



| 특집 1 | 특집 2 | 북극해항로(NSR) | 북극조선 | 북극자원개발 | 국제협력 |

특집 1 : 러시아정부, 2035년까지의 북극해항로 개발계획 승인

영산대 북극물류연구소(IAL, YSU) 2022. 8. 11.

1. 개요

- 러시아 정부(미하일 미슈스틴 총리)가 8월1일자로 2035년까지의 북극해항로(NSR) 개발계획을 승인했음. 동 북극해항로 개발계획에는 5개 부문에 걸쳐 총 150개 이상의 조치(정책)들이 제시되었으며 약 1조 8천억루블(300억달러)의 자금이 지원될 것임.
- 북극해항로 작업의 주요 목표는 러 북극 거주민들을 위한 화물과 생필품의 안정적이고 안전한 운송을 보장하고, 러 북극존의 프로젝트들을 수행하기 위한 여건을 조성하는 것이라 함
- 동 계획에 따르면, 향후 예상되는 북극해항로 상의 화물의 흐름은 2억 2천만톤임. 이 계획에 따라 북극해항로 상의 연간 화물 흐름을 보장하기 위해 러시아 극동북극개발부, 러 국영 원자력공사 Rosatom 및 대형 화주들간에 협정이 2022년 10월 1일까지 체결될 것임.
- 작년의 NSR 물동량은 3,500만 톤이었음. 블라디미르 푸틴 러시아 대통령은 2024년까지 북극해항로 상의 물동량 목표 8천만톤을 달성토록 행정부에 지시한 바 있음.

2. 러시아정부 2035년까지의 북극해항로 개발계획 주요 내용

1) 2035년 북극해항로 개발계획 내용 요약 (총 5개 부문으로 구성)

(1) 첫 번째 부문: 화물 기반(Cargo base)

- 수출 화물 기반(Cargo base), 카보타주 운송과 국제통과운송(transit) 물동량을 늘리고 유망한 화물 기반을 개발하기 위한 조치들이 포함되어 있음. 특히 상트 페테르부르크(무르만스크) 항과 극동 항구들 간의 항로에서 연 2회 이상 왕복하는 정기 연안 항로가 개설될 예정임¹⁾. 또한 북극해항로 수역에 러시아 컨테이너 국제운송 운영회사가 설립될 것임.

(2) 두 번째 부문: 수송 인프라

- 항구 인프라 현대화와 건설 조치 및 철도, 하천 수송로 입구와 북극해항로 수역 준설 작업이 포함됨. 또한 12개의 항만 터미널 건설과 2개의 기존 터미널 현대화 작업이 포함됨.

(3) 세 번째 부문: 화물선단 및 쇄빙선단

- 북극 화물선단 및 쇄빙선단의 개발, 북극 조선 및 선박 수리 시설의 생성 및 개발 관련 내용이 있음. 쇄빙선 12척, 재난구조선단 46척을 포함 총 153척의 선박이 건조될 예정임.

1) 2022년 블라디보스톡-상트 페테르부르크간 Sevemorput호(원자력 쇄빙화물선)의 카보타주 2회 운송에 대해 Atomflot사가 러 정부로부터 보조금을 받았음.

(4) 네 번째 부문: 북극해항로 상의 항행 안전보장

- 북극 위성 배치, 재난구조 인프라 시설 개발, 수로, 수문 기상, 의료 및 인력 양성 지원 관련 작업들이 있음

(5) 다섯 번째 부문: 북극해항로 상의 항해 관리 및 항해 발전

- 북극해항로 수역의 정보 및 디지털 서비스 제공 보장, 선박 흐름 예측 및 국제협력 확대를 목표로 함. 특히, 얼음 표면층의 주요 변수와 선박 위치의 기상 상황을 기록하기 위한 선상 자동화 정보 측정 체계의 프로토타입 개발 작업이 있고, 북극해 항로의 디지털 서비스를 위한 단일의 플랫폼 구축하는 작업도 포함되어 있음.

2) 북극해항로 국제운송(Transit) 개발 관련 내용

- 북극해항로 개발계획 중 첫째 부문인 화물기반(Cargo base)의 국제통과운송(Transit) 항목에는 북극해항로 수역에서의 국제운송을 위한 러시아의 컨테이너 운영회사 설립이 포함되어 있음.

