

| 특집 | 북극해항로 운항 | 화물 | 선박 | 기후변화 |

[특집] 2016년 상반기 북극해항로 운항 신청 현황

영산대 북극물류연구소(IAL) 2016. 7. 4

1. 2016년 상반기 북극해항로 운항 신청 현황

- 2016년 6월 30일 기준 러시아의 북극해항로국(NSRA)은 총 377회의 통항신청을 접수했으며, 이중 373회의 신청이 허용되었음. 373회의 북극해 통항 허용건수 중 외국적선박의 통항 신청은 모두 86회로 네덜란드 국적선이 모두 29회로 제일 많으며 통항 신청한 선박을 국적별/선종별로 보면 표와 같음.

국적	벌크	액체	중량	준설	크루즈	연구	기타	합계
네덜란드	0	0	25	0	0	0	4	29
룩셈부르크	0	0	0	17	0	0	2	17
리베리아	0	2	3	0	0	0	1	5
중국	0	0	2	0	0	0	2	4
파나마	0	0	1	0	0	1	1	3
바하마	0	0	0	0	1	1	0	2
기타	2	2	10	3	0	1	11	26
합 계	2	4	42	20	1	3	20	86

2. 2016년 상반기 비러시아 선적 선박¹의 북극해항로 운항 신청 내용 평가

- NSR 운항 신청서 상의 신청 지역으로 보면, 014년 이래 계속되어 온 러시아 북극해 Yamal LNG 플랜트 건설 관련 Sabetta항로의 중량물, 건자재 등의 수송이 급증하고 있음. Sabetta항로의 운송이 모두 43회 이루어지며, 특히 Sabetta항을 지나는

¹ 러시아 선박의 운항은 러시아 북극의 내부 운항이므로, 국제통과수송에 해당되는 외국적선박을 편의상 비러시아 선적 선박으로 표현하기로 함

통과운송은 모두 4차례 계획되어 있으나, 네덜란드의 중량화물 운송선의 경우 베링해로 진입하여 Sabetta항까지의 운송과 통과운송을 동시에 중복 신청하였으므로, 통과운송의 숫자가 증가할 수 있음.

- 낮은 국제유가로 인해, 당분간은 NSR의 국제통과수송 경쟁력이 낮아 보이며, 작년보다는 조금 나아졌지만, 올해도 유럽과 아시아간의 NSR 국제통과수송은 여전히 낮은 수준을 보일 것으로 예상됨. 서쪽에서 동쪽으로의 통과운송이 2회(크루즈선, 중국), 동쪽에서 서쪽으로의 통과운송이 1회(포르투갈), 왕복운송이 1회(중국) 이루어질 것임..
- 중국선적 선박은 총 4척이 신청했으며, 국영선사인 COSCO의 경우 2015년 말 계획대로 NSR 왕복운항과 1회의 편도운송을 신청하였음. 우리나라와 일본은 파나마선적 선박으로 북극해항로 운항신청을 했으며, 우리나라는 POS SM사의 Sun Shine호, 일본은 Hachiuma Steamship의 Yamato호가 Sabetta항으로의 운항 신청을 하였음. Sun Shine호와 Yamato호는 모두 쇄빙등급을 가지고 있지 않는 선박으로 Sabetta항으로 운송할 화물을 운송하면서 통과운송계획을 가지고 있음
- Bahama 선적의 크루즈선 Hanseatic 호는 북극해항로를 서쪽에서 진입하여 북극해항로 상의 주요 지역을 들린 후 동쪽으로 나올 예정임.

