
Керосин, тийрэлтэт түлш	Агаарын тээврийн борлуулалт 3 сар	Борлуулалтын хувь 3 сар	2,75 сар	6 сар

Дээрх хэмжээнд нөөцийг барихдаа тус улс нь дотооддоо Газрын тосны зайлшгүй биелүүлэх үүрэг бүхий үнэт цаас гаргах журмаар зохицуулж ирсэн.

Газрын тосны эрэлт сүүлийн жилүүдийн буюу 2010-2012 оны байдлаар 56 хувь нь тээврийн салбар, 22 хувь нь хувийн сектор, 10 хувь нь үйлдвэрлэлийн салбар эзэлж байна.

Цаашид дэлхий нийтийн жишгээр тус улсын газрын тосны хэрэглээ буурах хандлагатай байгаа бөгөөд мөн улсад хэрэгжиж байгаа “Шинэ эрчим хүчний бодлого” төслийн хүрээнд энэхүү бууралт нь бүр илүү хэмжээгээр буюу 2020 онд 18 хувиар, 2050 он гэхэд 74%-аар буурна гэж үзэж байна.

Газрын тосны хэрэглээний бууралтын шалтгаан нь дэлхийн нийтээр хийн хэрэглээг түлхүү хэрэглэж байгаа, нөгөө талаар газрын тосны эрэлтийг хязгаарлах бодлоготой холбоотой гэж үздэг.

Газрын тосны нийлүүлэлт 6 сараас дээш хугацаагаар тасалдах тохиолдолд түүнээс гарах 2 дахь гарц нь эрэлтийг хязгаарлах явдал гэж үздэг ба Халаалтын тосны зохицуулалтын журам, Тээврийн хэрэгслийн шатахууныг нормчлох журам зэрэг эрх зүйн баримтуудаар хэм хэмжээг тогтоож өгсөн. Швейцар улсад нийлүүлэлтийн хомсдлоос сэргийлэх зорилгоор эрэлтийг хязгаарлах дараах бодлогуудыг авч хэрэгжүүлж байна. Үүнд:

- *Бензин болон дизелийн түлшинд нормчлол тогтоох.*
Шатахууны хуваарилалтыг хийхдээ картын системээр түгээх ба 2 сар тутамд шинэчилж байдаг. Мужууд тус бүртээ машины дугаараар картжуулах ба тээврийн хэрэгслийн хэлбэрээр хэмжээг тогтооно. Карт нь хэрэглэгчдийн хооронд шилжүүлж ашиглах боломжтой.
- *Халаалтын тосонд хуваарилалт хийх*
Шилжүүлж ашиглах боломжгүй сертификат худалдан авсан, орон нутгаас зөвшөөрөгдсөн хэрэглэгчдэд энэ хуваарилалтын аргыг хэрэглэдэг. Хэмжээг нь тогтоохдоо өмнөх 2 жилийн хэрэглээний дунджид үндэслэн тогтооно. Эмнэлэг болон асрамжийн газруудад тусгайлсан нөхцөлтэй.
- *Тийрэлтэт түлшинд хуваарилалт хийх*
Энэ хуваарилалтын арга нь тийрэлтэт түлшний эрэлтийг бууруулах зорилгоор Швейцарийн агаарын тээврийн тийрэлтэт түлшинд хязгаар тогтоодог. Ингэхдээ тодорхой агаарын шугамаар нь өмнөх сарын худалдан авалтын хэмжээнд нь үндэслэн шатахуун нийлүүлэхийг зөвшөөрдөг ба 1 сарын хугацаанд хүчинтэй байдаг.
- *Хөнгөн хязгаарлалтууд*
Үүнд хурдны хязгаарлалт хийх, Бямба гарагт тээврийн хэрэгслийн тэгш, сондгой дугаараар хөдөлгөөнд оролцохыг хориглох, албаны зориулалтанд хөнгөн тэргийг ашиглах, тоог цөөрүүлэх зэрэг арга хэмжээнүүд нь шатахууны эрэлтийг хязгаарлахад