제목 1.3 북극해항로 국제운송 (Transit)

(출처: 러시아정부 명령. p.6. 2022년 8월1일 부. No 2115-R, 모스크바)

구분	조치(정책) 내용	보고서 제출기한	책임 부서
1.3.1	NSR 수역에서의 국제운송 및 카보타주 운송 보장을 위해 러시아 컨테이너 운영회사 조직	2024년 12월	로스아톰사, 러 극동북극개발부, 러 교통부
1.3.2	실험 단계의 Transit 컨테이너 운송 조직	2025-2027년	로스아톰사, 러 극동북극개발부, 러 교통부
1.3.3	트랜짓 컨테이너 운영사의 실험 작업 단계에서 NSR 상의 트랜짓 컨테이너 화물 운송 지원 조치 강구	2023년 6월1일	로스아톰사, 러 교통부, 러 극동북극개발부
1.3.4	NSR 상의 국제운송에서 세관신고 및 국경 경비 허가 절차 최적화 방안 준비	2024년 5월	로스아톰사, 러 교통부, 러시아관세청, 러 연방 보안국, 러 외교부, 러 경제개발부, 러 극동북극개발부, 러 법무부
1.3.5	실험 운항 결과에 따라 트랜짓 컨테이너 운영사의 프로젝트 인프라 개발 제안 준비	2027년 12월	로스아톰사, 러 극동북극개발부, 러 교통부
1.3.6	국제운송을 위한 컨테이너 기지 건설 제안 준비	2025년 12월.	로스아톰사, 러 극동북극개발부, 러 교통부

3) 개발계획 상의 주요 프로젝트

- 계획 상의 주요 조치에 Utenny 액화천연가스(LNG) 및 가스 컨덴세이트 터미널, Sever Bay 석유 터미널 및 Yenisei 석탄 터미널 건설이 포함됨

- 계획에는 Baimskoye 구리 광상용 연안 및 수력 구조물 건설; 캄차트카와 무르만스크 지역 해양 LNG 환적 시설 건설; 블라디보스토크항 환적항 허브 건설; 사할린 섬의 코르사코프항 수송물류 허브 건설; Tiksi 및 Dikson 항 선박연료 공급 및 관리센터 건설 등이 있음.
- 또한 리더급 주력 쇄빙선 프로젝트를 포함한 내빙 선박 건조와 북극 조선 및 선박수리 시설 개발 등이 있음

3. 영산대 북극물류연구소(IAL) 의견

- 2019년 '북극인프라 개발계획' 대비, 작업 내용이 150개로 더 구체화되었고, 300억달러 규모의 예산이 할당되었음
- 계획상의 북극해항로 물동량 증대 계획이 이전 대비 더 증대되었음(2024년 목표, 8,000만톤->9,000만톤). 현재 러 북극지역에서 자원개발프로젝트를 추진 중인 러시아 대형화주들의 생산계획들이 계획대로 진행이 되어야 목표치를 달성할 수 있을 것임.(러 북극 대형화주: 노바텍사: LNG, 로스네프티: 석유, 가스프롬 네프티: 석유, 보스톡 우골: 석탄, 노르니켈: 니켈 등)
- 북극해항로 상의 물동량 달성 목표(2024년 9천만톤, 2030년 2억2천만톤)에서, 국제운송 물량은 2024년 1천만톤, 2030년 3천만톤으로 예측되고 있음. 국제운송 물량은 러시아 카보타주가 포함된 포괄적인 Tansit 개념의 물량으로 예상되며, 카보타주 물량 외에 국제통과운송 화물을 운송하기 위한 컨테이너 운영회사 설립 기한이 2024년 12월로 설립 준비에 2년 이상의 여유기한을 주었음.
- 다만, 서방의 대러시아 제재로 인해 상기 물동량 목표를 달성하는데 큰 어려움을 겪게 될 것으로 보임.

주요 출처: www.tass.com 2022.8.4. www.portnews.ru 2022.8.4. www.arctic.ru 2022.8.4. www.korabel.ru 2022.7.15. www.akm.ru 2022.8.4., www.vestiprim.ru 2022.7.15.

특집 2 : 2022년 동방경제포럼 현장세션 : “북극해항로 연중 운항” (요약)

1. 개요

- 지난 7월21일(목) 러시아 극동 Petropavlovsk-Kamchatsky에서 "북극해항로 연중 항행 전망"이라는 주제로 2022년 러 동방경제포럼 현장 세션이 개최되었고 새로운 수송 회랑 개발을 위한 통합 전략이 논의되었음. 이 세션은 러시아 극동북극개발부, 러 극동북극개발공사, 국영 기업 Rosatom, 캄차카 지방정부 및 Roscongress 재단이 주최했음.
- 제 7회 러시아 동방경제포럼은 2022년 9월 5-8일 블라디보스톡 극동연방대학교(FEFU) 캠퍼스에서 개최 예정임.

2. 캄차트카 현장 세션의 주요 내용 요약

1) 캄차트카 주지사 블라디미르 솔로도프(Vladimir Solodov) 발표 내용

- 북극해항로의 개발이 캄차트카의 핵심 주제임. 전략적인 목표는 북극해항로를 글로벌수송로로 개발하는 것임. NSR은 가장 짧고 빠르며 가장 경제적인 항로이며 캄차트카는 새로운 전략적 수송로로 가는 자연스럽고 논리적인 관문임. 동시에 북극해항로의 개발과 실험 운항에서 정기 운항으로의 전환은 인프라 개발, 새로운 선박 건조, 보안 시스템 보장 및 기술 솔루션 개선 측면에 달려 있다고 말했음.

