

# 그들만의 리그 언제까지 갈 것인가?

- 러시아의 자원외교 및 방향 -

AUGUST 2014

러시아 비즈니스 아카데미  
(RU.BIZ)

부제: 응답하라, 러시아인!

**EURAS**TECH (주)유라스텍  
АО ЕвразТех

# 목 차

- 1) 러시아 자원 현황
- 2) 러시아 자원 외교
- 3) 러시아 자원 진출 방향
- 4) 러시아 자원 위협요인
- 5) 러시아의 한국과 자원협력
- 6) 향후 진행 방향

# 러시아 자원 현황

천연가스 32.8조 입방미터(세계 2위, 17.6%), 석유 872억 배럴(세계 8위, 5.2%), 석탄 1,570억톤(세계 2위, 18.2%)의 확인 매장량을 보유한 세계적인 자원 부국임. – BP Statistical Review 2013 -

극동 시베리아(Russian Far East and Siberia) 지역에는 러시아 석유 매장량 872억 배럴 중 141억 배럴이 매장되어 있는데 이는 전체 매장량의 약 19%에 해당함.

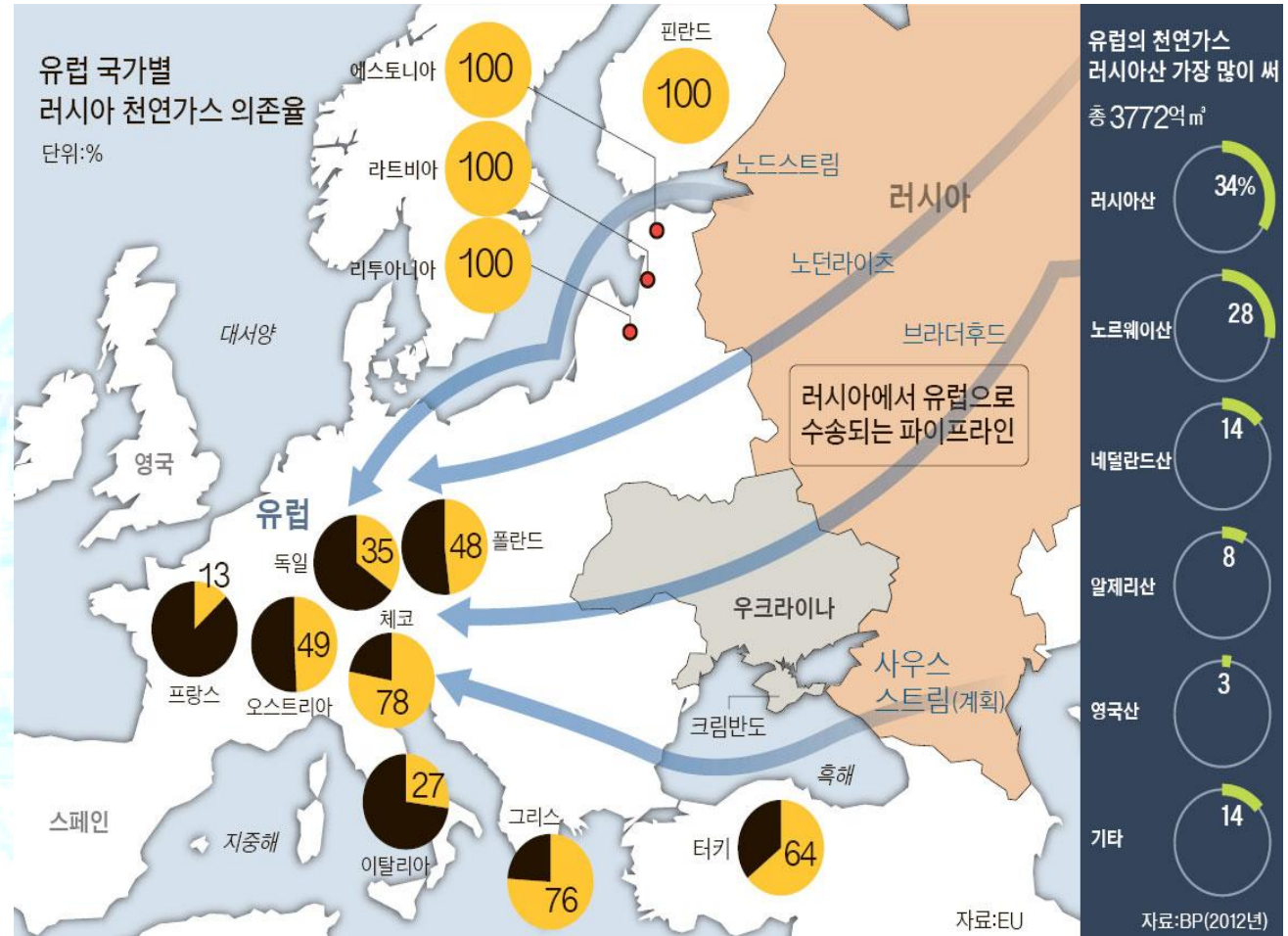
가스는 전체 매장량 32조 8,000억 m<sup>3</sup>의 약 23%에 해당하는 10조 2,000억 m<sup>3</sup>가 매장되어 있음.

