

## 특집. 러시아 북극해 자원개발 및 주요 참여업체

영산대 북극물류연구소 2015.06.25.

### 1. 러시아 북극해 자원개발 의의

- ◆ 서부 시베리아 유전지역의 생산성 저하 극복 및 러시아 원자재 수출확대를 통한 세수확대
- ◆ 기존 러시아 -> 유럽권에서 러시아 -> 아시아지역으로 에너지 판매 강화

### 2. 현 러시아 북극개발프로젝트에 대한 서방의 동향

- ◆ 러시아가 우크라이나 사태 이후 서방의 제재를 받고 있으나 전 세계 굴지의 석유 재벌들이 더 이상 외면할 수 없다는 분위기로 반전되고 있음
  - ※ 2015년 6월 18일~20일, 상트페테르부르크 경제 포럼에 글로벌 에너지업체 대거 참가
  - ※ 현 러시아의 에너지 보유량이 세계 6위로 기업의 실리가 우선이라는 입장이 반영됨.
- ◆ 2015년 6월 15일, 미국 ExxonMobil 업체 등이 대러 경제제재로 러시아 Rosneft사와의 자원개발에서 10억 달러 이상의 손실을 본 가운데 BP, Shell 등 유럽의 대표적 석유회사들은 서방의 러시아 제재에도 상관없이 러시아와의 사업을 확대하고 있다고 파이낸셜타임스(FT)가 보도함.

### 3. 러시아 북극해 자원개발 주요업체 리스트

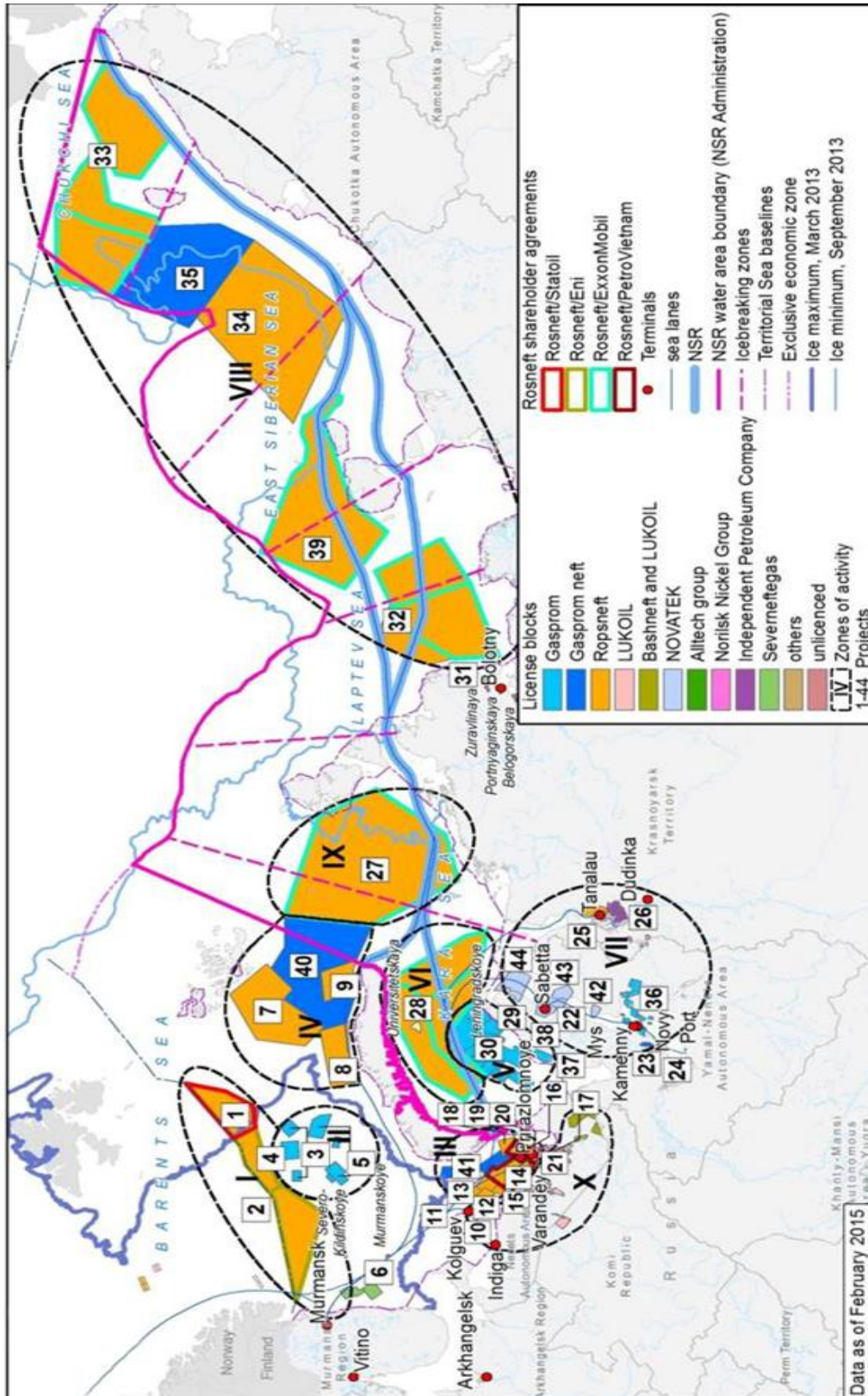
- ◆ 러시아 북극해 자원개발에 참여하는 주요 업체로는 러시아측 'Rosneft', 'Gazprom', 'Novatek'사 등이 주도하고 외국 협력업체로는 'ExxonMobil', 'CNPC', 'Statoil', 등이 있으며 세부내용은 아래 참조.