2) 러 극동북극개발부 제1차관 (Gadzhimagomed Huseynov) 발표

- 러시아 극동개발부는 새로운 수송회랑의 연중 운항을 보장하기 위한 모든 조치를 포함한 통합 계획을 준비해서 러시아 연방 정부에 제출했다고 함. 그에 따르면 동 개발계획에는 물동량을 보장하는 화주 측과 필요한 기반 시설을 구축해야 하는 국가 측 양측 모두의 의무가 포함되어 있음.
- 현재, 계획에 따라 유망한 화물 기지(Cargo base)가 준비되었음. 2024년까지 9천만톤, 2030년까지 2억톤 이상에 이를 것임. Huseynov씨는 이 화물 베이스를 형성하게 될 프로젝트에 15조 6천억 루블 이상의 투자가 예상되고, 창출될 총 부가가치는 28조 루블이 될 것이며, 2035년까지 세수는 16조 루블 이상이 될 것이라고 말했음.

3) 러 북극개발국가위원회 부의장인 Rosatom사 Vladimir Panov 특별대표

- 러 극동과 러 중심지는 끊을 수 없는 개념임. 그리고 통일성은 특히 수송 흐름 작업의 조화로움임. 육상 수송인프라에 대해 이야기하면, BAM과 시베리아 횡단 철도(TSR)가 러시아의 서쪽과 동쪽을 연결하는 유일한 루트임. 북극해항로만이 이를 보완할 수 있음. 오늘날의 지정학적 현실에서 이 루트가 매우 중요하게 느껴짐.
- 2021년 북극해항로를 통해 3,490만톤이 운송되었는데 이는 1년 전에 비해 200만 톤이 늘어난 수치임. 올해는 대외정치 여건에도 불구하고, 지난해 상반기 동기 대비 5%가 증가

했는데. 운송된 상품 가격은 1.6조 루블에 달했음. Transit 운송 화물은 2백만 톤을 초과했음. 만약 2020년과 2021년에 북극해항로 상의 운항시즌이 아닌 겨울 봄 시기의 운항을 실험 운항이라 불렀다면, 이제 우리는 이런 운항이 정기 연중 항행이 될 것이라고 봄.

4) 러 민간가스회사 NOVATEK 및 러 국영선사 Sovcomflot 대표

- 2020-21년의 실험 운항 결과 밝혀진 선단의 가능성에 대해 이야기했음. 특히 Yamal LNG 프로젝트의 가스운반선은 사양 요구 사항 대비 훨씬 더 높은 쇄빙 능력을 보여주었고, 쇄빙 특성 개선으로 인해 Arctic LNG-2 프로젝트용 신규 가스운반선의 운항 속도는 더욱 빨라졌음. 실험적인 운항 과정에 효과적인 쇄빙 지원을 위한 전략도 개발되었음. 현재까지 북극해항로 항행규칙을 업데이트하고, 항행기간을 5개월에서 8개월로 늘릴 수 있게 되었음. 또한 2023년까지 캄차트카에 LNG 환적을 위한 수상 부유 설비를 건설할 계획임. 이렇게 하면 항해 기간이 단축되고 따라서 LNG운반선 선단의 회전율이 증가됨. 유사한 프로젝트가 무르만스크항에서도 실현될 것임.

5) 러시아 비상사태부 교육과학기술국 (국장 Alexander Bondar)

- 전체 북극해항로의 안전 보장을 위한 계획을 발표했음. 항로의 안전 보장을 위해 위기 관리센터 지소, 북극 수색구조센터 및 러시아 비상사태부의 북극 재난구조센터와 항공반을 포함하는 통합 재난구조센터 설립이 제안됨. 북극해항로를 100% 커버리지 보장하기 위해 러시아 비상사태부의 항공반을 7개 지점에 배치하는 것이 필요함. 쇄빙선단을 이용 Arkhangelsk, Murmansk 및 Anadyr의 기존 센터들과 현재 모든 신규 선박 프로젝트에 헬리콥터 이착륙장이 설치되고 있다고 함.

주요 출처: www.vedomosti.ru 2022.7.26., www.portnews.ru 2022.7.21. www.sever-press.ru 2022.7.26. www.rzd-partner.ru 2022.7.21., www.nia-kamchatka.ru 2022.7.21. www.advis.ru 2022.7.26. www.flahman-news.ru 2022.7.26.