풍부한 매장량에도 불구하고 인프라 미비로 극동 시베리아 지역의 석유·가스 등 에너지 개발률은 아직까지 10% 수준에 불과하다.

\* 정련 알루미늄 생산량은 2012년 3,992천톤(세계 2위) 철광석 매장량은 250억톤, 철 함유 철광석 140억톤(세계 3위, 전세계 매장량의 14.7%)



# 러시아 자원 현황



# 러시아 자원 현황

러시아 석유·가스 산업은 국영 Gazprom과 Rosneft가 주도하고 있으며 이 외 다수의 독립계 석유기업이 참여하고 있음

ExxonMobil을 비롯한 메이저 석유회사 및 일부 아시아계 국영 석유사들이 러시아 석유·가스 산업에 진출해 있으나, 2012년 Rosneft의 TNK-BP 지분 매입 이후 매장량과 생산량 면에서 10대 기업에 들어가는 외국기업은 없음

매장량 측면에서는 Gazprom이 생산 및 미개발 가스전을 다량 보유하고 있어 타의 추종을 불허함

Gazprom은 러시아 유일의 LNG 생산 프로젝트인 사할린-II 사업의 다수 지분을 보유하고 있을 뿐 아니라, 현재 개발 중이거나, 2025년 이후 개발 예정인 가스전도 다수 보유하고 있음



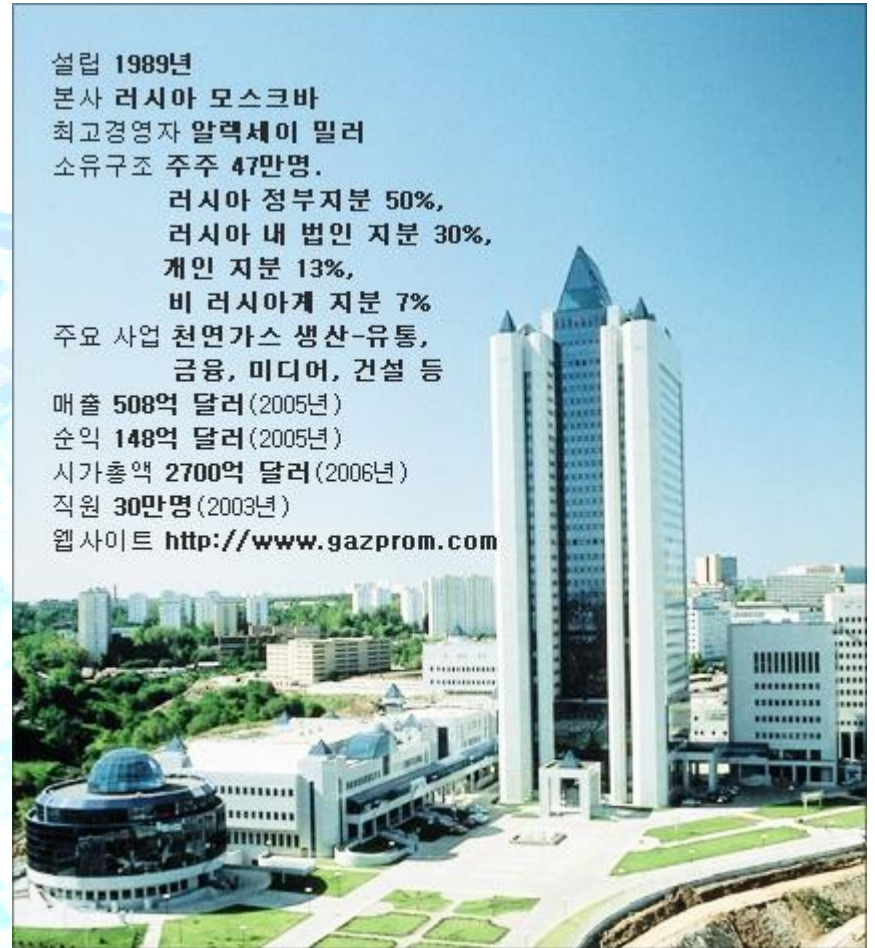
# 가스프롬은?