3. 2016년 5월 울산항에서의 북극해항로 Sabetta 항 경유 중량물 복합운송 사례

러시아 시베리아 토볼스크 화학공장(ZapSibNeftekhim)항 중량물과 대형장비 울산 최초 선적

- 2016년 5월21일 울산항에서 (러시아 시베리아 토볼스크에 건설 중인 화학회사) ZapSibNeftekhim 폴리올레핀 생산 공장에 설치될 에틸렌 크랙커 유닛 용 중량화물과 대형장비의 최초 선적이 이루어졌음. ZapSibNeftekhim을 위한 일부 장비들은 러시아에서 생산되지 않아 해외로부터 소싱해야 하고, 또 다른 것들은 Uralkhimmash 등 러시아 국내 지역에서 생산되고 있음. 장비운송계약은 러시아 전체 35개 지역회사들과 계약 체결하였음.
- 첫 번째의 울산 선적(Big Lift사의 Happy Sky호)에서는 길이 106미터, 직경 6.8미터, 무게 97톤인 2개의 C3-스플리터를 포함한, 5개의 원주들이 실린 것임. 이 장비들은 각각 900톤을 들어 올리는 능력을 가진 2개의 중형 크레인이 장착된 특수선으로 수송되었음. 이 배는 NSR을 항해하기 위해 적합한 Arc4 급으로 설계되었음. 이 화물들은 인도양과 수에즈 운하를 통과한 후 북극해를 가로 질러 NSR을 통과하기 위해 환적항으로 운항된 후, Ob와 Irtysh강

하류의 Tobolsk 산업항까지 운송하기 위해 특수 바지선에 환적될 것임.

- 2016년 북극 항해기간 동안 4척의 선박으로 한국, 중국, 일본, 이탈리아와 독일 등으로부터 58개 유닛 총 6만톤의 중량화물과 대형 장비를 수송할 것으로 기대됨. 이 운송은 Deuro Projects 등 러시아 회사들에 의해 관리될 것임. 2017년에는 철도와 항공편도 함께 이용될 것임. (<http://www.sibur.ru> 2016-06-21)



(출처: <http://www.sibur.ru> 2016-06-21)

4. 주요 비 러시아 선적 선박의 NSR 운항 신청 현황 세부 내용

- 네덜란드선적 선박은 모두 29척이 통항을 허락을 받았으며, 중량화물운반선이 26척임. 네덜란드의 중량화물선은 북극해항로 통항을 신청하면서 사베타항로의 운송을 신청하였으며, 북극해항로의 모든 통항가능 경로²를 신청하였음. 5월부터 6월 사이의 북극해항로 통항을 신청한 중량화물운반선 총 14척 중 3척을 제외한 11척이 북극해항로를 통항하였으며, 이중에서 6척이 중국에서 선적하여 사베타에 하역하였으며 5척은 쥐브

² 사베타항을 들리는 북극해항로의 모든 통항가능경로는 서쪽에서 진입한 후 서쪽으로 나오는 항로, 서쪽에서 진입하여 동쪽으로 나오는 항로, 동쪽에서 진입하여 동쪽으로 나오는 항로, 동쪽에서 진입하여 서쪽으로 나오는 항로를 말함.

리게와 안트워프에서 선적하여 사베타에서 하역하였거나 현재 사베타로 향하고 있음.

- 룩셈부르크선적 선박은 모두 17척이 통항을 허락을 받았으며, 준설선과 준설을 위한 바지선임. 이중에서 1척만 Arc4 등급이며 16척의 선박은 내빙등급이 없는 선박이며 7월 1일 이후에 북극해항로에 투입될 예정임.
- 리베리아 선적 선박 5척은 탱커선 2척과 중량화물운반선 3척이 통항을 신청하였으나, 아직 통항한 사례가 보이지는 않음. 특히 두딘카항으로의 운송을 신청한 2척의 중량화물운반선은 7월 15일까지 북극해항로 통항을 신청하였으나 현재까지 통항하지 않았음.
- 중국선적 선박(홍콩 포함)은 모두 4척이 통항을 신청하였으며, HUA YANG LONG, XIANG HE KOU(이상 중량화물운반선), TIAN XI, YONG SHENG(이상 다목적선)임. 특히 TIAN XI와 YONG SHENG은 COSCO 선박으로, YONG SHENG은 왕복운항을 TIAN XI는 북극해항로 서쪽에서 동쪽으로의 통과운항을 신청하였으며, 이는 2015년 COSCO가 밝힌 2016년의 북극해항로 운항계획과 일치하는 것임. 중량화물운반선 HUA YANG LONG은 중국 교통성 산하의 광저우 구조회사 선박이며, XIANG HE KOU는 COSCO선박으로 중국에서 제작된 Yamal프로젝트 화물을 운송할 계획임.
- 파나마 선적 선박은 모두 세 척이 북극해항로 통항을 신청하였으며, 두 척의 선박이 중량화물운반선으로 모두 사베타로 중량화물을 운송할 계획임. YAMATO호는 일본 NYK계열 하치우마기선에서 운항신청을 했으며, SUN SHINE호는 우리나라의 POS SM에서 운항신청을 했음. YAMOTO호는 서쪽에서 진입하여 사베타항에 하역한 후 동쪽으로 나오며, SUN SHINE호는 동쪽에서 진입하여 역시 사베타항에서 하역한 후 서쪽으로 나올 예정으로 보이나, 서쪽에서 진입하여 사베타항으로의 운항도 동시에 신청하였으므로 실제 통과운항여부는 미확정임.
- 기타 국가들 중에서 포르투갈 선적 벌크선 Gretke Oldenforff는 벌크선박으로 베링해에서 바렌츠해로 통과운송을 할 계획임.