<북극해항로(NSR)>

○ 북극해항로 개발 계획 관련 책임자 유리 트루트네프 부총리 인터뷰

- “블라디미르 푸틴 러시아 대통령은 북극해항로 개발을 가속화하는 과제를 부여하셨습니다. 우리는 대통령께서 지시한 과제를 완수하기 위해 최선을 다해야 합니다. 이제 우리는 우호적이지 않은 서방 국가들과의 경제 관계 단절로 인해 수출 기업들의 생산품 흐름이 동쪽(아시아)으로 전환되어 바이칼-아무르 간선(BAM)과 시베리아 횡단 철도(TSR)의 부하가 급격히 증가했음을 보고 있습니다. 이러한 부하가 걸린 화물들은 북극해항로가 부분적으로 떠맡을 수 있고 또 떠 맡아야 합니다. 이를 통해 화물을 적시에, 때로는 더 효율적으로 운송할 수 있습니다.
- 그러나 북극해항로 개발 작업을 조직하려면 여러 연방 부처와 부서의 공동 노력이 필요합니다. 특히, 새로운 수송 인프라의 현대화와 건설, 선단 건조, 화물운송 서비스 조직 문제 해결이 필요합니다. 이 모든 조치들이 오늘 논의한 전체 계획의 일부가 될 것입니다. 동 계획상에는 처리기한과 책임 부서를 지정한 필요한 조치들이 적시되어 있습니다.”라고 유리 트루트네프 부총리가 말했음.

출처: www.vestprim.ru 2022.7.15.

○ 러 국영원자력공사 Rosatom사가 북극해항로 통항 허가 발급 시작

- Rosatom사는 북극해항로 운항시즌의 통항 허가 다섯 건을 발행했다고 밝혔음. 이는 최근 북극해항로의 선박통항에 대한 법률 개정과 이것이 발효되었기 때문임.
- Rosatom의 NSR Directorate의 맥심 쿨린코는 “이것은 법률 개정이후 첫 통항허가 발급이며 역사적 사건이다. 현재 100개 선사들의 통항신청이 검토 중이다. 모든 신청은 10일 안에 처리될 것이다. 나는 선주들에 대한 최고의 편의와 중단 없는 통항허가 업무가 이루어질 것이라고 확신한다”고 말했음.
- Rosatom이 통항허가의 발급, 정지, 갱신 및 종료를 담당하게 되었음.²⁾

출처: <https://en.portnews.ru>, 2022. 7. 1

○ 북극해항로 물동량 계획 대비 5% 증가

- 2022년 상반기 북극해항로 물동량은 계획 대비 5% 증가했다고 러시아 연방 알렉산더 노박 부수상이 말했음. 노박 장관에 의하면 통과운송은 2년 동안 세 배 증가했으며, 항해사례는 두 배 증가했다고 했음. 2024년까지의 북극해항로 물동량 목표는 8,000만톤임. 프로젝트 실현에 따른 총 GDP증가는 2030년까지 수십조 루블에 달할 것이며, 이는 주로 노바텍사의 LNG플랜트, 로스네프찌와 가스프롬네프찌사의 석유 프로젝트와 추코트카의 바임스키 MPC프로젝트에 따른 것임.
- 현재까지 두 척의 원자력 추진 쇄빙선이 건조되었으며 네 척의 쇄빙선이 건조중인데 3척은 상트 페테르부르크에서 한 척은 즈베즈다에서 건조중임. 2022년 말, 2024, 2025, 2027년에 각각 완공될 것임.

출처: <https://en.portnews.ru>, 2022. 8. 1

2) 2022년 6월 29일부터 발행된 북극해항로 통항 허가는 Rosatom사가 발행기관으로 되어 있음. 현재 통항허가증은 기존 러시아 교통부 산하 북극해항로국 홈페이지(nsra.ru)를 통해 계속 발급되고 있음.

○ 프랑스 선사 Ponant사의 크루즈선 'Le Commandant Charcot' 호, 북극점 도달

- 2022년 7월 13일 승객을 실은 프랑스 크루즈선 'Le Commandant Charcot'호가 북극 90도 북극점에 도달했음. 2021년 9월, PC2 탐험 크루즈선이 북극점 시험항해에서 최북단에 도달한 최초의 프랑스 선박이 되었음. 최근에는 러시아 원자력쇄빙선 '50주년 승전호'가 무르만스크-북극점간 정기적인 크루즈 서비스를 제공한 바 있음
- 'Le Commanadant Charcot'호는 스발바르 Longyearbyen에서 출발하여 북극점으로 향했으며 아이슬란드에서 마치고됨. 올해 8월과 9월에 두 차례의 북극점 크루즈가 추가로 있을 예정이며, 2023년에는 4차례의 항해가 계획되어 있음. 프랑스 파리에서 출발하고 도착하는 이 크루즈는 34,620유로의 비용이 소요됨
- 최근까지는 러시아 원자력쇄빙선 '50주년 승전호'를 Quark Expeditions과 Poseidon Expedition가 용선하여 북극점 크루즈를 제공했음. 현재 대러 제재가 있는 상황에서 Ponant사가 북극점 크루즈를 제공하는 유일한 선사임

