



| 특집 | 한국관련기사 | 북극해항로운항 | 수송인프라 | 조선 | 러시아 정부 동향 |

[특집]

특집: 러시아 북극정책의 재중앙집권화와 유관부처의 주요 활동

2017.5.8. 영산대 북극물류연구소(IAL)

본 특집에서는 러시아정부의 북극정책 수행 관련, 재중앙집권화 추세를 간략히 소개하고 유관 부처의 주요 활동 및 향후 러시아정부 내 북극해항로(NSR) 전담 부서 설립 가능성에 대해 푸틴 대통령과 고위관료들의 발언 및 회의내용 등을 통해 살펴보고자 함.

1. 러시아 북극정책의 재중앙집권화

- 푸틴대통령은 러시아 북극정책의 효율적인 수행을 위해, 러시아정부의 유관부처, 지역, 업체들의 제반 활동을 잘 조정할 수 있는 유연한 조직이 필요하다고 강조함.
- 2015년 2월 푸틴대통령은 러시아 북극지역의 사회경제발전뿐 아니라, 국가안보를담당 할 새로운 북극위원회 설립을 지시한바 있음. 그 결과, 러시아국가북극개발위원회(위원장: 드미트리 로고진 부총리)가 신설되었음. 로고진부총리는 북극을 러시아의 메카라 주장한 바 있으며, 북극에 대해 기존의 지역개발모델에서 보다 민족주의적이고 안보중심적인 접근방식으로 선화하였음.
- 국가북극개발위원회는 러시아정부 내 4개 부처의 북극 업무를 조정하는 역할을 수행 중임: 천연자원환경부(Ministry of Natural Resources and Environment), 경제개발부(Ministry of Economic Development), 교통부(Ministry of Transport), 국가안보회의(NSC: National Security Council). 또한 이 위원회에는 러시아 석유가스산업 대표들, 러시아국방부, 러연방보안국(FSB), 대통령실, 북극 주지사들 등을 포함 60여명이 참여 중임.

2. 2016년 국가북극개발위원회의 주요 활동 및 유관 부처 활동 평가

- 동 사업의 - 2016년 러시아국가북극개발위원회 활동의 목표는 북극존의 통합된 발전 전망을 규정하는 이슈들을 검토하는 것이었음. 주요 이슈로 수송인프라 개발, 전력부문,

인적 훈련, 북극조건에서 이용될 과학기술 개발, 수색구조시스템(SAR) 조직 및 비상사태 예방 및 대응 등이 있음.

○ 2016년 동 위원회 활동 관련 핵심 이슈는 수송인프라 개발이었음. 2016년 5월 무르만스크 회의에서 동 위원회는 NSR의 수송/물류 운영자 설립 제안서를 선택했으며, 푸틴대통령이 이 결정을 승인하였음. 2016년 6월 러시아 국방부 산하 국영업체 '아바론로지스티카(Oboronlogistika)'가 단일 물류운영자로 최종 선정이 되었음.

○ 아래 내용은 2016년 12월 13일 러시아국가북극개발위원회의 2016년 업무 평가회의 시에 로고진부총리가 유관 부처들을 평가한 내용으로 최근 언론 보도 내용 등을 요약 정리한 것임.

1) 러시아경제개발부

○ 2017년, 국가위원회는 러시아경제개발부가 제안한 통합 프로젝트 이행 전망을 상세히 살펴볼 것임. 선행 프로젝트가 정해질 것이고, 정부 지원 제공 가능성이 검토될 것임. '서방의 제재 하에서, 이들 프로젝트의 이행은 주로 자연과학과 기계제작의 역량에 달려 있음. 즉 북극의 기후조건에 적합한 러시아의 원자재, 기술, 장비들의 가용여부가 중요함.' 부총리가 언급.

2) 러시아교통부

○ 교통부 산하 기구 러시아해양하천수송청(Rosmorrechflot)이 관할하는 '북극해항로국'(NSRA)이 북극해항로의 운항 관련 행정업무를 수행 중임.

○ 로고진 부총리는 북극해항로국(NSRA)의 기능과 역할 강화를 주장 : 위원장인 로고진 부총리는 위원회 회의 시 NSRA는 북극해 수송 발전의 통합자 역할을 수행할 수 있다고 평가함. 그는 NSRA가 북극해 상의 물동량을 더 증대시키고, 유관 업체들과의 협상을 더 해야 한다고 언급하며, NSRA는 NSR로 세계의 주요 선사들을 유치시키는 작업을 담당해야 한다고 주장함. 또한, 이러한 업무는 연해주 "Zvezda" 조선소를 포함한 북극 선박 조선 프로그램과 연계되어야 한다고 언급함.

○ 교통문제 관련 대통령 특사인 세르게이 이바노프씨 역시 북극해항로 개발관련 제반 분야를 러시아교통부가 전담해야 한다고 TASS통신에 의견을 피력함.

3) 러시아천연자원환경부

○ 위원장인 로고진부총리는 작년 12월13일의 위원회 회의에서, 러시아의 대륙붕 연장 이슈 관련 전담부서인 러시아 천연자원환경부에 대한 전폭적인 지지를 약속함.

4) 러시아극동개발부(상기 국가북극개발위원회 관할 밖의 부처)

○ 2016년 7월 북극해항로 금융경제모델 수립. 북극 셔틀 쇄빙컨테이너선 운항(6척 투입) 프로젝트 추진 중. 현재 금융조달 상의 문제로 큰 진척이 없다고 함.(2017년 초 영산대 IAL 파악)

3. 러시아정부, 북극해항로 관리조직 관할부서 결정에 고심 중

○ 푸틴대통령은 2017년 3월말 러시아 아르한겔스크에서 개최된, 북극포럼 <북극-대화의 영토(Territory of Dialogue)>의 공식 연설 중에 기반시설, 수리학, 안전, 관리 및 모든 필요한 서비스를 포함한 북극해항로와 인접 거점지역들의 총체적인 개발을 책임질 별도의 기구를 창설하는 문제를 세심히 검토할 것을 행정부에 위임한 바 있음.