출처: 러 북극해항로국(NSRA) NSR 운항 신청 자료에 의거, 북극물류연구소가 분석하였음.

<북극해항로 운항>

○ 북극해항로 운송량, 최대 6천만 톤까지 증가될 것

▶ 7월 1일까지 국제운송회랑으로서의 북극해항로발전 재무경제모델이 준비될 것임. 가시적인 장래에 북극해항로의 화물기반이 최대 6천만 톤까지 증가할 잠재력을 주시하고 있음. 아시아인프라투자은행(AIB)가 북극해항로발전 프로젝트에 관심을 표명했다고 Russia-ASEAN 포럼 중 브리핑에서 알렉산드르 갈루쉬카 극동발전부 장관이 발언했다고 TASS가 전함.

▶ 운송시간 절감이 10%가 넘는 17개 통과 노선(대부분이 동아시아에서 북유럽으로 가는 노선임. 총 운송량: 연 약 6천만 톤) 북극해항로로 돌리는 것이 잠재적으로 가능하다고 이전에 아르투르 니야즈메토프 극동발전부 차관이 말한바 있음. 북극해항로를 경유한 러시아 수출운송은 2030년경에는 최대 연 3천만 톤까지 증가할 수 있음. 현재 이 예상의 장애요인은 연중 내내 북극 항행이 불가능하다는 것과 쇄빙선단의 부족이라고 차관이 말했음.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.05.20.

○ 러시아 '발틱 조선소', 원자력 쇄빙선 'Artika'호 6월16일 진수

▶ 러시아는 세계 최대 원자력 쇄빙선 Arktika를 진수하였음. 이 쇄빙선은 러시아 국영 Rosatom의 주문에 따라 건조되었음. 쇄빙 가능 최대 얼음 두께는 2.9 미터임. 재원: 길이 - 173.3m, 폭 - 34m, amidships depth - 15.2 m, designed draft - 10.5 m, minimal working draft - 8.55 m, DW- 33,54천 톤, 수명- 40년, 승무원 - 75 명.

▶ Universal 원자력 쇄빙선은 전 NSR 구간에서 연중 내내 항해와 아시아-태평양 시장으로의 탄화수소 운송을 지원하게 될 것임. Arktika의 진수식은 6월 16일 러시아 상트페테르부르크의 Baltic 조선소에서 거행되었음.

출처: <http://sudostroenie.info/> 2016.05.23., [theindependent](http://theindependent.com), June 18, 2016)

○ 지구온난화에도 수에즈운하는 향후 10년 간 선호 항로가 될 것

▶ 북극운항의 상업적 가능성과 애로점에 관한 코펜하겐 비즈니스 스쿨 운항부 연구진들의 새로운 조사에 의하면, 향후 10년 내에 ice class 선박 투자의 경제적 타당성을 발생시키기에는 북극해항로의 운항 시즌은 너무 짧음. 그리고 2035년 이후에야 러시아 북극연안을 따른 북극 해항로가 몇몇 대비 가능한 사이즈의 선박에 있어 경쟁력 있게 될 수 있을 것임.

연구목적은 북극해항로를 사용하는 내빙보강 컨테이너선에 대한 투자가 공해와 수에즈 운하만 경유하는 선박에 대한 투자보다 이익이 되는 시점을 밝히는 것임.