러시아 시베리아, 볼가강 유역, 우랄산맥 등지에서 대규모 천연가스 매장지역 발견된 것은 구소련 시절인 1970년대.

당시에는 가스 탐사, 개발, 유통 모두를 정부가 독점했으나 1989년 7월 미하일 고르바초프 대통령의 석유-가스 부문 통합 조치로 민영화의 바탕이 마련. (이후 옐친 대통령 주도 민영화 진행)

이때 만들어진 통합회사에서 천연가스 분야가 분리해 나온 것이 가스프롬의 모태다. 회사 이름은 '가조바야 프로미슬레노스트(가스산업)'의 축약어에서 나왔다.

설립 1989년  
본사 러시아 모스크바  
최고경영자 알렉세이 밀러  
소유구조 주주 47만명.  
러시아 정부지분 50%,  
러시아 내 법인 지분 30%,  
개인 지분 13%,  
비 러시아계 지분 7%  
주요 사업 천연가스 생산-유통,  
금융, 미디어, 건설 등  
매출 508억 달러 (2005년)  
순익 148억 달러 (2005년)  
시가총액 2700억 달러 (2006년)  
직원 30만명 (2003년)  
웹사이트 <http://www.gazprom.com>



# 가스프롬은?

가스프롬은 2005년 석유회사 시브네프트의 지분 72%를 매입, '가스프롬네프트'라는 계열사로 만들었으며, 석유회사 겸업을 통해 가스프롬은 세계 유수의 에너지기업으로 발돋움할 수 있었음.

가스프롬이 지분 100%를 소유한 기업만 세어도 대규모 유전개발권을 가진 러시아 에너지기업 세베르네프트와 세베르가스프롬, 항공회사 가스프롬아비아, 교육시설 마브니이즈, 불가리아 에너지회사 토페네르고, 독일 아그로가스 등 62개임. (2012년)

그 밖에 스위스 발틱 LNG 80%, 터키 보스포러스 가스 40%, 벨로루시 벨가스프롬방크 은행 50% 등등 103개 회사의 지분을 갖고 있음.



# 러시아 파이프라인 현황

## 드루쥐바 송유관

'우정'이라는 뜻의 드루쥐바 파이프라인은 최근 러시아-벨라루스 에너지분쟁의 핵심으로 떠오르면서 세간의 주목을 받음. 이 라인은 옛소련 시절인 1964년 만들어진 것으로, 세계에서 가장 긴 총연장 4,000km의 송유관이며, 시베리아와 우랄산맥 일대, 카스피해 유전에서 나오는 석유는 남부 사마라라는 곳에 모인 뒤 거기서 시작되는 드루쥐바 라인을 통해 서쪽으로 통함.



송유관은 모스크바 남동쪽 클린을 거쳐 벨로루시를 지나면서 두 갈래로 갈라짐. 남드루쥐바 라인은 헝가리, 크로아티아, 슬로바키아, 체코로 향하고 북드루쥐바 라인은 폴란드를 지나 독일로 감.

과거 소련이 동유럽 공산권국가들에 에너지를 대주는 생명줄이었으며, 지금도 하루에 원유 120만~140만 배럴이 이 송유관을 통해 이동하고 있음.

벨라루스 천연가스 가격 싸움 불똥이 튀자 러시아는 북쪽 라인의 밸브를 잠가버렸음.



# 러시아 파이프라인 현황

## BTC 라인

세계에서 가장 첨예한 관심과 경쟁 속에 만들어진 카스피해 파이프라인. 아제르바이잔의 바쿠, 그루지아의 트빌리시, 터키의 제이한을 연결함.

길이 1,770km로 단일 파이프로서는 세계에서 가장 길며, 연 5,000만t, 하루 100만 배럴을 수송할 수 있음.