출처: <https://polarjournal.ch> 2022. 7. 21

○ 무르만스크, 교통 허브로서의 전략적 위상 획득

- 푸틴은 무르만스크 교통 허브 프로젝트를 가능한 한 빨리 완료하기 위해 필요한 모든 조치를 취해야 한다고 말했음. Nikolai Patrushev 안전보장이사회 장관은 푸틴에게 핀란드와 스웨덴이 NATO에 가입하여 발트해가 NATO의 내해로 변한다고 말했음 무르만스크가 중요해졌음.
- 무르만스크 교통 허브 건설을 수십 년 동안 계획에 있었음. 콜라만을 따르는 46km의 철도, Lavana 항구시설의 환적 구역의 거의 10년동안 시작되어오고 있음. 2020년에는 Strygazconsul -ting사와 교통부간 계약이 종료되면 모든 인프라 공사가 중단되었음. 새로운 계약자가 참여했지만 유럽이 더 이상 러시아에서 석탄을 구매하지 않게되면서 석탄항구는 무기한 연기되었음. 무르만스크 교통 허브는 비료 및 금속과 같은 기타 상품과 컨테이너를 포함하여 새로운 항구에서 1,800만톤 이상의 상품을 수출하는 것을 목표로 하고 있음

출처: <https://thebarentsobserver.com> 2022. 7. 26

○ 러시아 북극 니켈이 아프리카로 운송될 수 있음

- 노릴스키니켈사의 물류부서 이사인 Ravil Nasybullov는 동방경제포럼에서 세계 최대 니켈 생산업체가 대체 수출경로를 준비하고 있다고 밝혔음. 여기에는 북아프리카 항로로의 가능한 광물 환적계획도 포함된다고 설명했다
- 유럽이 항구와 러시아 니켈 시장을 폐쇄하면 새로운 운송경로를 적용할 수 있다고 말했음
- 현재 타이미르반도에서 무르만스크로 그리고 다시 로테르담 및 기타 유럽항구로 운송되고 있음. 지정학적 긴장과 경제 제재의 증가로 인해 현재의 수출 경로가 궁극적으로 곤경에 처할 수 있음. 이에 따라 점점 더 아시아 시장으로 눈을 돌리고 있으며 북극해항로의 동쪽으로 향하는 선적이 장래의 수출경로로 간주됨
- "우리의 모든 생산품은 유럽시장으로 배송된다. 동부회랑과 관련하여 현재로서는 그다지 관련이 없지만 상황을 고려할 때 우리 상품 수송이 궁극적으로 동쪽으로 운송할 수 있다는 것을 배제하지 않는다"고 Nasybullov가 말했음

- Norrnickel는 국제 제재 목록에 없음. 우크라이나 침공에 따른 긴장된 국제상황은 니켈 생산업체에도 점점 더 많은 영향을 미치고 있음

출처: <https://thebarentsobserver.com> 2022. 7. 23

○ EU의 대 러시아 제재

- EU의 5차 제재 패키지로 인해 물류문제가 있음. 4월에 도입된 조치에는 유럽항구에서 러시아선박에 대한 금지가 포함되어 있음
- 7월 21일 EU는 러시아에 대한 7차 제재 패키지를 채택했음. 48명과 9개 조직을 제재 목록에 추가했음. 조직 중에는 러시아 국방부가 후원하는 청소년단체인 Yunarmiya로 포함되어 있음. EU 이사회는 Yunarmiya를 준 군사조직이라고 부르고 러시아 군사 선전을 지원한다고 말했음.
- 7월 26일 영국의 러시아에 대한 최신 제재패키지에 29명의 러시아 지역지도자가 포함되어 있음. 이 중에는 Yamal-Nenets Autonomous Okrug 주지사 Dmitry Artyukhov도 포함되어 있음. 이 목록에는 Donbas재건노력에 관련된 러시아 연방의 주지사들이 포함된 것임. 제재에는 여행금지외 자산동결이 포함됨.