국가	업체(www)	주요업무
러 시 아	<b>Gazprom(국영)</b> <a href="http://www.gazprom.ru">www.gazprom.ru</a>	○ Gaz (노어 <b>Gaz</b> '가스')+prom (노어 <b>Promishlennosti</b> '산업') 합성어. 세계 1위 국영가스업체임. ○ 세계 천연가스의 17% 보유하며 러시아의 유일한 LNG가스 제조업체. ○ <b>주요 자원개발지역: Kara해/Barents해/Chukchi해</b> 등 북극 광범위한 지역
	<b>Rosneft(국영)</b> <a href="http://www.rosneft.ru">www.rosneft.ru</a>	○ Ros (노어 <b>Rossiya</b> '러시아' 이니셜)+neft (노어 <b>nefti</b> '석유' 고유명사) 합성어. 러시아 석유산업을 주도하는 세계 1위 국영 석유회사이며 서방과의 협력에 적극적임. ○ <b>주요 자원개발지역: Kara해/Barents해/Laptev해/East Siberian해/Chukchi해</b> 등 러 북극 광범위한 지역에서 자원개발을 추진 중인 북극자원개발 선도업체임.
	<b>Gazprom neft(국영)</b> <a href="http://www.gazprom-neft.ru">www.gazprom-neft.ru</a>	○ 2006년에 Gazprom사가 인수, 'Gazprom neft'로 변경. ○ 실질적인 석유, 가스분야의 업무를 취급하는 Gazprom 자회사임. ○ <b>주요 자원개발지역: 2013년 12월에 러 '페초라'해 북극 대륙붕에 위치한 석유산지 Prirazlomnoe에서 처음으로 석유를 생산함.</b> <b>Kara해/Barents해/Chukchi해 지역</b>