2003년 4월 건설을 시작해 약 29억 달러를 들여 완공했다. 송유관 건설 컨소시엄에는 영국 BP와 아제르바이잔 국영석유회사를 비롯, 미국·프랑스·노르웨이 등의 에너지 회사들이 참가.

카스피해 석유를 러시아 세력권에서 빼내기 위해 미국이 이 송유관에 많은 공을 들였음. 러시아는 이 라인과 경쟁하기 위해 카자흐스탄 텡기스와 러시아 노보로시브르스크를 잇는 1,510km 짜리 CPC 라인을 만들었고, 중국도 중국-카자흐스탄 송유관을 건설하였음.



# 러시아 파이프라인 현황

## 야말-유럽 천연가스관

러시아 야말반도에서 시작, 벨로루시-폴란드-독일을 연결하는 총연장 4,200km의 가스관으로 1992년 만들어졌음.

러시아 내에서는 가스프롬이, 독일에서는 바스프 계열의 윈터셀과 가스프롬이 잉가스라는 별도 법인을 만들어 관리하고 있음. 폴란드 쪽도 가스프롬과 폴란드 합작회사가 관할, 사실상 가스프롬이 전체를 장악하고 있다고 볼 수 있음.

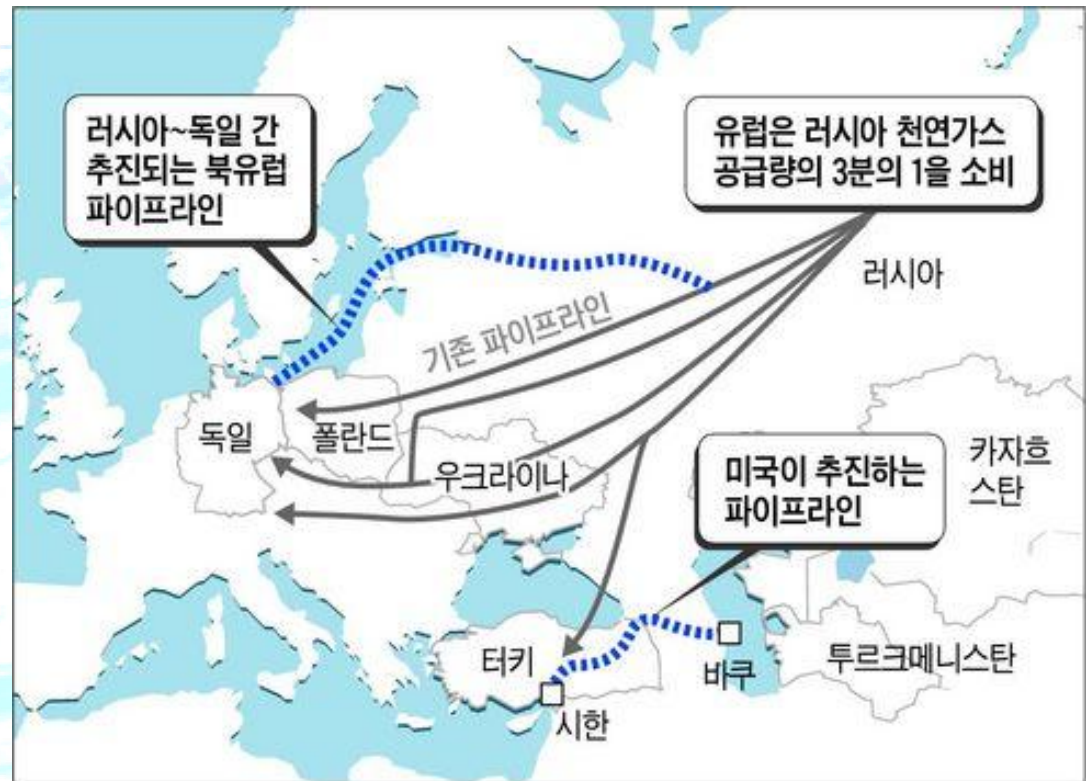
이 외 중앙아시아 천연가스관, 남코카서스 천연가스관, 블루 스트림, 남아시아 파이프라인 등 총 9개의 파이프라인이 유럽 및 인도, 파키스탄등 통과.

# 미국의 견제

미국 에너지부 발표에 따르면 "미국은 러시아를 거치지 않는 신규 파이프라인을 건설하기 위해 뛰고 있다"면서 "에너지 시장이 제대로 기능하고 에너지 안보를 지키기 위해서는 러시아를 제외해야 한다는 게 미국 관리들의 생각"이라고 보도함.