출처:<https://thebarentsobserver.com>, 2022. 7. 23, <https://thebarentsobserver.com>, 2022. 7. 25, <https://thebarentsobserver.com>, 2022. 4. 29, <https://thebarentsobserver.com>, 2022. 7. 29

<북극 조선>

○ IMO, 북극 항해 선박 안전을 위한 조치 발표

- 6월 21일부터 30일까지 IMO 항해통신수색구조 소위원회 9차회의(NCSR9: Navigation Communications and Search and Rescue)가 화상회의로 개최되었으며, 러시아도 참여했음
- SOLAS의 XIV장과 Polar Code에 대한 업데이트가 채택, 승인되었으며 이후 일정이 수립되었음. 항법장비, 결빙 방지 조치 및 항해계획에 대한 요구 사항이 포함되어 있음. 극지 수역에서 항해하는 non-SOLAS선박에 적용되는 Polar Code하의 안전조치를 담고 있음. 안전조치가 추가된 선종은 세 가지이며, 20미터 이상의 어선, 300톤 이상의 무역선이 아닌 유람선 그리고 300톤 이상 500톤 미만의 화물선임. 이 업데이트는 해양안전위원회(MSC)에서 채택된 후 2026년 1월 1일부터 발효될 것임. 2027년 1월 1일부터는 변경하는 기존선박에도 적용됨.
- 한편, 106차 해양안전위원회에서 중국 Beidou항법 위성 시스템이 GMDSS서비스 제공업체로 인정받게 되었음

출처: <https://newyorkdailygazette.com>, 2022. 7. 4, <https://ww2.eagle.org> 2022.7.

○ 일본의 북극해 관측 쇄빙연구선 요코하마에서 건조

- 일본 최초의 북극 연구선 전장 128미터, 폭 23미터, 국제총톤수 13,000톤, 탑승자 99명, 두께 1.2미터 해빙을 3노트로 쇄빙항해

출처: <https://www.kanaloco.jp> 2022. 7. 24

<북극 자원개발>

○ 러시아가 프랑스와 노르웨이 기업으로부터 북극 유전의 지분을 인수하고 있음

- 러시아 정부는 프랑스 토탈과 노르웨이 Equinor의 Kharyaga 프로젝트 지분을 러시아 석유기업 Zarubezhneft사가 인수하는 것으로 승인했다고 밝혔음. 이를 통해 Zarubezhneft사는 이 프로젝트의 지분 90%를 갖게 되며 나머지는 다른 러시아 기업이 보유함. Kharyaha 석유 프로젝트는 생산물공유협정 하에 운영되고 있으며 Zarubezhneft사가 운영사로 참여하게 되며, 자세한 거래조건은 알려지지 않았음
- 우크라이나 침공 이후 외국기업이 러시아 시장을 이탈하는 추세의 일부임. 6월 30일 푸틴은 Shell과 일본 기업이 부분적으로 소유하고 있던 석유 가스 프로젝트에 대한 통제권을 새로 설립되는 러시아 기업에 넘기는 법령에 서명했음. 새로운 러시아 기업은 Shel, Mitsui와 Mitsubishi가 거의 50%로 통제하고 있던 Sakhalin Energy Investment사의 소유권을 인수할 것임

출처: <https://abcnews.go.com> 2022. 7. 27

○ 가스프롬, 외국 파트너 없이 북극 시추

- 7월 17일 반잠수식 시추장비가 무르만스크를 출발하여 카라해의 가르프롬 탐사해역으로 향해하고 있음. 예인선 Neptune, 지원선박 Kazanin Explorer, Bakhtemir, Murman이 동반하고 있음
- 예전에는 노르웨이 공급선의 지원을 받는 중국 시추 장비가 가스프롬의 시추탐사를 수행했었음. 2021년에는 이탈리아 Perro Negro 8 시추선이 Ob만에서 시추 탐사했으며 올해도 운영할 예정이었음. 그러나 2022년 봄 노르웨이 키르키네즈에서 다른 곳으로 이동했음 우크라이나 침공에 따른 것이었음
- 향후 카라해 시추작업은 외국 참여 없이 러시아 선적 선박에 의해 이루어질 것으로 보임. 가까운 장래에도 중국의 시추 장비가 러시아 북극으로 돌아올 가능성은 거의 없음

출처: <https://thebarentsobserver.com> , 2022. 7. 25

○ 로스네프찌사, 새로운 북극 석유 터미널(Bukhta Sever항) 건설 시작

- 로스네프찌사는 Bukhta Sever항 북극 석유 터미널 건설을 시작했다고 밝혔음. 이 터미널은 Vostok Oil 프로젝트의 한 부분임. 2030년까지 102개의 저유소와 연결되는 러시아 최대의 석유 터미널이 될 것이라고 로스네프찌사가 밝혔음
- 2월 24일 러시아의 우크라이나 침공으로 인해 러시아 석유 산업은 도전에 직면해 있음. 글로벌 트레이더 Trafigura는 보유하고 있던 Vostok Oil의 지분 10%를 홍콩 기업 Nord Axis에 판매했음. 로스네프찌사는 이 프로젝트에 참여할 트레이더를 찾고 있으며, 2021년 5%의 지분을 Vito에 40억달러에 판매하기도 했으나 최근 Vitol사가 이를 판매하려는 중이라고 코메르상트지가 보도하기도 했음
- 로스네프찌사는 Bukhta Sever항을 통하여 초기에는 연간 3,000만톤의 석유(하루 60만 배럴)를 환적할 계획이며 2030년까지는 연간 1억톤으로 증가시킬 예정임. 한편 Vostok Oil 프로젝트에 포함되는 Paykha 유전의 생산시추를 시작했다고 밝혔음
- 로스네프찌사는 서구 기술 없이 Vostok Oil프로젝트를 개발할 수 있을 것이라고 주장함. 프로젝트의 98%의 자재와 설비가 러시아 안에서 생산될 것이라고 했음. 그러나 로스네프찌사는 대러 제재로 인해 어려움을 느끼고 있음. Sever Bay터미널에서 환적하여 세계 시장으로 운송할 탱커선에는 대체하기 어려운 외국 기술이 포함되어 있음