○ 러시아 정부가 북극해항로를 관할할 부서를 결정하기 위해 아직 논의 중이라고 이고르 레비틴 러시아대통령 보좌관이 TASS에 전함. 어떤 방식으로 조직을 만들지, 그리고 어느 부서의 관할 하에 이 조직을 둘 것인지를 정부가 지금 결정하고 있다고 함. 현재 러시아에 있어서 가장 중요한 것은 북극에 관한 국가프로그램을 신속히 채택하는 것이라고 보좌관이 말함.

4. 영산대 북극물류연구소(IAL) 의견

○ 러시아 북극해지역 개발 관련, 러시아행정부 내 여러 유관 부처의 전략과 정책들이 있으나, 정책 수행과 통합적인 관리 면에서 어려움이 있는 것으로 보임

○ 특히, 북극해항로 개발 관련, 현재의 '북극해항로국'(NSRA)은 단지 운항선박에 대한 허가증 발급과 항해정보 제공 등의 행정 및 운항서비스 업무를 수행하고 있지만, 향후 북극해항로 상의 물동량 증대를 위해서는 러시아교통부 산하에 있는 현 '북극해항로국'(NSRA)의 조직 규모, 역할과 기능을 대폭 확대하는 것이 가장 현실적인 방안이 될 것임. 새로운 조직은 북극해항로를 이용하려는 외국선사들에게 NSR 관련 종합적인 정보를 제공하는 one-stop service center 역할을 수행해야 할 것임.

○ 북극해항로와 관련된 여러 유관 부처, 북극의 지방정부, 자원개발업체, 수송/물류업체 등의 이해관계를 조율하는 것은 매우 지난한 일임. 총체적인 개발을 전담할 별도의 조직 설립 문제 검토를 행정부에 지시한 푸틴대통령의 구상대로, 과거 소련시절의 단일 행정조직처럼, 북극해항로를 다시 중앙집중화 방식으로 관리하되, 외국선사들을 위한 운항정보 제공 및 마케팅 업무 등도 담당할 수 있는 통합조직 설립이 향후 NSR의 발전에 더 기여할 것으로 생각됨.

출처: Heather A. Conley, The New Ice Curtain, Russia's Strategic Reach to the Arctic, CSIS, Aug, 2015.

The Arctic Herald, No 1(20), 2017., <http://tass.ru/> 2017.03.30.

www.portnews.ru, <http://www.rzd-partner.ru/> 2017.03.30.

- 끝 -

< 한국 관련 기사 >

○ 한국이 북극해항로의 발전에 관심을 표명

▶ 2017년 4월14일 모스크바 소재 러시아 경제개발부에서 주러 한국대사관 강대수 경제공사와 경제개발부 국제협력발전국 라파엘 아브라만 국장은 북극지역에서의 한-러 국가간 협력 문제를 협의하였음. 경제개발부 국장은 북극해항로 발전을 포함한, 북극에서의 러시아의 주요 활동 우선순위 등을 소개하였으며, 이외에도 북극에서 추진 중인 인프라 건설, 수송발전, 에너지, 가공산업 등 분야에서의 우선순위 프로젝트들에 대해 소개하였음.

한편, 한국 측은 북극 자원개발과 북극해항로의 발전에 대해 큰 관심을 표명했음. 이 외에도, 한국 조선 분야의 경험, 인프라 현대화, 현대적 기술 연구 경험 등을 감안한 러시아와의 상호보완적인 협력관계 구축 필요성을 언급하였음

출처: www.economy.gov.ru 2017.04.14.

< 북극해항로 운항 >

○ '로스아툼', 북극해항로 물동량이 3-5년 후 35백만톤까지 증가될 것

▶ Rosatomflot사 쇄빙선들의 에스코트 하에 2016년에는 2015년의 2배가 넘는 410척(2015, 195척)의 선박이 총 5.3백만톤(2015, 2백만 톤)을 운송했음. 이미 체결된 계약들이 있기 때문에 금년에는 이 증가세가 유지될 것으로 생각된다고 알렉세이 리하초프 사장이 TASS와의 인터뷰에서 말함.

동 사의 예상에 의하면, 5년 후에는 NSR 물동량이 35백만 톤까지 증가할 수 있으며, 이는 '노바텍'사의 <야말 LNG>프로젝트와 '가스프롬 네프티'사의 Novoportovskoe 매장지 개발 같은 대형 프로젝트들이 이 항로를 이용할 예정이어서 가능할 것이라고 리하초프 사장이 언급함.

출처: <http://forumarctica.ru/> 2017.03.31.

○ 북극수역, 겨울항행시기 개시 후 선박 113척 빙중 도선

▶ 러시아해상하천운송국에서 4월 7일 기준, 동결항들의 빙상 상태와 쇄빙선 도선에 관한 정보를 공표함.

두딘카항 : '아브라아미 즈베냐긴'호와 '두딘카'호가 항내 쇄빙작업 수행. 항내 빙중 항행은 Arc6 이상으로 제한.

사베타항 : '모스크바'호, '블라디보스톡'호, '토르'호가 항내 수역 쇄빙선지원. 항구로의 도선은 원자력쇄빙선 '바이가치'호가 수행. 겨울항행기간 개시 후 항구로 도선한 선박은 113척임. 항내 빙중 항행은 Arc4 이상으로 제한.

아르한겔스크항 : '카피탄 예브도키모프'호, '카피탄 차다예브'호, '카피탄 코솔라포브'호, '노보로시스크'호, '딕손'호가 항내 도선업무 수행. 겨울항행기간 개시 후 항구로 도선한 선박은 118척임. 항내 빙중 항행은 Ice2 이상으로 제한.