연구 저자들은 북극해항로를 이용하는 선박(8000TEU)을 공해와 수에즈운하를 경유하는 8,000TEU, 10,000TEU, 15,000TEU급 컨테이너선과 각각 비교함. 조사의 일환으로 내빙보강 선박이 운항시즌에는 북극해항로를 따라 항해하고, 북극해에 접근이 불가할 경우에는 수에즈운하를 경유한다고 정함.

수에즈운하를 이용하는 일반 컨테이너선보다 북극해항로 운항용 내빙보강 선박에 대한 투자가 몇

년도에 유익하게 될 것인지 정하기 위해서 동 비즈니스 스쿨의 조사에 혁신적인 계산프로그램이 사용됨. 선박의 기술사양, 크기, 타입, 엔진 출력, 평균속도, 운항거리, 운항시즌, 통과요율, 하중 등 10여 개 이상의 변수를 고려해서 동 프로그램을 사용하여 연구자들은 컨테이너선 1척의 비교생산비를 계산함. 연구자들의 발표에 따르면, 동 프로그램은 경제모델을 응용 조선의 문제와 결합시키는 유사 프로그램에서 최초의 프로그램이며, 북극해 운항을 전통적인 해로들과 비교하기 위해 특별히 고안된 프로그램임.

이 외에도, 적용된 총체적 방법들은 다양한 요인들과 변수들이 북극해항로 이용의 타당성이 운항에 어떻게 영향을 미치는 지 그리고 따로 선별된 시나리오에서 언제 손익분기점에 도달하는 지를 이해할 수 있는 상세한 시나리오를 작성할 수 있게 해줌. 이렇게 해서, 동 프로그램은 더 높은 혹은 낮은 가격의 연료가 어떻게, 예를 들어, 북극경유 운항의 경제적 계산에 영향을 미치는 가를 세세하게 검토할 수 있게 해줌

Peter Grønseth 동 연구 수석연구관의 말에 의하면, 수에즈운하 운항 선박대비 내빙보강 선박의 높은 연료비와 자본비용을 보상하기에는 현재는 매년 항행시즌이 너무 짧음. 이 외에도, 항행시즌은 대부분의 정기운송선이 운항하는 고정적인 운항 스케줄을 세우기에는 너무 비정규적임.

조사에서 연료비 절감을 위한 저속 운항을 포함한 몇 가지 시나리오를 분석했음.

이와 관련, Grønseth는 운송회사들은 수에즈운하가 아닌 최저 속도로 북극해항로를 통과함으로써 추가로 경비를 절약할 수 있을 것이라고 결론을 냄. 하지만 현 유가 하락은 운항거리 감소에도 불구하고 북극항로 이용에 대한 동기를 감소시킨다고 덧붙임.

여기에는 선박의 크기, 쇄빙선의 존재, 통과 요율, 쇄빙선 요율, 유가, 향후 해빙 감소 등 노선 이용 시역제 조건들이 속함. ice-free 항행 시즌이 급속히 증가하고, 유가가 현저히 상승할 때조차도 선박 크기에 따른 경제 지표의 최저비용으로 수에즈운하로 초대형 선박들은 운항할 수 있음.

그리고 비록 연구결과가 북극의 정기운항은 2040년경 쯤 경제적으로 타당해 질 것이라고 보여주지만, 북극해항로 정기선의 가능성은 심각한 부정확성과 관련된 몇 가지 중요한 전제조건에 좌우될 것임.

여기에는 선박의 크기, 쇄빙선의 존재, 통과 요율, 쇄빙선 요율, 유가, 향후 해빙 감소 등 노선 이용 시역제 조건들이 속함. ice-free 항행 시즌이 급속히 증가하고, 유가가 현저히 상승할 때조차도 선박 크기에 따른 경제 지표의 최저비용으로 수에즈운하로 초대형 선박들은 운항할 수 있음.

출처: <http://arctic.gov.ru/> 2016.05.16.

○ 북극해항로 종합발전계획, 추가 작업 필요

▶ 북극해항로 종합발전계획은 추가 작업이 필요하고, 동 계획은 북극의 운명에서 북극해항로가 할 수 있고, 당연히 해야 할 역할에 상응해야만 한다고 아르한겔스크 북극발전국가위원회 회의에서 드미트리 로고진 부총리가 발언함.

전문가의 견해에 따르면, 현재 북극존 개발전략의 유망발전분야 및 주요 대책이 일부만 반영됨.