	<p><b>Novatek(민간)</b> <a href="http://www.novatek.ru">www.novatek.ru</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Nova (노어 <b>Novaya</b> '새로운')+tek (노어 <b>Tekhnologiya</b> '기술') 합성어로 추정.</li> <li>o 1994년 설립된 러시아 민간가스수출업체로 2005년 런던 및 러 증권거래소에 JSC "Novatek" 주식공개 실시.</li> <li>o 탄화수소: 126억 배럴분 잠재량, 가스보유량: 업계 세계 4위, 2014 가스생산: 621억m<sup>3</sup></li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Kara해 Ob만 야말 LNG 프로젝트</b></li> </ul>
	<p><b>LUKoil(민간)</b> <a href="http://www.lukoil.ru">www.lukoil.ru</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 기존 석유콘체른 3개 회사가 통합되어 설립된 주식회사</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Barents해 인근지역 Varandey</b> (러시아 정부의 민간석유회사 참가 승인으로 합류하였으며 20여년 이상 관련분야 노하우 보유).</li> </ul>
미국	<p><b>ExxonMobil</b> <a href="http://www.exxonmobil.com">www.exxonmobil.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 1882년 록펠러에 의해 설립된 세계최대 석유/가스 다국적 회사</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Kara해/Laptev해/East Siberian해/Chukchi해</b>(러시아 Rosneft사와 전략파트너사이며 러 북극 광범위한 자원지역에서 상호 협력 하에 업무추진 중임).</li> <li>o 대러 경제제재로 Rosneft사와의 북극해 자원개발에서 10억 달러의 손실을 봄.</li> </ul>
중국	<p><b>CNPC</b> <a href="http://www.cnpc.com.cn">www.cnpc.com.cn</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 중국 국영 에너지 회사로 1998년 설립.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: 야말 프로젝트가 진행되는 Kara해 Ob만이 주요지역임</b> ※ 러시아 북극자원개발에 적극적임. Novatek사가 주도하는 러시아 야말 프로젝트 지분을 최초 20% 매입하였으며 2015년 중순 추가 9% 매입에 관심이 있음.</li> </ul>
프랑스	<p><b>Total</b> <a href="http://www.total.com">www.total.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 1924년 설립된 프랑스 정유회사이며 세계 글로벌 4위권 회사임.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Kara해 Ob만</b>(Rosneft사와 협력업체, 야말 프로젝트 20% 지분 보유).</li> </ul>
이태리	<p><b>Eni</b> <a href="http://www.eni.it">www.eni.it</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 1953년 이탈리아 정부에 의해 설립된 국영석유가스회사이며 글로벌 회사임.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Barents해</b>(Rosneft사와 전략협정이 체결되어 추진 중임. 또한 러시아 파이프라인 프로젝트 Blue stream 50% 지분보유).</li> </ul>
노르웨이	<p><b>Statoil</b> <a href="http://www.statoil.com">www.statoil.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 노르웨이 국영 석유회사로 1972년 설립된 글로벌 회사임.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Barents해와 네네츠자치구 지역 4곳</b>(Rosneft사와 전략파트너사임)</li> </ul>
영국	<p><b>BP</b> <a href="http://www.bp.com">www.bp.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o BP(British Petroleum)는 1908년에 설립된 영국 최대의 기업이며, 미국 엑슨 모빌에 이어 세계 2위의 석유 회사임.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: 동시베리아 '타스 유랴흐(Tass Yuryakh)</b>. 2015년 6월 15일 러 동시베리아 '타스 유랴흐(Tass Yuryakh)' 유전지분 20% 인수하기로 결정함으로써 러시아 자원개발에 동참).</li> </ul>
	<p><b>Shell</b> <a href="http://www.shell.com">www.shell.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 1897년에 설립된 세계적인 석유회사임.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Okhotsk해 '사할린-2'(Gazprom사와 협력)</b>. 세계 최대 규모의 수출 중심의 석유 및 가스 프로젝트이며 러시아 최초의 해양가스 프로젝트 중 하나임).</li> </ul>
인도	<p><b>ONGC</b> <a href="http://www.ongcindia.com">www.ongcindia.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 1947년 시작된 인도국영 석유가스회사로 아시아 5위, 글로벌 21위 에너지회사임.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역: Okhotsk해 '사할린-1' 프로젝트</b>(ONGC 자회사인 ONGC Videsh(OVL)를 통해 사할린 프로젝트에 참가하며 연간 1백만톤의 석유를 인도로 공급).</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>일 본</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>JOGMEC</b> <a href="http://www.jogmec.go.jp">www.jogmec.go.jp</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 일본 국영기업으로 1967년 설립. 정식명칭은 '일본석유, 가스 및 금속공사(JOGMEC - Japan Oil Gas Metals National Corporation)'</li> <li>o 러시아 측으로부터 야말 프로젝트 지분 9% 매입제안을 검토 중임. 대리제재 상황에서 국영기업이라 직접적인 재정지원이 불가한 상황이지만 민간기업을 통한 매입을 검토 중임.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역:</b> 야말 프로젝트가 진행되는 <b>Kara해 Ob만</b>(Novatek사와 협력), <b>Okhotsk해 사할린 '극동 LNG 프로젝트'</b>(Rosneft사와 협력)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>베 트 남</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>PetroVietnam</b> <a href="http://www.petrovietnam.com.vn">www.petrovietnam.com.vn</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o 1977년 설립된 베트남 국영 석유·가스회사.</li> <li>o <b>주요 자원개발지역:</b> <b>Barents해 인근지역</b>(북극 Pechora해에 위치한 석유가스산지 탐험 및 조사를 위해 Rosneft사와 협력 진행 중임).</li> </ul>

※ 참고. 러시아 북극해 자원개발 프로젝트 추진현황



출처 : 영산대 북극물류연구소 2015년 2월

## □ 비즈니스

### ○ 러시아 '페테르부르크 세계경제포럼 2015' 성황리 종료

- 2015년 6월 18일 ~ 20일까지 러시아 페테르부르크에서 세계경제포럼이 개최됨. 포럼기간 약 1만 여명이 참석, 120개국 대표들이 참가, 209개의 계약체결(약 84억달러 규모)이 이루어짐. 포럼 기간 동안 계약체결 및 신규 및 기존 사업확장 구현을 위한 의향서도 체결됨.
- 러시아 Rosneft사와 PDVSA(베네수엘라 국영 석유가스회사)는 베네수엘라에 대한 석유 공급 수출계약 기본 조건에 대해 체결함. 또한, 영국의 BP, 프랑스의 Total사, 이탈리아의 Pirelli사와의 수출계약체결도 이루어짐.
- Gazprom사는 독일의 E.ON, 영국·네덜란드 Shell, 오스트리아의 OMV사들과 함께 러시아 가스의 유럽 공급을 위한 가스운송 능력을 개발하기로 합의함. 또한, Gazprom사는 Shell사와 함께 "사할린- 2"의 세 번째 라인의 건설 협력 계약을 체결함.
- 독일의 Wintershall사는 "North stream" 2라인 건설을 위한 Gazprom사의 새로운 프로젝트 참여를 고려하고 있다고 알림.