출처: <http://www.morvesti.ru/> 2017.04.07.

○ 초대형 원자력쇄빙선 '승전 50주년'호, 6월 15일에 북극크루즈운항 개시

▶ 원자력쇄빙선 '승전 50주년'호의 첫 번째 북극크루즈 운항이 6월 15일로 계획되었고, 금년에는 총 5회의 크루즈운항이 예정되어 있다고 '아톰플로트'사 공보실에서 전함.

극점에서의 왕복여행은 약 11일이 소요됨. 약 5일을 걸려서 극점에 도달하고 나서, 쇄빙선은 거대한 조류시장과 북극곰, 바다코끼리, 고래, 독특한 동근 돌들과 풍요로운 자연을 볼 수 있는 프란츠 요제프 제도의 섬들을 방문함. 관광객들은 별판에서의 바베큐 파티, 북극점을 돌며 운무 추기, 북빙양에서 수영하기, 헬리콥터로 북극점과 지지 않는 태양을 즐길 수 있음. 비용은 약 28천 달러이며, 대부분이 미국과 유럽의 관광객들이지만 최근에는 아시아 관광객들의 수도 증가하고 있음.

출처: <http://www.atomic-energy.ru/> 2017.04.06.

○ 'VostokUgol'사와 'Nordic Bulk'사, 북극해항로 발전위해 합심

▶ '북극광산회사(AGK)'사와 해운회사 'Nordic Bulk Carriers'사 간에 장기협력 계약서의 조인식이 아르한겔스크에서 개최된 <북극-대화의 땅> 포럼에서 있었음.

합의문은 북극해항로를 개발하고, Taymyr 반도에서 반출되는 화물량을 연 30백만 톤까지 증가시키는 것을 목적으로 하고 있음. 이를 위해 Panamax(DW 76천 톤)급 선박들을 이용하기로 합의했으며, 동 선박들의 서비스지원을 위해 AGK사는 건설 중인 Chaika 항(아르한겔스크 주, 세베로드빈스크 시)을 확대할 계획임. 양측은 Panamax급 선박들의 확충을 위해 공동으로 발주, 건조, 자금조달, 운영할 것으로 예상됨.

"오늘 우리는 NSR과 러시아북극의 향후 개발에 있어서 중요한 서류에 서명했음. 새로운 경제성장점을 만들고, 전 지역을 완벽하게 개발하는 것은 물류과제의 해결, 항만 건설, 북극해항로의 개발 없이는 불가능함. 우리는 북극회랑의 물동량을 증가시켜 줄 'Nordic Bulk'사와의 협력을 증진시켜 갈 것"이라고 바짐 부가예프 'AGK'사 사장이 조인식에서 말함.

'AGK'사는 Taymyrskiy 탄전 종합개발프로젝트를 시행하고 있는 "VostokUgol"사의 계열사임.

출처: <http://vostokcoal.ru/> 2017.03.29.

○ 북극해 상업운항, 지속적으로 활발히 증대되고 있어

▶ 주로 러시아북극존의 산업·원료 프로젝트의 개발로 인해 북극의 상업운항은 계속해서 활발히 발전될

것이라고 예브게니 암브로소프 'Sovkomflot'사 제 1부사장 겸 북극경제이사회 부의장이 아르한겔스크에서 개최된 북극포럼 패널 세션에서 말함.

북극해항로 화물운송량이 2016년에는 역대 최대 기록인 1987년 6.5백만 톤을 초과했고, 2020년경에는 이의 3배까지 증가할 수 있음. 고위도 해역을 운항하는 선사들의 주요 우선순위 중 하나는 높은 환경안전규정을 최대한으로 준수하는 것임. 이를 위해서는 특별히 설계된 최신 기계를 사용하고 고도의 전문성을 가진 인력을 유입해야 함. 고위도 지역 항행의 질과 기준을 준수하기 위해서는 추가적인 감시가 필요하다고 강조했다.

작년 가을부터 우리 회사는 Novoportovskoe 석유가스콘덴세이트전의 원유를 운송하기 시작했으며, 이를 위해 최대 두께 1.8미터의 얼음을 깰 수 있는 ice class Arc7급의 독특한 북극 셔틀탱커 'Shturman Albanov', 'Shturman Malygin', 'Shturman Ovtyn'호들을 특별히 건조했음.

금년 3월까지 동 탱커들은 총 1.3백만 톤의 원유를 운송했음. 동 포럼 전날에 회사 선단에 <야말 LNG> 프로젝트를 위해 건조한 Arc7급의 독창적인 쇠빙가스운반선 '크리스토프 데 마제리(Christophe de Margerie)'호가 합류했다고 덧붙임.

아르한겔스크 북극포럼에서 고위도 작업용 최첨단 북극 셔틀탱커 'Shturman Malygin'호, 'Shturman Ulyanov'호, '크리스토프 데 마제리'호의 모델을 소개했다고 회사 공보실이 전함.

출처: <http://sever-press.ru/> 2017.03.31.

○ 쇠빙가스운반선 '크리스토프 데 마제리'호, 사베타항 첫 정박 완수

▶ 세계 최초의 LNG운반선 '크리스토프 데 마제리(Christophe de Margerie)'호가 사베타항의 가스터미널에서 첫 번째 계류작업을 성공적으로 완수함. 'Sovkomflot'사의 동 탱커의 목적은 <야말 LNG> 프로젝트의 수요를 지원하고 카라해와 오브만의 어려운 빙상 조건에서 LNG를 연중 수송하는 것임.