산업분야는 연안-항만 인프라 및 운송의 기본 발전방향을 단편적으로만 반영하고 있음. 항구는 페벡항, 페트로파블로브스크-캄차트키항, 사베타항, Novoportovskoe 유전의 연중 상시 운영되는 석유선적 터미널이 언급됨. Ice class 특수선 건조는 2020년까지 8척만 계획되어 있음. 준설작업, 북극해항로와 연계될 하천-철도 운송 개발 등 극히 중요한 사항도 언급되어 있지 않음.

출처: <http://arctic.gov.ru/> 2016.05.24.

○ 북극해항로 총괄 단일 오퍼레이터 곧 창설될 것임

▶ 북극해항로 단일 오퍼레이터가 가까운 시일 내에 창설될 것이라고 해양 부서와 국가북극발전위원회 공동회의에서 드미트리 로고진 부총리가 말했다고 TASS가 전함.

오퍼레이터는 선박 신조 발주 문제 등 모든 안건을 직접 전담하는 업무의 주체가 될 것임. 업무를 전담하고 자세히 연구할, 권위 있는 오퍼레이터가 필요함. 가까운 시일 내에 창설해야 하니, 국방부와 공동으로 교통부가 속히 이 안건을 검토하여 통보해 주길 요청한다고 로고진이 말함.

우선, 동 오퍼레이터 창설에 힘을 모으는 데서 시작하여, 향후 자체적으로 화물 운송을 확보·화물을 동 노선으로 돌리는 일 등 오퍼레이터의 모든 활동을 전적으로 지지해야 함. 지정학적 상황은 변화하고 있음. 운송회사들의 입장에 강하게 영향을 줄 군사적 위협들이 모든 경제 수치위에 덧씌워 질 수 있을 것임. 그래서 우리는 중요한 모든 준비 작업 후, 앞서 시행하면, 여기서 거대한 물류가 이뤄질 것이라고 부총리가 강조함.

출처: <http://www.logistic.ru/> 2016.05.24.

○ 북극 공선 운항 문제를 최우선으로 해결해야 해

▶ 북극해항로 발전 프로젝트는 효율정책과 발주 부분에 특히 보충작업이 필요함. 첫 번째로, 공선 운항 문제를 해결해야 한다고 드미트리 로고진 부총리가 해양 부서 및 국가북극발전위원회의 회의에서 말함.

▶ 북극해항로 프로젝트 이행 및 해결방법의 애로점에 대해 알렉산드르 필라소프 박사 겸 북극 및 북극 지방 경제 센터 센터장이 <오늘의 경제>에서 말함.

«프로젝트 상에는 항로에서 서비스를 제공하는 쇄빙 선단 같은 많은 플레이어들이 있음. 이들 항로상에서 제도적으로 서비스를 제공하는 수많은 플레이어들 모두가 물류 증대에 관심을 가지는 것은 아님. 교통부에 있어 물류 증대는 새로운 성가신 일을 의미하며, 항만설비들 및 자금 배분을 생각해야 함. 항로가 작동하고, 물류가 있고, 통과 운송이 증대하고, 인기 항로가 되기를 원하는 국가의 이해가 자신들에게는 이익보다는 설비비와 책임비용 등 거대한 비용을 의미하는 부처의 이해와 모순되는 딜레마에 빠짐.

<공선 운항>은 화물 없이 항로를 따라 운송선이 움직인다는 것을 의미하는데, 예를 들면, 유럽에서 아시아로 또는 북극, 무르만스크로는 적재하고, 반대노선은 공선으로 운항함. 운항 전술은 양 노선을 적재하고 운항하는 것임.

이 과제가 완수되기 위해서는 북극해항로 물류구조에 맞춰서 항만들에 대한 대규모 투자가 필요함. 현재 항만들은 대규모 운송뿐만 아니라 많은 물류 증가에도 전혀 준비가 되어있지 않음.

북극해항로 이용 문제는 현실적이어야 하고 극단적으로 빠지지 않아야 함. 북극해항로를 수에즈운하의

직접적 경쟁상대로 칭하는 것은 아직은 이릅니다. 소비에트시대에도 북극해항로로의 운송량을 몇 천만톤까지만 보지 않았음. 반면, 탄화수소 운송에 특화된 노선이 되면, 다른 것에 손을 댈 필요가 전혀 없다는 비관론자들도 옳지 않음.