출처: [www.tass.ru](http://www.tass.ru). 2015.06.20.

## □ 북극해항로 법규

### ○ IMO, Polar Code 최종 승인

- IMO가 5월 11-15일 런던본부에서 진행된 제 68회 연례회의에서 극지해역 운항선박 안전기준인 Polar Code를 최종 채택함.
- 극지해역 운항 선박의 설계, 건조 및 운영에 관한 규정과 기준, 그리고 선원 교육, 수색구조작업, 환경보호문제 등 전 영역에 대해 적용하며 석유, 쓰레기 또는 오염 액체의 해양투기로 인한 환경오염 예방을 목적으로 함.
- 새 문서의 조건은 2017년 1월 1일부터 동 기간 이후 새로 건조된 선박들에 적용됨. 그 이전에 건조된 선박들은 2018년 1월 1일 이후 첫 번째 선박검사까지 새로운 조건에 부합하는 상태를 구비해야 함.

출처: [www.rus-shipping.ru](http://www.rus-shipping.ru). 2015.05.18.

## □ 자원개발

### ○ 러시아정부: 2015년 8월까지 민간기업의 대륙붕 허가 결정

- 대륙붕 작업에 대한 민간석유기업의 허가는 금년 7월 말까지 결정될 것임. 이 건에 대한 검토를 위해 정부위원회가 금년 6월에 소집될 것이며 동 위원회의 결정을 정부에 제기하여 대통령의 동의를 받을 계획이라고 A. Khloponin 부총리가 발언함.

| 특집 | 비즈니스 | 북극해항로 법규 | 자원개발 | 해운항만 | 북극해항로 운항 | 북극영유권 | 북극일반 | 북극환경 |

- ◆ 현재는 지질탐사작업을 위한 기업의 기술력과 자금 운용력을 보유한 전문 기업과의 계약 체결여부에 대한 허가작업을 준비중임.
- ◆ 대륙붕 개발 라이선스는 로스네프트사가 47곳, 가스프롬사가 68곳을 보유중임. 민간 기업으로는 Lukoil사가 유일함. 사실, Lukoil사는 대륙붕작업을 법적으로 제한하기 전인 2008년에 해양 자원 라이선스를 이미 받은 적이 있음. 현재 카스피해 유전 'Korchagin'과 'Filanovskoe'에서 개발 중임.
- ◆ Rosneft사는 금년 4월 25일에 천연자원부에 대한 Lukoil사의 로비에 대해 비난하며, 이번 준비 법안에 대해 불만을 표시함. 동 사는 2008년에 시행된 대륙붕 작업규정은 국가이익을 보호한다고 말함.
- ◆ Gazprom사는 Lukoil사가 북극 대륙붕작업에 경험이 있기 때문에 대륙붕에서의 공동 작업이 가능하다고만 언급함.

출처: [www.neftegaz.ru](http://www.neftegaz.ru). 2015.05.25.

## ○ Termokrastovoe 가스전 채굴 개시

- ◆ 야말네네츠자치구 Krasnoselkupskiy 지역 Termokrastovoe 가스콘덴세이트전의 채굴이 시작되었다고 Total사가 전함.
- ◆ 동 가스전에서 연간 24억m<sup>3</sup> 천연가스와 80만톤 콘덴세이트(deethanized condensate)를 채굴할 계획임. 동 가스전은 '노바텍'사(51%)가 '토탈'사(49%)와 공동으로 개발했으며, gas-collecting system, gas treatment unit, deethanization unit, 외부 운송파이프라인을 비롯한 극지조건에 적응된 기반시설이 포함됨.
- ◆ "러시아의 전략적 공동파트너인 노바텍사와의 첫 번째 공동프로젝트인 동 가스전의 채굴개시에 매우 기쁘며 야말-LNG 프로젝트도 동사와 협업하고 있다. 이 가스전은 금년 들어서는 4번째로 공동으로 채굴을 개시 중이며 현재 프로젝트는 계획한 일정보다 당겨지고 있으며 비용은 계획보다 절감되고 있다"고 Total사 'Michael Borrell' 유럽·중양아시아담당 수석부사장이 말함.

출처: [www.arctic-info.ru](http://www.arctic-info.ru). 2015.05.20.

## □ 해운항만

### ○ 북극해역 쇄빙선 도선서비스: 연 4천만톤 화물운송 지원계약 체결

- ◆ 연 4천만톤의 화물운송을 지원하는 북극해역 쇄빙선 도선서비스 계약이 체결되었다고 22220 프로젝트 첫 번째 시리즈인 원자력쇄빙선 Sibir호의 용골거치식에서 Rosatom사 대표 '세르게이 키리엔코'가 전함.
- ◆ 3년 후에는 북극해역 노선의 화물운송량이 3천만톤이 될 것이라고 '바체슬라브 룩샤'

| 특집 | 비즈니스 | 북극해항로 법규 | 자원개발 | 해운항만 | 북극해항로 운항 | 북극영유권 | 북극일반 | 북극환경 |

Atomflot사 대표가 말함.