- 유럽시장을 대신하여 다른 시장으로 러시아 석유를 운송해야함. 북극해항로를 통해 아시아 방면의 운송이 유망한 대안임. 그런데 몇 주간의 얼음없는 항해를 제외하고는 대부분 쇄빙선을 필요로 함

출처: <https://www.arctictoday.com> 2022. 7. 26, <https://thebarentsobserver.com> 2022. 7. 27

○ 푸틴, 사할린-2 프로젝트 운영사를 새로운 러시아 법인으로 교체

- 푸틴 대통령은 목요일 극동 러시아의 사할린2호 석유 및 가스 프로젝트를 새로운 국내 사업자에게 이전하도록 명령하는 법령에 서명했음. 외국인 투자자는 법령에 따라 한 달 이내에 새로운 유한책임회사의 기존 주식으 ㄹ유지하도록 신청해야 함. 그런 다음 러시아 정부는 외국 주주가 지분을 유지하도록 허용할지 여부를 결정할 것임. 그들이 거부되면 정부는 외국인 주주의 지분을 매각하고 그 수익을 주주의 특별계정에 보관할 것임
- 푸틴 대통령의 명령은 수익금이 외국 주주에게 보내지거나 불특정 손해를 지불하기 위해 보관될 수 있다고 함
- 사할린2의 현재 운영업체인 Sakhalin Energy Investment Company의 지분 50%와 1주를 소유하는 Gazprom은 새로운 법인에서도 지분을 유지할 것임. 27.5%의 지분을 소유하고 있는 Shell은 2월말 우크라이나 전쟁에 대응하여 주식을 매각하고 가스프롬과의 파트너십을 종료할 것이라고 밝혔음. 12.5%와 10%를 소유하고 있는 미쓰이와 미쓰비시는 검토하고 있다고 말했음
- 일본 수상은 "우리나라의 자원에 대한 우리의 이익이 훼손되어서는 안된다"고 말했음
- 러시아의 우크라이나 침공에 대해 미국 및 동맹국들과 제재를 공조해온 일본은 사할린 사업에 대한 이해관계를 통해 안정적인 에너지 공급을 확보해야 한다고 강조해왔음. 사할린2에서 생산되는 1천만톤의 LNG중 600만톤이 일본으로 보내지면 이는 LNG수입의 10%를 차지함

출처: <https://www.themoscowtimes.com> 2022. 7.1

<국제협력>

○ 기후변화가 푸틴 최고의 동맹국 : 점점 더 제재를 받는 러시아 경제에 녹는 북극이 생명줄을 제공하고 있음

- 2021년 11월 Sibir 상트 페테르부르크 조선소에서 처녀 항해 출발
- 예전에 러시아 북극은 7월부터 9월까지 얼음의 슬러리로 변했음. 그러나 최근 북극은 지구의 나머지 지역보다 4배 빠른 속도로 온난화되고 있음. 여름철 북극결빙면적은 지난 40년동안 거의 절반으로 줄었음. 북극을 포함하는 전체 북극해는 이르면 2035년 여름에 얼음이 없어질 수 있음
- 19세기 후반 여름철 쇄빙선이 북극을 조심스럽게 항해했음. 러시아 북부는 광물 매장량은 풍부하지만 도로와 철도는 열악함. 북극 야말반도에 세계에서 가장 큰 천연가스가 매장되어 있음. 해빙과 영구동토로 둘러싸인 지구상에서 가장 외딴 지역 중 하나인 가수, 석유, 광물을 물류로 인해 방해받았음
- 2017년 러시아 유조선이 쇄빙선 호위 없이 북극해항로를 최초로 항해한 유조선이 되었음
- 2008년에는 2척의 선박만이 통과했음. 2021년 여름 84척이 항해했음
- 러시아의 북극경제는 2014년 크림반도 병합에 따른 제재로 시급해졌음. 유럽 에너지시장에서 독립하기 위한 푸틴의 계획을 가속화했음.