항만청장들은 시험 운항들이 반드시 실행되어야 한다고 확신하고 있음. 여기에는 항행기간과 어려운 해빙 상황 등 북극해항로의 조건들이 필요함. 북극해항로의 발전을 출발항인 무르만스크항, 아르한겔스크항부터 동 노선의 종착항이자, 컨테이너 물류허브의 조성을 구상중인 페트로파블로프스크-캄차크카항까지 항만 인프라 시설의 세밀한 작업들과 관련 짓는 것은 현실적임. 블라디보스톡항과 나훗드카항을 정비하는 것이 더 현실적이고 실현 가능한 목표이기는 함.

출처: <http://arctic.gov.ru/> 2016.05.24.

○ 북극 기본법 부재, 개발 효과 감소시켜

▶ 북극관련 기본 법률의 부재는 개발 효과를 감소시키고 환경과 자원이용분야를 비롯하여 법률 준수와 관련된 많은 문제를 초래할 것이라고 유리 차이카 러시아 검찰총장이 금요일 러시아 북극존 자연보호법 및 자원이용분야 감독 회의 후 말함.

이와 관련하여 검찰청 연방법 집행 국가감독국에 경제발전부와 연합하여 해당 연방법안을 두마에 제출할 것을 위임했다고 차이카가 덧붙임.

출처: <http://arctic.gov.ru/> 2016.05.27.

○ 핀란드, 미·러 참여 핀란드 북극정상회담 개최 희망

▶ 북유럽국가 정상회담에서 러시아의 역할 및 유럽 안보 문제에 관해 논의했으며, 러시아를 국제 협력의 무대로 되돌려서, 발틱해와 발틱 3개국의 긴장완화를 유도해야 한다는데 전원 동의함. 이와 관련, 러시아와 미국이 참여하는 북극정상회담의 핀란드 개최를 사울리 니이니스퇴 핀란드 대통령이 제시함. 핀란드는 2017년부터 2019년까지 북극이사회 의장국임.

여러 회담에서 이 안건을 제의했고, 어느 나라도 반대표명을 하지 않았음. 하지만 이를 위한 필수 전제 요건은 세계가 안정되는 것이라고 대통령이 말함.

출처: <http://arctic.gov.ru/> 2016.05.14.

○ 로고진: 북극 프로젝트 145개 완비

▶ 러시아가 4.8조 루블(약 USD 725억) 규모의 북극프로젝트 145개를 준비했다고 드미트리 로고진 부총리 겸 북극발전국가위원회 위원장이 북극발전국가위원회 간부회 회의에서 말했다고 리아노보스찌가 전함.

경제발전부 자료에 의하면, 거의 4조 루블(약 USD 604억)이 예산외 재원인, 총 자금 4.8조 루블(약 USD 725억) 규모의 145개 프로젝트가 유망프로젝트 리스트에 포함되고, 유망 산업부문 간 공동프로젝트에는 약 2.8조 루블(약 USD 423억) 규모의 17개 프로젝트가 들어간다고 로고진이 발언함.

출처: <http://ru.arctic.ru/> 2016.05.24.

○ 캐나다, 북극 물류서비스로 군사력 확장의 초석 다져

▶캐나다군이 물류서비스 분야 확장을 통해 북극에서 자국의 군사력을 확장할 계획이라고 Defense News 주간지가 전함.

주간지에 의하면, 캐나다군이 북극 물류서비스 분야를 확장할 계획이며, 이것으로 이 메마르고 고립된 지역에 자국의 더 많은 군사력 확장을 위한 토대를 마련하게 될 것임. 물류 구조의 개선은 캐나다의 새로운 자유정부의 북극 활동의 활성화라는 목표달성에 필요함. 겨울에만 사용하고 있는 2013년에 개설된 훈련센터를 확장하는 한편, 초기단계 군사행동을 신속히 전개하고 최대 30일까지 북극작전을 실행하기 위해서 2018년까지 북극에 작전센터 및 군함 급유센터를 조성할 계획임. 캐나다는 북극에 인도 국토보다 큰 약 3.9백만 제곱킬로미터의 영토를 소유하고 있음.