가장 대표적인 게 아제르바이잔 등 카스피해 연안국가에서 그루지야를 거쳐 터키의 지중해로 잇는 신규 파이프라인 건설임.

미국은 러시아의 반대에도 불구하고 이 파이프라인 건설을 강행



# 주변국 다스리기



# 러시아 자원 외교

## 1. 러시아 vs 우크라이나 : 2006년 / 2009년 가스값 분쟁

2014년 8월 현재 : 러시아 국영가스업체 가스프롬과 우크라이나 국영 가스수입업체 나프토가스 소송 중(스웨덴 스톡홀름 국제중재재판소)

러시아는 크림 병합 등으로 갈등을 겪고 있는 우크라이나에 대한 압박 수단으로 2013년 4월부터 가스 공급가를 80% 이상 인상 (2013년 4월 이전은 1,000m<sup>3</sup>당 268 달러였던 가스가격을 485 달러로 크게 올렸음)

우크라이나는 가스 가격을 할인하고 2009년 체결된 불합리한 장기 가스공급계약을 갱신해야 한다고 요구하면서 가스 대금 지급을 미루고있음.

러시아는 우크라이나가 미리 지불한 대금에 해당하는 양만큼의 가스만 공급하는 선불공급제를 채택하고 곧바로 우크라이나에 대한 가스공급을 중단함.

우크라이나가 선불 지급을 거부하면서 지금까지도 가스공급 중단 사태가 이어지고 있음

우크라이나는 지하저장고에 모아둔 가스를 빼내 쓰는 동시에 유럽국가들이 러시아에서 수입한 가스를 역수입해 사용하며 버티고 있음

# 러시아 자원 외교

우크라이나에 대한 러시아의 안정적인 가스 공급을 담보하는 새 에너지 협정 체결 문제도 논의 중

국제사회가 크림공화국의 독립과 러시아의 크림 병합을 인정하는 것을 전제로 하고 있어 논란이 예상

우크라이나 정부가 북대서양조약기구(나토) 가입 신청을 포기하는 대신 러시아도 우크라이나와 유럽연합(EU)이 최근 체결한 협력협정에 따른 새로운 무역관계를 차단하거나 간섭하지 않는다는 조항도 포함

우크라이나에 대한 경제 지원책으로는 러시아의 국영 가스회사인 가스프롬과의 장기 계약을 통해 안정적인 가스 공급과 가격 유지를 보장하는 방안 논의

<가스프롬 CEO 알렉세이 밀레르>



# 러시아 자원 외교

## 2. 러시아 vs 벨라루스 : 2007년 가스값 분쟁

2006년 맺은 양국 간 2007~2011년 장기 가스 공급 계약에 따라 2011년 이후 벨라루스에 대한 가스 가격을 유럽연합(EU) 공급가에 맞게 인상, 조정할 예정이었으나 이를 보류