출처: [www.rus-shipping.ru](http://www.rus-shipping.ru). 2015.05.27.

## ○ Baltic조선소: 신세대 쇄빙선의 용골 거치식 시행

- ◆ 2015년 5월 26일 발틱조선소에서 세계에서 가장 강력한 초대형 LK-60 type(22220 프로젝트) 두 번째 신세대 쇄빙선 Sibir호의 용골 거치식이 시행됨
- ◆ 이전 세대 쇄빙선들과 비교하면 새로운 원자력쇄빙선은 Power와 배수량에서 증강된 운영특성을 가짐. Rosatom사의 첫 번째 시리즈인 동 쇄빙선의 기념식에 조선소 대표, 발주사 대표, '드미트리 로고진' 부총리, 아톰플로트사 대표 등이 참석함.
- ◆ 이 선박은 러시아 원자력쇄빙선의 새로운 type이며 조선 및 북극해운항 발전사에 있어서 새로운 단계임. 3척의 쇄빙선을 건조하는 22220 프로젝트의 완수는 북극해항로의 연중항해 지원과제와 북극지역 유전으로부터 원유의 적시 반출 지원과제의 해결책이라고 '세르게이 세도프' 러시아선급협회 회장이 말함.
- ◆ 동 프로젝트의 Lead 쇄빙선 Arktika호의 용골 거치식은 2013년 11월 5일에 동 조선소에서 시행되었음. 동 쇄빙선들은 길이 173.3m, 폭 34m, 설계 waterline의 draft 10.5m, 최소 working draft 8.55m, 배수량 33,540톤임. 계약서에 의하면 Lead 쇄빙선의 건조는 2017년 12월에 종료 예정임.

출처: [www.mortransinfo.com](http://www.mortransinfo.com). 2015.05.28.

## ○ Sabetta항구: 연 7천만톤 규모의 LNG가스 허브 조성될 가능성

- ◆ 사베타항구에 연 7천만톤 LNG 생산과 선적을 위한 허브가 조성될 수 있다고 제 4회 '야말 Oil-gas' 국제회의에서 야말 LNG사 대표 '예브게니 코트'가 말함.
- ◆ 2015년 5월 21일, 연방정부에서 승인한 사베타항과 연계될 Northern latitudinal railway 지류 건설 프로젝트는 향후 사베타항을 통해 철강회사의 제품 등 다른 종류의 화물도 환적 할 수 있게 될 것이라고 '드미트리 코빌킨' 야말네네츠 자치구 주지사가 회의 시 발표함.
- ◆ 야말 LNG 프로젝트에는 연간 총생산량 1,650만톤 규모의 LNG 생산라인 3곳(각 550만톤)의 건설이 포함됨. 공장은 각각 2017년, 2018년, 2019년에 가동 계획임 .

출처: [www.yamal.org](http://www.yamal.org). 2015.05.21.

## ○ 쇄빙선 도선현황

- ◆ 연방해상하천운송국 자료에 따르면 2015년 5월 17일 이후로 '두딘카'항내 쇄빙선 도선서비스가 종료되었음.
- ◆ '사베타'항구로의 도선서비스는 원자력쇄빙선 '타이미르'호가, 항내 수역에서는 쇄빙선 '토르'호 및 '상트페테르부르크'호가 서비스를 제공함.

| 특집 | 비즈니스 | 북극해항로 법규 | 자원개발 | 해운항만 | 북극해항로 운항 | 북극영유권 | 북극일반 | 북극환경 |

출처: [www.rus-shipping.ru](http://www.rus-shipping.ru). 2015.05.19.