тодорхой хувь нэмрээ оруулж байна. Түүнчлэн, холбогдох заавар журмын хүрээнд шатахуун нөөцлөх, шатахууны саваа дүүргэхийг хориглосон

Гурав. ГАЗРЫН ТОС ИМПОРТЛОХ АЖИЛЛАГААНЫ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ҮЙЛВЭРЛЭЛ ЭРХЛЭГЧ КОМПАНИЙН ТӨРИЙН ӨМЧИЙН ОРОЛЦОО

Ашигт малтмал газар нутагт нь оршин байгаа орны засгийн газар, эсхүл түүнийг төлөөлөх байгууллага, хуулийн этгээд ихэвчлэн уг эрдэс баялгийн хууль ёсны өмчлөгч нь байж, түүний олборлолт, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас бий болох орлогын урсгалыг үндсэндээ бүхэлд нь төсөвт төвлөрүүлэх тогтолцоотой байдаг.

Энэхүү өмчлөлийн тогтолцоо нь янз бүрийн арга замаар бодлогын түвшинд шийдвэрлэгдсэн байх бөгөөд ингэснээр ашигт малтмалын салбарын үйл ажиллагаанд төрийн оролцоог өндөрсгөдөг. Газрын тосны олборлолт явуулдаг улс оронд засгийн газрын энэхүү өмчлөлийн харилцаа бүр ч гүнзгий нэвтэрсэн байх бөгөөд үндсэндээ энэ чиглэлд төрийн монополь бат бэх суусан байдгийн сонгодог жишээ бол Саудын Араб, Кувейт, Мексик улсын газрын тосны өмчлөлийн тогтолцоо юм.

Энэ салбарт бүхэлдээ хувийн хэвшил давамгайлсан улс орон бас зэрэгцэн байдаг. Газрын тосны салбарт хувийн хэвшил ийнхүү давамгайлсан орны тоонд АНУ, ИБУИНВУ зэрэг орнууд багтдаг байна.

Газрын тосны салбарт ийнхүү цэвэр улсын, эсхүл цэвэр хувийн хэвшил ноёлсон хоёр өөр чиглэлийг нэгтгэн хосолсон хувилбар гарч ирсэн байна. Газрын тосны олборлолт, үйлдвэрлэл эрхэлдэг дийлэнх улс оронд газрын тосны чиглэлээр үйл ажиллагаа төрөлжин явуулдаг олон улсын үндэстэн дамнасан компани нь тухайн ашигт малтмал газар нутагт нь оршин байгаа улс орны үндэсний бөгөөд газрын тосны салбарт ажилладаг компанитай хоршин хэлбэрээр газрын тосны салбарт тэр орныхоо үндэсний хяналтын тогтолцооны хүрээ, хууль дүрэмд захирагдан олборлолт, үйлдвэрлэлийн дагнасан үйл ажиллагаа явуулдаг.

Хүснэгт 7. Газрын тосны үйлвэрлэл эрхлэгч компанийн төрийн өмчийн оролцоо

АЗИ				
Улс	№	Компанийн нэр	Төрийн өмчийн хувь	Эх сурвалж
Абу-Даби	1	ADNOC	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.adnoc.ae/content.aspx?mid=22 • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
Азербайджан	2	State Oil Company of Azerbaijan Republic	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.socar.az/decree-en.html • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
Бахрейн	3	Bahrain Petroleum Company	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.bapco.com.bh/default.asp?action=category&id=54
БНХАУ	4	China National Off-shore Oil Company (CNOOC)	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/China_National_Offshore_Oil_Company
	5	PetroChina	90%	<ul style="list-style-type: none"> • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf, • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
	6	Sinopec	75.84%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.sinopecgroup.com/english/