3월 30일 아르한겔스크-사베타항 TV 생중계를 통해서 러시아 푸틴대통령이 동 선박의 선장 세르게이 집코로부터 빙해역 시운전과 사베타항 '야말 LNG' 터미널에 첫 계류작업을 성공적으로 마쳤다는 내용의 보고를 받음. 이 행사에 교통부장관 막심 소콜로프, 에너지부 제 1차관 알렉세이 텍슬레르, '노바테크'사 사장 레오니드 미헬손, 'Sovkomflot'사 사장 세르게이 프랑크, 'Total'사의 사장 파트릭 푸야네, 중국 국가에너지국 부국장이 참여함.

"러시아의 참석자들과 외국 파트너들 모두에게 오늘의 사건을 축하드리고 싶습니다. 신규 ice class급 탱커의 기항은 북극개발에 있어서 거대한 사건입니다. 또한, 사실, 오늘 탱커가 기항한, 러시아에서 말하는, 제로에서 건설된 항구인 사베타항의 건설도 거대한 사건"이라고 축하연설에서 푸틴대통령이 말함.

“북극의 거대하고 풍부한 자원을 개발할 때, 물론, 훼손시키지 않는다는 원칙에서 출발했으며, 북극의 생태계가 인간의 어떠한 간섭에도 매우 예민하다는 것에 주목해 주시기 바랍니다. 하지만 저는 알고 있습니다. 사베타항, 선박들(선박들 중 첫 번째 선박이 오늘 항구로 입항했고, 러시아 조선소들이 참여하여 총 15척이 더 건설되어야 함), 채굴방법 및 이후 수송 - 이 모든 것은 가장 높은 수준의 기기와 기술 그리고 환경기준으로 건설되었다는 것이 세세하게 드러나는 여러분의 작업 때문임”을 알고 있다고 블라디미르 푸틴이 강조함.

사실, 세계 유일의 신형 ice class 선박이 비극적으로 세상을 떠난 'Total'사의 전 사장인 크리스토프 데 마제리의 이름을 따서 명명되었다는 것을 언급하는 것이 매우 기쁘다고 축하연설 마지막에 러시아 대통령이 말했음.

쇄빙가스운반선 '크리스토프 데 마제리'호는 자원 면에서 견줄만한 선박이 세상이 없음. 동 선박은 기존 수송선들 중에서 최고로 높은 ice class인 Arc 7을 획득했음. 가스운반선은 독자적으로 최대 두께 2.1미터의 얼음을 파쇄할 수 있음. '크리스토프 데 마제리'호는 사베타항의 서쪽방향에서 NSR을 따라서 연중 항행이 가능하고, 6개월은(7월~12월)은 동쪽방향에서 항행이 가능함. 이전에는 쇄빙선의 에스코트가 있을 때에만 NSR의 여름항행기간을 4개월로 제한되었음.

가스운반선의 추진장치의 성능은 45Mwt임. 이는 세계 최초의 원자력쇄빙선 '레닌'호(32.4 Mwt)의 1.5배 성능임. 1 항차당 선박은 LNG 172,600 CBM를 운송할 수 있으며, 이 양은 스위스 국가 전체가 4주간 사용하기 충분한 양임. 선박의 길이는 299 미터(에펠탑 높이 - 300 미터). 용골부터 깃대까지의 높이가 60미터임.

승무원은 29명이며 전원 러시아인임. 운반선의 장교의 구성은 13명으로 전원 북극항행의 경험이 많고, 상트페테르부르크의 'Sovkomflot'사의 교육훈련센터에서 특별양성과정을 초과로 통과했음.

사베타항의 건설은 민관협력의 원칙에 의해서 이뤄졌고, 규모면에서는 북위도 지역에서 시행된 인프라 프로젝트 중에서 세계 최대 프로젝트임. 전체 투자규모는 108십억 루블이고 이 중 72십억 루블은 연방예산자금이고, 1/3은 민간투자임. 현재 항구는 이미 거의 완전히 가동되고 있음. 이 프로젝트의 완벽한 시행은 LNG 공장 건설을 시행시켰을 뿐 아니라, 북극에서 러시아의 입지를 굳히고, 북극해항로를 발전시켰다고 막심 소콜로프장관이 언급했음.

이 지역은 자원량 면에서 가장 풍부한 지역임. 여기에서 70백만 톤 이상의 LNG 가스를 생산할 수 있음. 가격으로는 세계 시장에서 15% 이상의 지분을 가지는 허브를 조성할 수 있음. 조성된 인프라는 최단기간에 이것을 실행 가능하게 해 줄 것이라고 레오니드 미헬손 사장이 강조했음.

“오늘의 사건은 ‘Sovkomflot’, ‘노바테크’, ‘야말 LNG’사들의 거의 10년이 걸린 공동의 세심한 작업의 결과임. 이러한 규모와 어려운 프로젝트는 모든 디테일한 것을 심도있게 작업하는 것이 필요함. 시발점이 된 것은 ‘Sovkomflot’사의 바렌츠해와 페초라해에서의 성공적인 프로젝트 시행과 러시아 교통부와 ‘아툼플로트’사의 지원 하에 2010~2011년 간 진행된 NSR 경유 시험 통과항행들이었음. 우리는 고위도 항로들을 대형선박들을 위한 교통회랑으로 이용하는 것이 기계적으로 가능할 뿐만 아니라, 경제적으로도 타당하다는 것을 증명했음. 이 성과들은 LNG의 해상수송에 관한 효율적이고 안전한 물류도식 없이는 불가능했었을 <야말 LNG> 프로젝트의 성공적인 시행을 위한 토대를 만들었다고 세르게이 프랑크가 말했음.

‘크리스토프 데 마제리’호는 <야말 LNG> 프로젝트의 수요를 지원하기 위해 건조될 것으로 예상되는 15척의 가스운반선 시리즈의 시험 선박이었음. 이 가스운반선의 출현은 신형 선박 ‘Yamalmaks’의 시장 출현을 상징함.