## ○ 러시아 Rogozin 부총리: 북극해항로(NSR)용 원자력쇄빙선 증강 권고

- Baltic조선소는 Rosatom사가 발주한 22220 프로젝트 첫 쇄빙선 시리즈인 Sibir호의 건조를 시작했는데 “현재 건조되고 있는 러시아 원자력쇄빙선 LK-60(프로젝트 22220)은 러시아 국내 제조업체에서 공급된 품목으로 진행된다”고 Baltic공장 대표 ‘알렉세이 카딜로프’가 알림.
- 5% 미만의 필수 자동화요소나 네비게이션 시스템 등은 수입산으로 진행되지만 금속부터 원자력까지 전기추진 시스템은 러시아 자국산으로 공급되고 있다고 강조함.
- 2014년 5월에 양사 간에 844억 루블(약 US\$24억)규모 2가지 시리즈의 원자력쇄빙선 건조계약이 체결되었음. 동 프로젝트의 lead ship인 Arktika호는 이미 2013년부터 건조 중이며 향후 북극해 서쪽수역에서 서비스 계획임. 북극해항로의 지속적인 업무와 북극지역 및 대륙붕으로의 접근 지원이 원자력쇄빙선의 과제라고 ‘세르게이 키리엔코’ 발주사 대표가 말함.
- 드미트리 로고진 부총리는 북극해항로 운항에 필요한 원자력쇄빙선 2척의 추가 건조를 6개월 내에 결정내리기를 권고함. 현재 러시아에 5척의 원자력쇄빙선이 작업 중이지만, 폐선시기가 다가와 사라질 것임. Lead 쇄빙선은 18% 건조했으며 2017년에 완료될 것임. 나머지 2척은 2019년과 2022년에 준비될 것이라고 부총리가 전함.

출처: [www.arctic-info.ru](http://www.arctic-info.ru). 2015.06.05. [www.infranews.ru](http://www.infranews.ru). 2015.05.27.

## ○ 2015년 1-4월 러시아 북극수역 컨테이너 물동량이 4.8% 증가

- 2015년 1-4월 러시아 북극해역 컨테이너 물동량이 46,500 TEU로 4.8% 증가함.
- 수출적재 컨테이너 1,100 TEU(-20%), 공컨테이너 100 TEU(-75.5%), 수입 1,500 TEU(-25%), 연안무역 43,800 TEU(+8.3%) 항구별 물동량, 무르만스크 15,500 TEU(-3.5%), 두딘카 19,700 TEU(+2.7%), 아르한겔스크 11,000 TEU(+20.3%).

출처: [www.infranews.ru](http://www.infranews.ru). 2015.05.21.

## □ 북극해항로 운항

### ○ 러시아 북극해항로(NSR) 야망실현을 위한 종합계획 추진

- 러시아 드미트리 메드베데프 총리는 북극해항로(NSR)를 개발을 위한 계획을 승인하고, 향후 15년간 이 항로의 물동량을 20배 증가된 8000만톤 규모로 키운다는 종합계획임.
- 종합 계획은 교통의 볼륨을 증가시키고 NSR에 러시아의 장점을 구축하는 것을 목적으로 함. 계획은 탐색/수로지원 개선/관련지도의 개선·갱신/해상 교통법규 시스템구축/환경기준의 체계화/오염에 대한 바다의 보호/수색 및 구조를 위한 인프라 구축 등 6가지의 요소로 이루어져 있음.



| 특집 | 비즈니스 | 북극해항로 법규 | 자원개발 | 해운항만 | 북극해항로 운항 | 북극영유권 | 북극일반 | 북극환경 |

- ◆ 또한, 2020 말까지 프로젝트 22220 러시아의 일환으로 쇄빙선 함대를 증강 할 계획인데 Baltic 조선소에 의해 건설 될 것으로 예상이 되고 있으며 새로운 원자력 쇄빙선을 개발하고 있음.

출처: [www.thearcticinstitute.org](http://www.thearcticinstitute.org). 2015.05.22.

## ○ 네델란드 경제정책분석 연구소(CPB) : 북극해항로가 수에즈운하를 대체할 것

- ◆ 국제무역의 약 8%(약 2/3)를 차지하는 기존 수에즈 운하를 경유하는 무역에서 북극해항로(NSR)로 교체될 것이라고 '네델란드 경제정책분석 연구소(Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, CPB)' 조사에서 보도됨.
- ◆ 북극해항로 발전은 유라시아 대륙 간 무역량의 현저한 변화, 북극 경유 화물의 통과운항, 수에즈운하 경유 운항의 격감 등의 요인이 될 수 있음. NSR은 북유럽에서 아태지역으로 가는 전통적인 경로를 약 1/3 대폭 축소하는 장점을 비롯한 많은 이점을 제공하기 때문에 전통적인 항로의 대안이자, 가장 활발한 세계 무역로 중의 하나가 될 수 있음. 거대 경제지역인 동북아시아와 서북유럽간의 운송·거래비용을 현저한 절감을 가능하게 해줌.
- ◆ 세계무역량의 이러한 변화들은 국가의 실수입과 발전에 영향을 미치기 때문에 중요한 지정학적 효과를 지님. 또한, NSR은 유럽에서 또는 유럽과 아시아 간에 국제 가격형성 사슬을 재조직함으로써, 북동유럽 경제에 부정적인 영향을 주게 될 대규모 무역량을 발생시킬 것임.
- ◆ 북극 주변국에 대한 정치적 이해와 압력이 확대될 것임. 운항선박의 증가로 인해 북극지역의 대기 중 이산화탄소 배출이 현저히 증가할 것이라고 CPB에서 밝힘.