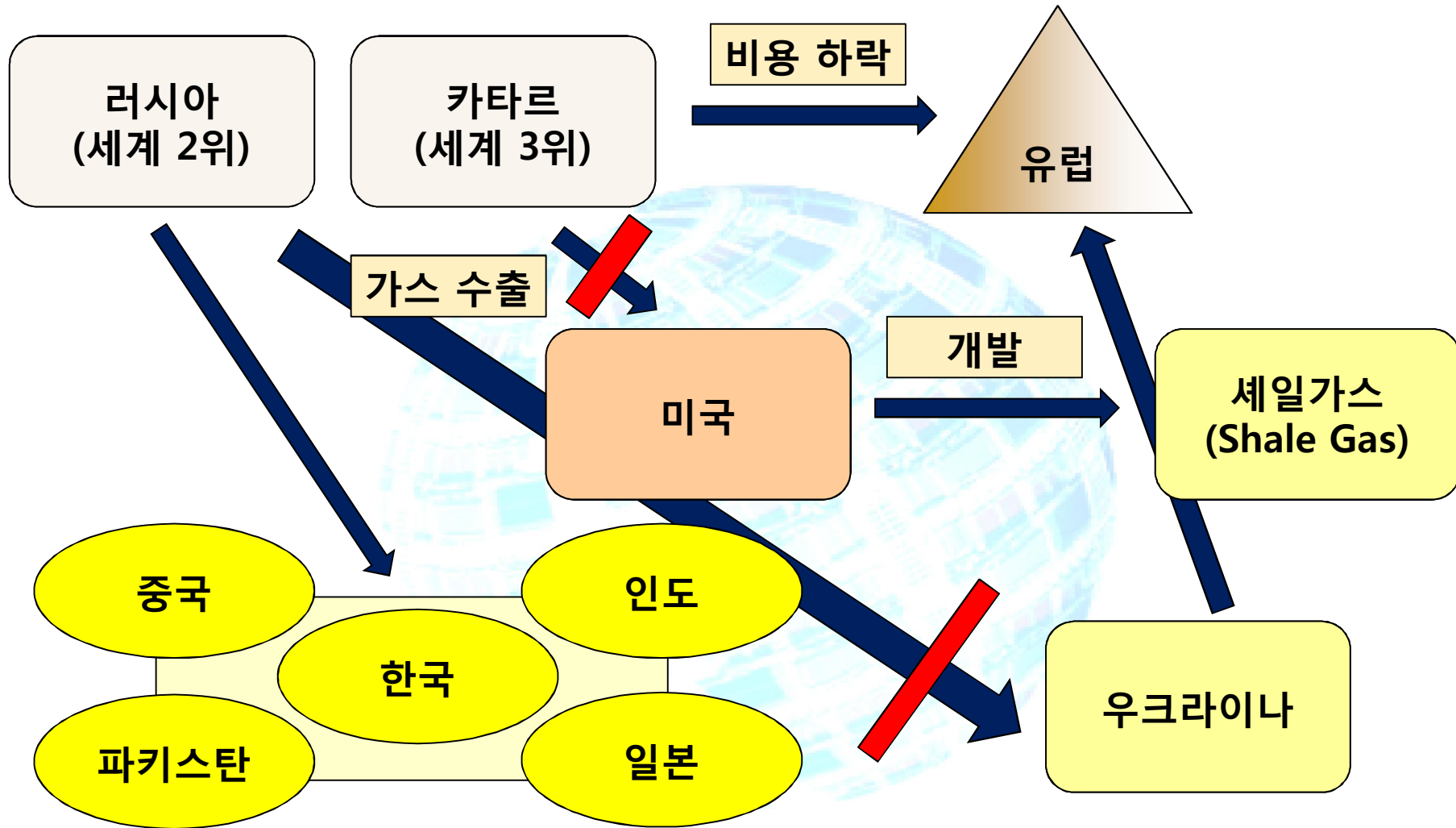


2014년 1월 러시아는 경제난을 겪고있는 벨라루스에게 4억 5,000만 달러의 차관을 제공함.

계속된 협상 결렬로 우크라이나가 러시아로부터의 가스 수입을 줄이고 유럽에서 신규 가스 수입원을 모색하고 있어 러시아도 이에 대한 대응으로 벨라루스를 선택한 것으로 볼 수 있음.

<루카센코 대통령과 메드베데프 대통령, 2009년>

# 2014 현재 러시아 자원은 어디로?





# 러시아 자원패권주의

\* 우크라이나 내전사태

\* 말레이시아 여객기 피격사건

미국 + EU = 광범위한 경제제재

치킨 게임 START!!!

비자제한

러시아 자산동결

국영 및 자원기업 오너의 입출국 금지

천연가스를 제외한 러시아 자원 / 무기에 대한 금수조치

# 러시아 자원패권주의

## \* 우크라이나 내전사태

1. 폴란드는 서구식 자본주의를 통한 빠른 성장(우크라이나의 3배, GDP 2배)
2. 푸틴은 폴란드의 발전 및 우크라이나의 서구화에 위기감을 가짐
3. 2006년 / 2009년 가스밸브로 서유럽의 굴복을 받아내었지만 러시아의 가스관 절반이 몰려 있는 우크라이나의 이탈은 치명적임.
4. 우크라이나가 체불한 21억 달러의 천연가스 대금을 핑계로 크림반도를 합병 및 친러파 우크라이나 반군을 지원하여 내전 조장

## 유럽은 왜 크림반도사태 때 모른척했나?

서방세계는 경제난 속에 러시아의 천연가스까지 끊어질지도 모른다는 위기감 때문에 적극적인 제재를 하지 못함. 특히 러시아는 서유럽이 소비하는 천연가스의 30%를 공급하고 있고 불가리아·핀란드·체코 등은 100% 러시아에 의지함.