Вьетнам	7	Petrovietnam	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://english.pvn.vn/?portal=news&page=detail&category_id=8&id=1056
Индонез	8	Pertamina	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.pertamina.com/index.php/home/set/set_lang/lang/en
Иран	9	National Iranian Oil Company	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/National_Iranian_Oil_Company • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Ирак	10	Iraq National Oil Company	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.noc.gov.iq/english_ver/homepage_en.htm • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Казахстан	11	KazMunayGas	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.kmg.kz/en/ • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
Кувейт	12	Kuwait Petroleum Corporation	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Kuwait_Petroleum_Corporation • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
Малайз	13	Petronas	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.petronas.com.my/about_us.aspx • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Оман	14	Petroleum Development Oman	60%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.pdo.co.om/pdoweb/tabid/54/Default.aspx
Пакистан	15	Oil and Gas Development Company	74.82%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Oil_and_Gas_Development_Company
	16	Pakistan Petroleum	70%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Pakistan_Petroleum
Саудын Араб	17	Saudi Aramco	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Энэтхэг	18	Oil and Natural Gas Corporation	74.14%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.ongcindia.com/download/Corp%20Sust%20Report/ONGC_Sustainability_Report_2009-10.pdf
	19	Gujarat State Petroleum Corporation	97%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.gspcgroup.com/company_detail.php?CID=1
	20	Indian Oil Corporation	78.92%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Indian_Oil_Corporation
Япон	21	JAPEX	34%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/JAPEX
АМЕРИК				
Венесуэль	22	Petryleos de Venezuela	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Колумби	23	Ecopetrol	80%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Ecopetrol

Мексик	24	Pemex	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Чили	25	Empresa Nacional del Petroleo	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.enap.cl/english/la_empresa/
АФРИК				
Ангол	26	Sonangol Group	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
Кени	27	National Oil Corporation of Kenya	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.nockenya.co.ke/content.asp?ctid=2&title=About%20NOCK
Ливи	28	National Oil Corporation	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Нигери	29	Nigerian National Petroleum Corporation	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf • http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf
Судан	30	Sasol	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.sudapet.sd/#2 • http://en.wikipedia.org/wiki/Sudapet
ЕВРОП				
Грек	31	Hellenic Petroleum	35.5%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Hellenic_Petroleum
Итали	32	Eni	30%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Eni
Норвеги	33	Statoil	67%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Statoil
ОХУ	34	Rosneft	100%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.rosneft.ru/about/Glance/
Украйн	35	Ukrnafta	50%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Ukrnafta
Хорват	36	Petrol AD	44.84%	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.ina.hr/default.aspx?id=246 • http://en.wikipedia.org/wiki/INA_(company)
Франц	37	Total S.A.	5%	<ul style="list-style-type: none"> • http://en.wikipedia.org/wiki/Total_S.A.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- http://blog.zol.com.cn/4422/article_4421007.html
- http://en.wikipedia.org/wiki/National_Iranian_Oil_Company
- http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
- http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
- http://iis-db.stanford.edu/res/2251/NOC_study_prospectus.pdf
- <http://ind.chyx.com/201209/177933.html>
- <http://oil.in-en.com/html/oil-1100110050740393.html>
- <http://wenku.baidu.com/view/42d8b1543c1ec5da50e270d0.html>
- <http://wenku.baidu.com/view/d2fd35ebf8c75fbfc77db2e2.html>
- <http://wenku.baidu.com/view/fccf5cd584254b35eefd34c0.html>
- www.360doc.com/content/07/0418/10/7579_453294.shtml
- www.adnoc.ae/content.aspx?mid=22
- www.baik.com/wiki/%E6%88%98%E7%95%A5%E7%9F%B3%E6%B2%B9%E5%82%A8%E5%A4%87
- www.cssn.cn/news/553936.htm
- www.ongcindia.com/download/Corp%20Sust%20Report/ONGC_Sustainability_Report_2009-10.pdf
- www.socar.az/decree-en.html
- Олон Улсын Эрчим Хүчний Агентлагийн тайлан-2012