출처: [www.mortransinfo.com](http://www.mortransinfo.com). 2015.05.22.

## □ 북극 일반

### ○ 2015말, 모스크바에서 아르한겔스크로 북극해항로(NSR) 본사 이전 확실히

- ◆ 아르한겔스크 임시주지사 '이고르 아를로프'는 최근 개최된 페테르부르크 경제포럼에서 북극해항로(NSR) 본사를 모스크바에서 아르한겔스크주로 이전하는 안이 2015년말 결정이 날 것이며 반드시 아르한겔스크주로 옮기게 될 것 이라고 알림.
- ◆ 또한 그는 북극해항로 본사는 교통부와 북극 국가위원회의 고유권한이며 현재, 아르한겔스크주는 사무공간, 관련 전문가 등 업무환경 인프라가 잘 구축되어 있다고 강조함.
- ◆ 이전 3월 19일 '세베로드빈스크'시에서 북극해항로 본사를 아르한겔스크로 이동하는 안에 대해 "우리는 북극에 더 가까이 이동하는 의사 결정이 필요하다고 본다"고 Rogozin 부총리가 지지의사를 밝힌바 있음.

출처: [www.tass.ru](http://www.tass.ru). 2015.06.19.

### ○ 아르한겔스크주지사: 아르한겔스크주에 국제북극발전은행 개설 제의

| 특집 | 비즈니스 | 북극해항로 법규 | 자원개발 | 해운항만 | 북극해항로 운항 | 북극영유권 | 북극일반 | 북극환경 |

- 아르한겔스크 주정부가 북극발전위원회 업무 제안서 작성을 완료함. 모든 안건은 러시아 북극지역의 사회·경제적 발전에 관한 것이라고 '이고르 오를로바' 주지사가 말함.
- 7월 30일까지 국가위원회에 북극 기초응용 연구센터를 아르한겔스크에 개설하는 내용의 안건을 제출하고, 북극해항로국 업무개선책 모색에 참여할 것이라고 주지사가 말함.
- 주정부는 연말까지 편리한 자금유치를 위한 북극투자포럼 개최와 국제북극발전은행 창설 검토안을 제안할 예정임.
- 금년 9월에 북극발전국가위원회 총회가 아르한겔스크 주에서 개최될 예정임.

출처: [www.arctic-info.ru](http://www.arctic-info.ru). 2015.05.15.

## ○ 푸틴: 북극지역 안보수준을 높이고 군사기반시설 현대화

- 북극함대기지 통합전략사령부 편성을 통해 북극지역 국가안보 수준을 높이고 군사기반시설을 현대화했다고 5월 12일 방산복합체 발전회의에서 푸틴 대통령이 발언함.
- "북극지역은 더욱 비중이 커져가는 북극해항로가 운영되고, 석유와 가스 등 천연자원의 보고가 있는 가장 중요한 지역임. 첨단 기술은 북극해항로의 활용과 원유채굴을 더욱 더 효율적으로 만들어 줌. 북극개발은 조선, 특수장비, 항공장비, 특수복 분야의 산업발전의 원동력임. 러시아정부는 국가이익 수호를 위한 모든 인프라를 조성할 준비가 되어있다고 푸틴 대통령이 강조함.

출처: [www.neftegaz.ru](http://www.neftegaz.ru). 2015.05.12.

## ○ 인도: 러시아 북극대륙붕 프로젝트 허가를 기다림

- "인도가 북극 대륙붕의 러시아 석유-가스전 개발에 참여할 수 있을 것임. 인도석유공사 ONGC사는 시베리아의 유전 2곳의 지분매각계약을 러시아 석유회사와 체결을 희망한다고 Ushakov 대통령보좌관이 전함.
- ONGC사는 자회사인 VOL사를 통해 2014년 10월 6일에 '로스네프티'사 크라스노야르스크 지역 Vankorskiy 석유가스 클러스터 개발 프로젝트에 참여할 것을 제안 받음. 현재 VOL사의 톰스크주 원유채굴 수입금의 80%가 러시아국가예산의 조세로 들어감.

출처: [www.neftegaz.ru](http://www.neftegaz.ru). 2015.05.08.

## ○ 러시아 정부: 북극대륙붕 신청서 승인

- 북빙해 대륙붕에 관한 러시아 신청서가 부처 간 동의를 받아 정부 승인단계로 넘어갔다고 '세르게이 돈스코이' 천연자원부 장관이 주요일간지(RG)와의 인터뷰에서 전함.
- 북극지역 추가 연구조사 필요성에 관한 신청서가 완비되었으며, 북극 대륙붕에 관한 모든 요구에 정당성을 부여해 줄 대규모 작업을 완료함. 유엔위원회의 정부 또는 전문가들이 의문을 제시할 경우 이 신청서의 정당성을 한번에 영원히 증명하기 위해 신속하게 선박과 장비를

| 특집 | 비즈니스 | 북극해항로 법규 | 자원개발 | 해운항만 | 북극해항로 운항 | 북극영유권 | 북극일반 | 북극환경 |

연결할 수 있다고 장관이 강조함.