2018년 푸틴은 러시아의회에서 러시아의 북극야망을 연설했음. "우리는 세계에서 가장 강력한 쇄빙선 함대를 보유하고 있으며, 앞으로도 그럴 것입니다. 프로젝트 22220에서 이미 건설이 진행 중이다. 북극해 항로가 러시아 북극과 극동 개발의 핵심이 될 것이다. 우리의 목표는 이 항로를 진정으로 글로벌하고 경쟁력 있는 운송 경로로 만드는 것 입니다 . 우리는 반드시 이 길을 개척하고 새로운 지평을 열 것입니다. 나는 그것에 대해 의심의 여지가 없습니다."

- 많은 사람들은 이것을 2007년 북극해 해수면 아래 14,000피트에 깃발을 꽂은 것과 같은 상징으로 일축했음. 그러나 지난 10년동안 북극해항로를 따라 화물량이 15배 증가했음
- 클라우스 도즈 교수는 "이것은 연방이 내린 매우 합리적인 결정이며, 유럽과 북미로부터의 지속적인 제재와 고립에 직면하여 가스 및 석유 수출 잠재력이 다른 시장을 찾아야 한다는 것이다."라고 단순한 상징이 아니었다고 말함
- Sibir가 항구를 떠난 지 두 달 후, 푸틴은 우크라이나의 분리된 두 지역을 독립국가로 인정하고 그 지역에 군대 진출을 명령했음. 이에 대응하여 독일은 Nord Stream2 가스파이프라인을 중단했음. 110억 달러 규모의 이 프로젝트는 러시아 경제의 미래를 위한 생명줄이자 유럽을 위한 외교적 최후의 수단이었음. 그러나 푸틴은 이를 후 키예프에 러시아 미사일을 떨어뜨렸음. 도즈 교수는 "우크라이나 침공은 여러 면에서 푸틴에게 실패였지만 경제적, 정치적 결과는 푸틴의 비상 계획과 일치한다. 러시아는 얼마 동안 이것의 일부를 리허설하고 있다. 이것은 러시아 측에서 꽤 잘 만든 생각이다"
- 2021년 10월 우크라이나 국경에 군대가 집결하기 몇 주전, 러시아는 올 겨울부터 북극해항로를 연중 개방하겠다는 야심을 발표했음
- 12월 연중운항 발표 직후, 예상보다 일찍 동결이 시작되어 북극해항로에 상선 10여척을 구조하기 위해 쇄빙선이 투입됐음
- 러시아가 북극 인프라를 더욱 발전시키면서 아시아 시장에 점점 더 개발되고 서방의 제재로부터 격리됨. 지금까지 동쪽으로는 석유중심축은 순조로운 성공을 거두고 있음. 4월부터 5월까지 과열된 유가에 힘입어 러시아 석유수입은 17억 달러 증가했음. 러시아는 최근 중국의 최대 석유공급국이 되면서 사우디아라비아를 2위로 밀어냈음
- 푸틴은 몇 걸음 앞서 생각했고, 기후변화가 실시간으로 판도를 어떻게 바꾸고 있는 지 이해하고 있음
- 지난 4월, 푸틴은 고위 장관들에게, "서방의 에너지 공급이 당분간 계속 줄어들 것이라고 가정해보자. 따라서 지난 몇 년간의 추세를 통합하는 것이 중요합니다. 즉, 빠르게 성장하는 남부 및 동부 시장으로 점차적으로 수출 방향을 전환하는 것이다."
- 도즈 교수는 "러시아는 최근 전략에서 북극항로를 보호하고 강화하는 것이 러시아 북부의 자원 개발뿐만 아니라 연방의 재정 및 정치 안보에 필수적이라는 점을 매우 분명하게 밝혔다". 러시아는 서부 국경을 따라 확장되는 NATO에 대해 점점 더 밀실 공포증과 편집증을 느끼며 녹고 있는 얼음에서 경제적 호흡 공간을 찾았습니다".
- 많은 사람들에게 러시아의 우크라이나 침공은 시작되는 순간까지 상상조차 할 수 없는 일이었음. 그러나 전후 국제질서(여전히 존재한다면)는 정치적일 뿐만 아니라 지질학적인 것임. 우크라이나에서 계속되는 폭력은 인류세의 새로운 지정학 내에서만 이해할 수 있습니다. 기후 변화는 10년 동안 서방에서 외면했지만 여기서 푸틴은 극적인 역할을 해왔고 지금도 마찬가지임

출처: <https://newrepublic.com> 2022.7.12

본 뉴스레터는 해양수산부의 연구지원으로 발간되었음.

48015 부산광역시 해운대구 반송순환로 142 영산대학교 북극물류연구소 (E동 5103호)

TEL 051) 540-7350, e-mail : ial@ysu.ac.kr

Copyright Institute of Arctic Logistics, 2021, All Rights Reserved

끝.