‘크리스토프 데 마제리’호의 추진장치는 아지포드 타입의 트러스터를 포함하고 있음. 이들은 높은 쇠빙능력과 기동성을 보장해주며, 빙구와 무거운 빙원을 이겨내는데 필수적인 선미선형원리(전후 양방향 쇠빙운항능력, DAT)를 이용할 수 있음. ‘크리스토프 데 마제리’호는 세계 최초로 아지포드 3개를 탑재한 ice class 북극선박이 되었음.

신형선박의 쇠빙능력과 기동성은 카라해와 랍테프해에서 2월 19일~3월 8일에 있었던 빙해역 시운전에서 완벽히 증명되었음. 시운전 과정에서 모든 수치를 초과할 수 있었음.

1.5미터 두께의 얼음에서 7.2 노트(설계 - 5 노트) 선미선형 방식으로 이동하고, 선수선형 방식에서 2.5 노트(설계 - 2 노트)로 운항하는 능력을 증명했음. 두께 1.7미터 얼음에서 선박의 회전 반경은 1,760 미터였음(설계 - 3,000 미터)

빙해역 시운전에는 조선소(대우해양조선), 핵심 장비공급사(아지포드 제조사인 ‘ABB’사), 러시아의 전문연구소와 설계회사(남북극연구소, 크릴로프스키 국영연구소), 해외 연구소와 설계회사(‘Aker Arctic Research Centre’, ‘Hamburg Ship Model Basin’)의 대표들이 참여했음.

사베타항에 처음으로 기항할 때, 가스운반선은 특수하게 건설된 해상 수로를 통과하는 시험도 성공적으로 완수했음. 이는 오브만에서 가장 어려운 항행구역임. 오브만에서 카라해로 들어갈 때 대형 선박이 해저 사퇴를 이겨낼 수 있게 할 목적으로 수로를 건설했음. 수로는 수심 15미터, 폭 295미터, 길이 50KM임.

탱커는 Polar Code의 모든 요건을 고려해서 건조되었고, 고도의 환경안전성이 특징임. 선박 추진장치는 전통 연료들과 병행해서 BOG(Boil off Gas)를 이용할 수 있음. 무거운 전통연료 대신 LNG를 이용하는

함으로써 유해가스의 대기배출량을 현저히 줄일 수 있음.(황산화물 90%, 질소산화물 80%, 이산화탄소 15%)

출처: <http://portnews.ru/> 2017.03.30.

< 수송인프라 >

○ '아톰플로트'사, 원자력쇄빙선의 연료를 최초로 20만 시간까지 연장

▶ 국영기업 '아톰플로트'사가 원자력쇄빙선 '바이가치'호의 연료를 17.5만 시간에서 20만 시간까지 성공적으로 연장해서, 운영기한을 2020년까지 늘렸음.

북극해항로 해역의 증가하는 업무량을 고려해서, 원자력쇄빙선 4척을 그리고 2019년 이후에는 5척을 기술적으로 준비시킬 필요가 있었음. 원자로 연료의 계획적인 연장은 90년대부터 진행되었음. 대표적인 예가 원자력쇄빙선 'Arktika'호의 운영기한을 17.7만 시간까지 연장시킨 것이라고 무스타파 카쉬카 '아톰플로트'사 제 1부사장 겸 수석엔지니어가 말함.

아프리카토프 시험설계공학국의 전문가들이 R&D 작업과 연료연장의 타당성을 준비한 기업 컨소시엄(Iceberg 중앙설계국, 'SKBK', 'CAO', 'CKBM', 'CKBA')을 주관했음.

'아톰플로트'사와 '아프리카토프 시험설계국'의 축적된 운영 경험과 원자로에 관한 독보적인 지식은 '바이가치'호의 연료를 계획했던 것보다 거의 2배 연장할 수 있었음. 현재 원자력쇄빙선 '타이미르'호의 연료를 20만 시간까지 연장하고 있으며, 금년 말에 작업을 완료할 계획임.

출처: <http://www.rosatom.ru/> 2017.04.10.

○ 야말네네츠키 자치구, 북위도철도에 8.2십억 루블 투입 예정

▶ 야말네네츠키 자치구가 북위도철도 건설에 8.2십억 루블을 파이낸싱할 것이라고 드미트리 코빌킨 주지사가 대기실에서 러시아에너지부 직원에게 말했다고 TASS가 전함.

이것은 오브강을 가로질러 살레하르드 인근까지 연결하는 자동차교량 구간이며, 이 의무는 2020년부터 발생될 것임. 동 철도에 대한 수요는 러시아연방주체들에게도 그리고 기업들에게도 있다. 동 철도의 확인된 초기 운송량은 연 21백만 톤 이상이라고 에너지부 직원들 앞에서 코빌킨이 보고함.

북위도철도는 707Km의 철도망으로, 야말을 우랄지역 및 러시아 서북지역과 연결하고, 사베타항을 통해서 러시아수송시스템을 북극해항로와 연결시켜줌. 준공은 2018년으로 계획되어 있음.

출처: <http://tass.ru/> 2017.04.07.

○ '아톰플로트'사, 북극물류 컨퍼런스 참여

▶4월 5일 무르만스크에서 개최된 제 VII차 <북극 물류> 컨퍼런스에서 '아톰플롯'사 해상작전본부 본부장인 블라디미르 아루튜난이 "북극해항로 인프라 개발에서 원자력쇄빙선의 역할"이란 주제로 발표했음.

NSR의 물동량이 증가하면서, 동시에 원자력쇄빙선의 서비스에 대한 수요도 증가하고 있음. 작년 NSR을 경유해서 운송된 화물량은 1987년 6.58백만 톤의 103%였다. 우리 회사의 원자력쇄빙선들은 '야말 LNG'사, 'VostokUgol'사와의 장기계약 형태 등 초대형 북극프로젝트에 최대한 참여하고 있음. 특히, 타이미르 탄정을 개발하고 있는 'VostokUgol'사는 연 10백만 톤의 석탄을 처리할 수 있는 신항 Chaika(아르한겔스크 주)를 건설하고 있는데, 이 때문에 '로스아톰사'는 강력한 쇄빙선들과 항내작업중사 선박을 무조건 신조해야만 한다고 아루튜난 본부장이 말함.