출처: [www.yamal.org](http://www.yamal.org), 2015.05.21.

## ○ 야말 LNG사: 대리제재로 새로운 자금원 모색 중

- ◆ 야말 LNG사가 해외에 거점을 둔 자국 기업의 러시아 석유가스프로젝트에 90일 이상 출자를 금지하는 내용의 미국측 대리제재 때문에 대체 자금원을 상세히 검토하고 있다고 '에브게니 코트' 회사 대표가 야말 석유·가스 국제회의에서 전함.
- ◆ 주주들은 가용자산의 출자를 지속하고 있지만, 이미 90억 달러 이상을 투자했음. 향후 자금은 중국 측 금융기관으로부터 들어올 것임(약 150억 달러). 제재는 장비공급과 기술제공에는 미치지 않음. LNG가스는 장기계약을 이미 체결했다고 대표가 말함.

출처: [www.yamal.org](http://www.yamal.org), 2015.05.20.

## □ 북극환경

### ○ Shell사: 북극지역 시추가 하계에 가능하다고 알림

- ◆ 미국정부가 국민, 관계자, 파트너사, 지역원주민의 의견을 상세히 검토 조사한 후에 미국·네델란드 기업인 Shell사의 북극해역 심해 시추를 허가했다고 미국 내무부 해양에너지국 국장 'Abigail Ross'가 전함.
- ◆ 동 기업은 추코트해(알래스카와 추코트해 사이)와 보퍼트해(북극해의 해역, 알래스카 북동부 캐나다 북서부의 벅크스 섬 서부 해역)에서의 시추를 장기간 계획 중임. 시추 작업은 금년 여름에 가능함. 미국 환경안전집행국(BSEE)을 비롯한 다른 국가 및 연방 기관으로부터 필요한 모든 허가를 받게 될 것임.

출처: [www.arctic-info.ru](http://www.arctic-info.ru), 2015.05.12.

### ○ 북극의 기후변화는 새로운 지질시대의 시작을 의미

- ◆ 북빙해의 기후변화는 지구 지질학에 새로운 시대가 시작된다는 것을 의미한다고 노르웨이 과학자들이 다년간의 북빙해역 조사를 기초로 결론을 냄.
- ◆ 새로운 지질시대는 지구 기후 전체에 변화를 가져올 것임. 최하 기온에서도 북빙해 빙하가 녹는 것이 관찰됨. 예전에는 계절에 상관없이 동 수역은 항상 얼음에 덮여 있었음. 현재는 여름에 녹기 시작하고, 일부 수역에서는 빙모(ice-cap)가 완전히 사라짐. 신생얼음은 계속 증가하고 있으며, 그 표류속도는 빨라진다고 Jan-Gunnar Winter 연구소 소장이 말함.

출처: [www.arctic-info.ru](http://www.arctic-info.ru), 2015.05.05.

| 특집 | 비즈니스 | 북극해항로 법규 | 자원개발 | 해운항만 | 북극해항로 운항 | 북극영유권 | 북극일반 | 북극환경 |

### ○ 미국 과학자들: 25년 후 북극에서 여름에 얼음을 볼 수 없을 것

- ◆ 2040년 하절기에는 해빙이 완전히 사라질 수도 있다고 미국 국립해양대기청(NOAA)이 발표했다고 TASS 통신이 보도함.
- ◆ 2014년 겨울, 북극에서 위성관측 사상 최소량의 얼음이 기록되었다고 과학자들이 전함. 다른 기후학자는 이전에도 그러한 현상은 있었다는 증거도 많기 때문에 특별히 우려할 필요는 없으며, 북극곰 및 다른 생물들은 거기에 생존할 수 있게 되었다며 그러한 예측의 타당성에 의문을 가짐.

출처: [www.arctic-info.ru](http://www.arctic-info.ru). 2015.05.07.

### ○ 4월 북극지역 얼음면적이 최소량에 근접함

- ◆ 4월 북극 해빙의 평균면적이 1,400만 $m^2$ 로 관찰 이후 2번째로 낮은 수치를 보임. 이것은 평균보다 81만 $m^2$ 보다 적고, 2007년 4월에 기록한 최소 수치보다 8만 $m^2$  많음.
- ◆ 바렌츠해, 오호츠크해, 베링해에서는 평상시 보다 작은 수치를 보임. 금년 4월 첫 주에 얼음 손실이 급속도로 진행되고, 중반에는 작은 안정화, 후반에는 급속하게 감소되는 특징을 보였다고 기상학자가 말함.

출처: [www.arctic-info.ru](http://www.arctic-info.ru). 2015.05.07.