출처: <http://tass.ru/> 2016.05.24.

○ 러시아, 아시아투자자들의 북극 참여 기대

▶가까운 시일에 북극해항로 물동량을 최대 연 6천만 톤까지 증가시킬 계획이며, 러시아 정부는 아시아투자자들과의 북극협력을 기대하고 있음을 ASEAN 정상회의에서 알렉산드르 갈루쉬카 극동발전부 장관이 시사한 바 있음. 해외투자자들이 대거 참여하는 페테르부르크 경제포럼 중에 북극 컨퍼런스를 기획하여, 정부차원에서 북극 개발에 많은 관심을 가지고 있다는 것을 입증함.

정부가 북극해항로 통과운송의 현격한 증가를 기대하고 있으며, 그 성장 동력으로 야말반도에서 진행되고 있는 '노바테크'사와 '가스프롬 네프티'사의 석유가스프로젝트가 있다고 바체슬라브 룩사 '아톰플롯'사 사장이 말함.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.05.23.

<화물>

○ 푸틴대통령 크렘린에서 화상전화로 Vorota Arktiki 첫 탱커선적 스타트

▶블라디미르 푸틴 대통령이 화상전화로 크레믈린에서 Novoportovskoe 유전 석유의 신설 터미널 "Vorota Arktiki"에서의 첫 탱커의 선적 시작을 공표함.

이것은 중대한 사건임. 3년간 186십억 루블(약 USD28억)이 투입된 국가 석유가스분야의 거대자본 프로젝트중 하나임. 석유가 파이프라인을 통해서가 아닌, 해상에서 최초로 선적됨. 최신 기술이 적용된 동 터미널은 야말 반도 최극단의 매우 혹독한 조건에서 운용될 것이라고 푸틴이 덧붙임. 알렉세이 밀레르 '가스프롬'사 사장과 알렉산드르 듀코프 '가스프롬 네프티'사 사장이 현지 터미널에서 참여했다고 TASS가 전함.

▶야말반도 미스 카멘니 지역 오브만 해역에 위치한 동 터미널은 북극 최초의 연중 상시 운영가능 터미널이며, 극한의 자연기후조건에도 석유의 해상선적이 가능하고, 탱커로 환적된 석유는 오브만-북극해항로를 통해 연중 공급될 것임. Novoportovskoe 유전에서 보낸 원유가 연 8.5백만 톤 이상 환적 가능함. 동 터미널에 수반되는 10.5 킬로미터 이상의 해상-육상 석유파이프라인, 저장탱크 등의 인프라가 오브만 연안에 조성되었음.

출처: <http://www.vesti.ru/> 2016.05.25.

○ 에너지부, 북극 매장지개발 촉진안 논의

▶포럼 'Texnoprom-2016' 중에 북극프로젝트들에 관한 국가지원책 적용 효과와 북극 석유가스전 개발 촉진에 관한 새로운 제안을 듣고 논의할 계획이라고 키릴 몰로드쪄프 에너지부 차관이 전함.

북극 매장지 개발용 현대적인 선박의 건조, 빙하밀 탐색·시추 기술개발, 특수 해양장비 적용은 북극 석유가스기업들에 있어 중요한 기술적 도전임. 에너지부는 기업들과 공동으로 북극대륙붕 시추 시 요구되는 약 300개 기술을 분석하고 선별하여, 현재 수입대체 작업의 일환으로 단계적으로 도입하고 있으며, 부처내부에서 북극프로젝트의 행정적 장벽제거 작업이 활발히 진행되고 있다고 차관이 말함.

출처:www.arctic-info.ru 2016.05.27.

○ 러시아, 5년 내 천연가스 액화 원천기술 확보

▶'가스프롬'사와 '가스프롬뱅크'은행이 'Kriogenmash'사('가스프롬뱅크'그룹 계열사)에 천연가스 액화기술 개발을 의뢰할 계획이며, 연례 주주총회에서 동 거래에 대한 동의를 안건을 붙일 것이라고 Vedomosti지가 주주총회 자료를 인용하여 전함.