'아톰플롯'사는 항내작업중사선박 건조 프로젝트를 성공적으로 시행하여, 2016년에 Arc4급 예인선 '푸르'호와 '탐베이'호를 사베타항에 배치하여, 성공적으로 업무를 수행하고 있다는 평가를 받았음. 동 프로젝트의 일환으로 쇄빙예인선 2척과 항내작업용 쇄빙선 1척을 더 건조할 계획임. 동 회의에는 운송물류회사, 물류서비스회사, 공장, 연구소, 교육기관, 정부의 법률 및 행정기관들의 대표가 참석했음.

출처: <http://rosatom.ru/> 2017.04.05.

○ '로스아톰', 쇄빙선 3-5척의 추가 발주를 고려 중임

▶일련의 대형 북극존 프로젝트들과 북극해항로 개발안의 시행시기가 도래하고 있기 때문에 '로스아톰'사는 자사 쇄빙원자력 선단을 확충할 것이다. 차세대 'Lider'호급 원자력쇄빙선을 최대 5척 발주하게 될 것이라고 알렉세이 리하초프 사장이 TASS와의 인터뷰에서 전함.

시리즈선들의 생산을 고려하지 않는 기함 1척의 건조는 의미가 없다. 하지만 먼저 쇄빙선 'Lider'호의 기공식에 대해 결정을 내려야 하는데, 동 선박의 건조는 국가의 재정적 지원을 필요로 하기 때문에 정부가 결정해야 한다고 리하초프가 말함.

쇄빙선 'Lider'호는 선체 폭이 현 세대의 원자력쇄빙선보다 2배 넓기 때문에 큰 선복량의 선박들을 얼음을 통과해서 인도할 수 있음.

출처: <http://tass.ru/> 2017.03.31.

○ 러시아교통부, 북극해 사베타항은 전 노선을 위한 화물허브가 될 것

▶러시아교통부는 향후 10년 안에 사베타항이 동서 모든 방향으로 수송하기 위한 초대형 화물 허브가 될 것이라 여긴다고 막심 소콜로프 교통부장관이 기자회견에서 발언함.

"항만 인프라를 이용한다는 것은 북극해항로를 경유하는 운송의 중요한 부분이라고 지적하고 싶음. 사베타항은 이미 가동되고 있고, 오늘 2014년에 사망한 프랑스 'Total'사의 사장 크리스토프 데 마르제리를 기념하며 명명한 ice class 탱커가 첫 번째로 입항한 것이 그 최고의 증명임. 그리고 항구가 없이 공장이 건설될 수 있었겠나? 우리는 사베타항의 향후 발전 전망도 보고 있다"고 장관이 말함.

동 항구의 향후 발전은 민관협력으로 진행될 Bovanenkovskoe 매장지 ~ 사베타항 철도 간선의 개발 및 북위도철도 부설과 연관되어 있음. 이 두 개의 프로젝트로 인해 항구의 처리능력이 25백만 톤 더 확대될 것임. 그리하여 향후 10년 내에 북극의 초대형 화물 허브를 조성하여, 동·서쪽 전 방향을 위한 허브항으로 작동하기 시작할 것으로 예측할 수 있다고 장관이 말함. 레오니드 미헬손 '노바텍'사 사장은 동 항구가 세계 시장의 15% 물동량을 처리하게 될 수 있을 것이라고 지적했음.

출처: <http://tass.ru/> 2017.03.30.

○ 위성항법장치와 무인비행기가 북극해항로 운임료를 절감시켜줄 것임

▶ 위성항법장치와 최신 무인항공 기술이 여름에 쇄빙선의 에스코트를 거부하는 것을 비롯하여 북극해항로 경유 화물의 운임료를 인하시킬 것이라고 세르게이 게네랄로프 사업가이자 'Tranzas'사 소유주이며 과학기술이니셔티브의 실무그룹 <Marinet>의 위원장이 TASS에 자신의 견해를 말함.

북극해항로 운임료를 근본적으로 인하시키는 것은 오직 기술만이 가능함. 사전에 항로들을 알고서 계획할 때, 빙상 상태와는 상관없이 쇄빙선을 이용하지 않고 항로를 유연하게 변경할 것임. 현재 여름에조차도 북극해항로상에서 거의 모든 경우에 쇄빙선이 선단을 인도하고 있는데, 만약 정확한 빙상 상태를 안다면, 이것을 피할 수 있다고 세르게이가 말함. 만일 당신이 모든 빙상 상황을 사전에 알고 사전에 쇄빙선 없는 노선들을 계산한다면, 이것은 운임을 상당히 절감시킬 것이라고 말함.

현재 주요 장애물은 미약한 위성인터넷 커버리지임. 지속적인 인터넷 커버리지는 실시간으로 빙상 지도와 날씨 지도를 업데이트 할 수 있게 해주지만, 현재 이 데이터의 부재는 위험을 조성해서 쇄빙선을 이용하도록 함. 그래서 화물 운임이 비싸지고 있음. 현재 기술적으로 이것을 지원하는데 어떤 하드웨어와 소프트웨어가 필요한지 북극해항로를 운항하는 주요 주자들과 작업하고 있다고 게네랄로프가 언급함. 현재 국가기술이니셔티브와 해당 실무그룹 <Marinet>, <Aeronet> 내에서 기본적으로 연구하고 있으며, 이 다음에 정부기관과의 작업이 필요할 것이라고 덧붙임.