# 러시아 자원의 위협

## \*셰일 가스란?

진흙이 오랜 세월동안 싸여 만들어진 퇴적암층인 셰일층에 존재하는 천연가스로 일단 가스와 달리 셰일층에서 형성된 후 지표면 방향으로 올라오는데 주로 셰일층 위에 대리석 등과 가스가 통과하기 어려운 암석층에 막혀 아래있음

난방 발전용으로 쓰이는 메탄 70~90%, 석유화학 원료인 에탄 5% 등으로 구성되어 있으며, 기존 가스와 화학적 성분이 동일해 난방용 연료나 석유화학 원료로 주로 사용

## \*셰일 가스? 셰일 혁명?!!!!!!!

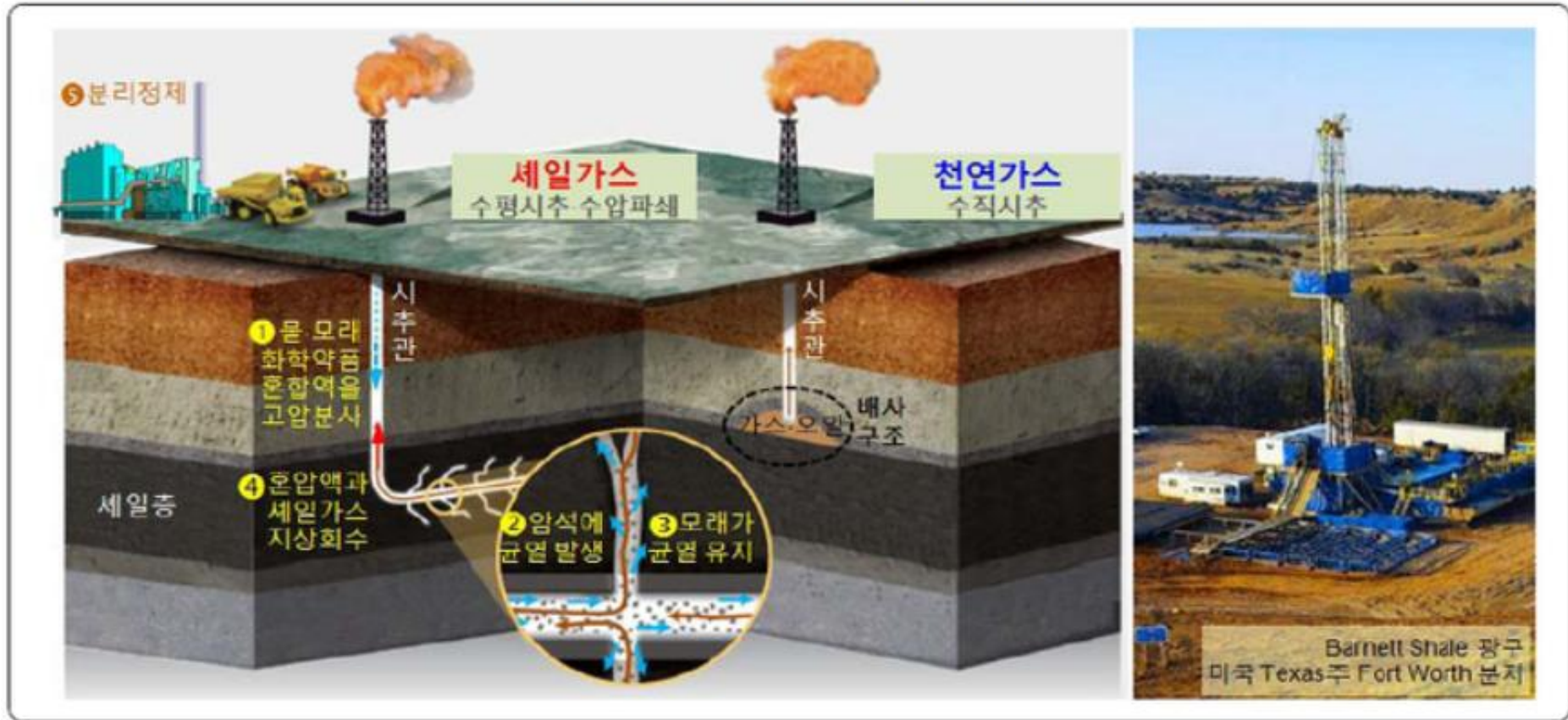
바로 **매장량** 때문!!!