'Kriogenmash'사가 3.67 십억 루블(약 USD 55백만)이상을 들여 5년 안에 동 기술을 개발할 것으로 생각됨. 'Kriogenmash'사 측근의 말에 의하면, 혼합냉매에 의한 액화기술 마무리를 위해 시간 당 10톤 (연 87.6만 톤)을 생산하는 중간 규모의 가스액화 블록을 만들 계획임. 동 기술개발에 해외기업들을 유입할 계획은 없음.

현재 대규모 천연가스 액화기술은 대러 제재를 취한 국가들만 보유하고 있음. 금년 4월에 에너지부는 러시아 기술을 개발할 수 있는 EPC 도급회사 기능을 하는 단일 LNG 엔지니어링 센터를 만들자고 제의했었음.

출처: <http://tass.ru/> 2016.05.31.

○ '가스프롬 네프티', 2018년 원유 채굴량 6.3백만 톤 계획

▶'가스프롬 네프티'사가 Novoportovskoe 유전에서 2018년에 원유 6.3백만 톤 채굴계획이며, 향후 개발계획은 2017년 말까지 확정할 것이라고 회사 공보실을 인용하여 리아 노보스찌가 전함. 야말 반도에 위치한 동 유전의 가채매장량은 C1, C2 카테고리-최소 250백만 톤 석유-콘덴세이트, 가스-최소 320 십억 CBM 임.

출처: <http://ru.arctic.ru/> 2016.05.25.

○ FSB(연방보안국)가 NSR을 통제할 것임

▶NSR 운항 안전을 강화하는 목적으로 하는 법안으로 연방보안국(FSB: Federal Security Service)이 이 지역에서의 법 집행을 위한 전권을 부여받게 되었음. 공식적인 권한과 함께 FSB는 자동적으로 러시아 북극연안에서 작업하는 모든 선박에 대하여 조치를 취할 수 있게 될 것임. 전에서부터 FSB는 연안경비대뿐 아니라 국경경비대를 포함하였음.

▶ 2013년 9월 FSB는 페초라해에 있는 Prirazlomnaya 플랫폼에서 평화시위를 하는 그린피스 활동가들과의 분쟁을 종료하였음. 지금까지 이 지역에서의 법 집행은 비상사태처리부뿐 아니라 법원 판사, 연방수산국, 교통통제국 들에 의해 이루어졌었음. 법 개정은 6월 24일 푸틴대통령에 의하여 승인되었음.

출처: Barents Observer, June 27, 2016

<선박>

○ 'Sevmorput'호 무르만스크항으로 키를 잡아

▶ '로스아톰플롯'사의 원자력 래쉬-컨테이너선 'Sevmorput'호가 Kotelny 섬 Temp 만에서 선상하역기계를 이용하여 약 2.5천 톤의 폐건자재, 쓰레기, 금속, 차량 등의 선적을 마치고 5월 30일 선적항인 무르만스크항으로 출항함. 동 선박은 원자력쇄빙선 '야말'호의 도선 하에 북극해항로 해역을 통과하여, 6월 4-5일에 동 항구에 정박할 예정이라고 동 회사 공보실이 전함.

세계 유일 원자력추진 운송선의 10년만의 최초의 항행임.

출처: www.rus-shipping.ru 2016.05.31.

<기후변화>

○ NASA, 이례적인 기온 상승에 우려

▶ 2016년에 관측된 이상 기온은 전 세계 기후학자들을 경악시켰음. 카라해, 바렌츠해, 노바야제믈라섬, 야발반도, 그린란드 서쪽해역, 알래스카 등 북극해역에서 기온이 지속적으로 상승하는 이상 현상이 관측되고 있음. NASA 보고서에 따르면, 지난 4월은 관측사상 최고로 더웠음. 1951-1980년 기간 평균 지수 대비 1% 이상의 편차가 이미 6개월 동안 지속적으로 관찰되고 있으며, 상승세는 계속될 것임. 최근 12개월의 기온은 모든 기록을 깨게 될 것이라고 NASA는 확신하고 있음.

최근 1년 동안 지구 기온이 1880년 관측이 시작된 후 기록된 전체 온난화 지수를 25% 이상 상회하고 있다고 학자들이 말하고 있음. 향후 4~6 개월간 높은 기온이 기록을 갱신하게 될 것이라고 기후학자가 전망하고 있다고 리아노보스찌가 전함.

출처:www.arctic-info.ru 2016.05.16.