출처: <http://tass.ru/> 2017.03.29.

< 조선 >

○ '즈베즈다' 조선소, 야말프로젝트 가스운반선에 스크류 탑재 계획

▶ 한국에서 건조하고 있는 <야말>프로젝트를 위한 가스운반선 4척에 장착할 스크류의 공급 계약을 러시아 '즈베즈다' 조선소와 핀란드 'ABB Oy Marine'사 간에 체결됨. 조인식은 아르한겔스크 북극포럼에서 있었음.

계약에 따라서, '즈베즈다' 조선소는 아지포즈 타입 추진시스템을 위한 스크류 12개를 제작해서 조립된 형태로 핀란드회사로 납품해야 함. 한국 대우해양조선소에서 건조되고 있는 <야말>프로젝트의

가스운반선 중 시리즈선에 탑재할 스크류의 공급을 완료함. 스크류 1개의 중량은 약 40톤, 지름은 약 6미터임. 양 회사 간의 협력의 일환으로 핀란드 파트너에 300개 이상의 대형 스크류가 납품되었음.

출처: <http://www.oaoosk.ru/> 2017.04.03.

○ 러시아 조선소들, 금년 말 120Mwt급 쇄빙선 건조 착수 가능

▶ 금년 말에는 러시아 조선소들이 120Mwt급 쇄빙선의 건조에 착수할 수 있을 것이라고 바실리 오스마코프 러시아산업통상부 차관이 아르한겔스크 북극포럼의 대기실에서 TASS에 전함.

오스마코프 차관의 말에 의하면, 쇄빙선의 신규 발주를 넣을 것인지 그리고 60Mwt급 또는 120Mwt급 쇄빙선에 어떤 기기들을 발주할 것인지에 관한 최종결정은 2017-2018년에 내릴 것임. 60Mwt 급 쇄빙선의 건조는 능력이 되기 때문에 언제라도 착수가능하다고 차관이 말함.

출처: <http://tass.ru/> 2017.03.30.

○ 'Sovkomflot'사와 'Shell'사, 최초로 'Aframaks'호 타입 탱커들을 천연가스기반 연료로 전환 개시

▶ 국제포럼 <Gastech 2017> 개막 하루 전에 'Sovkomflot'사와 'Shell Western LNG B.V.'사 간에 세계 최초 천연가스기반연료 추진 'Aframaks'호 시리즈 탱커들에 LNG가스를 공급하는 계약이 체결되었음.

합의서는 'Shell'사가 2018년 6월부터 'Sovkomflot'사 선단에 충원될 '아프라막스' 타입 차세대 탱커들에 천연가스기반연료를 제공하는 것을 내용으로 함. 동 탱커들은 특별 설계된 비슷한 타입 LNG가스 추진 탱커들 중 세계 최초가 될 것이며, 발틱해와 북유럽에서 석유 및 석유제품을 수송하게 될 것임. LNG 연료의 공급은 로테르담 소재 GATE(Gas Access to Europe) 터미널과 발틱해 수역들에서 특별벙커선에서 탱커들로 바로 공급될 예정임. DW 114천 톤 Ice Class 1A급 탱커들은 아북극해를 포함하여 빙해수역에서 연중 제품을 안정하게 수출할 수 있음.

'Sovcomflot'사와 'Royal Dutch Shell' 콘체른과의 성공적이며 호혜적인 협력의 역사는 10년이 넘었다. 양 기업은 원료수송선들의 해상수송분야의 가장 효율적이고, 양질의 안정적인 기술적 솔루션을 모색하는 방대한 작업을 체계적으로 진행해왔음. 오늘 우리는 액체탄화수소 해상수송시장의 독특한 일꾼인 '아프라막스' 타입 탱커들을 천연가스기반연료로 전환하는 과정을 사실상 자발적으로 제안하는 협약서에 서명했음. 양 기업은 해운을 환경을 위해 보다 안전하게 만들려고 노력하면서 이 변화의 선두자들이 되고자 한다고 세르게이 프랑크 사장이 말함.

이 사건은 세계에너지구조에서 천연가스의 역할을 높이는 중요한 행보임. 우리는 세계 최초 천연가스 추진 '아프라막스' 탱커들의 급유를 위해 기꺼이 'Sovcomflot'사와 협력할 것임. LNG가스의 우월성은 대기배출관련 신규 기준요건을 만족시켜야 하는 과제가 놓여있는 이 산업부문에서 중요한 역할을 LNG가스가 하게 될 것이라고 말하는 항행의 또 하나니 방향에서 이용될 것이라고 마틴 웨츨라가 말함.

천연가스기반연료를 탱커 운항 시 사용하는 것은 선박의 환경안전성을 현격히 향상시키고 환경적으로

더욱 안전하게 화물을 수송하고자 노력하는 선주들과 하주들의 기대에 부응함. LNG 추진 엔진은 중유대비 황산화물 90%, 질소산화물 80%, 이산화탄소 15%를 더 적게 배출함. 차세대 '아프라막스'에 저분산 입자들의 최소 배출을 보장하는 저압 이중연료 엔진 X-DF가 탑재되었고, 국제해양오염방지협약 별첨 VI에서 정한 대기오염규제 Tier III를 준수하기 위해 질소산화물의 배출량을 조절할 수 있는 선택적 촉매환원기술(SCR)이 사용될 것임.

'Sovcomflot'가 선택한 혁신적인 기술 솔루션은 자사 선박들이 단순히 국제배출가스 규정을 준수할 뿐 아니라 뛰어넘게 해주었음. 생태적으로 취약한 세계 대양에 있어 특히 중요한 항행의 안전성과 질의 새로운 기준을 시장에 제시하고 있음. 이러한 차세대 대형 탱커들의 러시아 자체 생산은 2020년 부터 러시아 '즈베즈다' 조선소에서 시작할 계획임.