전 세계적으로 고르게 분포되어 있는데 현재 세계에너지기구(IEA)가 확인된 셰일가스 양만 187조 4,000억<sup>m<sup>3</sup></sup>으로 전 세계가 59년간 사용이 가능한 양으로 추산되고 있기 때문

새로운 에너지로 각광!!! 과거에는 채굴기술이 부족해 경제성이 떨어졌만, 지금은 수평 시추 수압 파쇄법의 개발로 경제적으로 뽑아낼 수 있게 됨.

# 러시아 자원 현황

## 수평시추법 및 수압파쇄법 상세도



자료 : 녹색성장위원회, EIA (U.S. Energy Information Administration)

# 아시아로 방향전환

중국석유천연가스집단과 러시아 국영 가스회사 가스프롬이 2014년 5월 체결한 계약의 기간은 30년이고 계약 규모는 우리 돈으로 410조여 원임

계약에 따라 러시아는 2018년부터 중국 소비량의 23%에 달하는 연간 380억 세제곱미터의 천연가스를 공급

700억 달러(71조5천억원)를 투자해 동부지역의 천연가스를 개발하고, 중국에 새로운 파이프라인을 건설



# 한국과의 자원 협력

## \*남북러 가스관 철도



# 한국과의 자원 협력

## 러시아 '시베리아 횡단철도(TSR)'와 '한반도 종단철도(TKR)' 연결의 목적

러시아의 한반도에 대한 관심은 평화 안보적 측면에서 한반도의 통일을 바라는 것보다는 교류 협력을 통한 동아시아 국가와의 '실리적 협력'에 일조하는 것

남·북·러 철도 연결사업이 실현되면 러시아는 철도를 통해 유럽과 아시아 간의 물류를 담당하는 역할

## 왜 한반도 종단철도 연결논의에 성과가 없나?

국내적으로는 정치적 지형변화와 함께 북한의 핵 개발 시도와 핵실험, 금강산 관광 중단과 개성공단 폐쇄 등의 강경조치 및 천안함 피격과 연평도 포격 등의 도발이 지속되면서 경제적 협력 논의가 진행되지 않은 것

경제적인 측면에서 철도를 운행하는데 드는 물자·통행비용, 북한철도 노후화 등 기술·재정적인 문제가 원인

# 한국과의 자원 협력

## 한러 극동 북극해 연안 항만 개발 협력

러시아는 철도 물류망이 발달해 있으나 극동지역 항만시설은 낙후한 상황이다. 이번 용역에서는 항만 리모델링과 확장, 시설 신설 등의 전반적 개발계획을 수립

한국은 블라디보스톡 등 러시아 극동 5대항만 현대화 사업을 위한 기본계획 수립 및 타당성조사에 참여.

향후 극동항 현대화사업이 본격화될 경우 건설·물류기업의 진출이 기대함.





# 러시아 향후 진행방향

1. 원유/가스 수출의 유럽 의존도 탈피를 위해 러시아 정부는 동시베리아 송유관 개통을 통한 아시아/북미 원유시장 지속확보

동시베리아 지역 신규 육상 광구에 대한 수익성이 확보되지 않아 동시베리아 송유관을 통한 아시아 및 북미 수출 물량 확보 어려움

2. 러-중간 가스관 건설을 통한 중국 가스시장 참여

중국과의 가스공급가격 등에 있어 10년간 이견이 좁혀지지 않았지만 2018년부터 30년간 약 410조 원의 가스 공급 계약 체결(2014년 5월)

3. 세계 LNG 시장, 특히 아태지역 LNG 시장에서의 점유율 확대를 도모할 것이며, 이와 더불어 수년간 지속되어온 우크라이나와의 유럽에 대한 가스공급 분쟁을 피하기 위한 Nord Stream 가스관 건설완료 및 South Stream 건설 추진 등을 통해 유럽 가스시장에 대한 영향력도 지속 유지할 것으로 예상

South Stream과 Nabucco 파이프라인간 경쟁관계



**Thank you!**

**기술사업화팀 이상화 과장**

**(주)유라스텍 / 유럽-러시아-아시아 기술사업화 전문서비스**

**02-454-9204 / 010-9063-9425 / [bloodcon@eurastech.com](mailto:bloodcon@eurastech.com)**