출처: <http://www.scf-group.com/> 2017.04.03.

< 러시아 정부 동향 >

○ 러시아교통부, 북극해항로 개발을 전담할 준비되어 있어

▶ 만약 임무가 주어진다면, 러시아 교통부는 북극해항로 개발임무를 맡을 준비가 되어있다고 교통부에서 TASS에 말함.

러시아 교통부는 북극교통시스템의 주요 요소로서 북극해항로를 종합적으로 개발하는 것을 당연히 지지하고 있으며, 계획에 적합한 필수 작업을 수행하고 있다. 해당 임무가 부여될 경우에 소정의 절차로 완수될 것이라고 교통부 대표가 말함.

어제 세르게이 이바노프 자연보호활동, 환경, 교통 문제 러시아대통령 특사는 북극해항로 개발의 모든 분야를 교통부가 맡아야 한다고 말했음.

북극포럼 <북극-대화의 땅>에서 블라디미르 푸틴대통령은 북극해항로 개발을 책임질 별도의 기구에 관해 세심히 검토할 것을 정부에 위임했었음.

북극해항로 개발의 주요 방향은 광물자원 반출 지원과 관련되어 있으며, 광물채굴에 관한 총 15개의 혁신프로젝트 시행과 직결되어 있음.

출처: <http://tass.ru/> 2017.03.31.

○ 푸틴, 러시아의 북극개발계획 공개

▶ 러시아의 북극개발계획은 절대적으로 타당한 것이며, 몇몇 상황이 이 지역에 대한 국가의 우선순위를 바꿀 수 없을 것이라고 블라디미르 푸틴대통령이 북극포럼에서 북극에서의 러시아의 우선순위가 바뀔 수 있는 가라는 질의에 대한 응답으로 답변함.

현재 이미 러시아 GDP의 10%가 기업들에 의해, 이 지역에서 기능하고 있는 기업들의 업무 성과로

구성되고 있다는 것이 첫 번째 요인임. 이들의 비중은 지속적으로 증가하고 있음. 하지만 출현하고 있는 최신 기술의 효용성이 변동되고 향상되는 것이 증대되는 상황들이 본질적인 것임.

우리의 낙관론을 받쳐주는 두 번째 본질적 요인은 기후변화임.

특히, 수송 가능성의 증대에 관해 말하고 있는 북극해항로의 항행 일수가 최근 급격히 증가하고 있음. 이것은 기후변화와 함께 이 지역을 경제적인 목적으로 이용하기 위한 더욱 유리한 조건이 도래할 것이라는 것을 말해줌. 현재 북극해항로를 통해 1.4백만 톤이 출하되고 있고, 2035년 경에는 이 수치가 이미 30백만 톤이 될 것임. 이 모두가 이 지역 개발에 관한 우리의 계획들이 절대적으로 타당한 것이라는 것을 말해주고 있다고 푸틴 대통령이 결론을 맺음.

출처: <https://ria.ru/> 2017.03.30.

○ 러시아경제개발부, 북극해항로를 운영할 준비가 되어 있음

▶ 북극해항로를 관리하는 방식을 조직하는 업무를 맡을 준비가 되어있음. 우리는 해당 임무를 기다리고 있으며, 만일 임무가 주어진다면, 우리는 그 임무를 맡을 것임. 현재 이 안건은 사전 검토 중에 있다고 알렉산드르 짜볼스키 차관이 TASS에 전함.

국가북극개발프로그램이 언제 채택될 지는 아직 모름. 국가북극개발프로그램을 정부에 제출했고, 현재 정부의 의견을 기다리고 있음. 만일 우리 부서가 제출한 형태로 정부가 채택한다면, 그 프로그램은 전적으로 조치를 취할 준비가 되어 있음. 만약 어떠한 형태로 수정되거나 또는 선별된다면, 그것을 만드는데, 어느 정도의 시간이 필요함. 어느 정도의 시간이 필요할지는 말하기 어렵다고 차관이 말함.

출처: <http://tass.ru/> 2017.04.10.

○ 러시아정부, '교통시스템 개발' 개정안 승인

▶ 러시아 내각이 '교통시스템 개발' 국가프로그램 개정안을 승인했다고 월요일 정부 사이트에서 전함. 서명된 결정은 국가프로그램의 목적과 과제의 성과 및 주요 시책 시행을 평가하는 국가프로그램의 목적 지표를 명확히 하고 있음.

국가프로그램의 조직에 2016년 11월 21일에 승인된 국가중점프로젝트 '안전한 양질의 도로'가 통합되었다고 문서에서 전함. 동 국가프로그램에는 FIFA 2018에 맞춘 교통인프라 개발, 대규모 교통인프라개발프로젝트를 포함한 모스크바지역 교통복합체 개발 시책이 포함되어 있음.

출처: <https://ria.ru/> 2017.04.10.

○ 푸틴 : 러시아는 비북극 국가들의 자원을 북극에 유입하는데 관심 있어

▶ 러시아는 비북극 국가들이 북극지역에서 일하는 것을 방해하려 하지 않을 뿐 아니라, 반대로, 이 지역 개발을 위해 그들의 자원과 능력을 유입하는 것에 관심이 있음. 하지만, 당연히, 환경 및

생물자원의 안전을 위한 기준과 규칙을 준수하고, 이 지역에 거주하는 원주민들의 이익을 보장한다는 원칙이 우리가 합의할 수 있고, 합의하게 될, 이미 합의하고 있는 전부이며, 이 작업은 이미 진행되고 있다고 북극포럼 <북극-대화의 땅>에서 푸틴대통령이 말했다고 리아 노보스찌가 전함. 그 실례로 푸틴대통령은 7개국이 협력하고 있는 <야말 LNG>프로젝트를 들었음.

출처: <http://ru.arctic.ru/> 2017.03.30.

-끝-