

- 유럽에서 중국으로 펄프, 비료, 중량화물, 기계류 등이 운송되었으며, 일본 북해도 향 수입 목재가 적입된 컨테이너 20개도 운송되었음. 중국에서 유럽으로는 풍력 발전을 위한 타워, 블레이드와 기타 부속품들이 운송되었음
- 운송에 참여한 COSCO사의 Tian En, Tian Hui, Tian You는 2016년 6월 COSCO사가 상해 조선소에서 건조한 선박으로 중국선급 Ice Class B1등급의 36,000톤 다목적 선박으로 0.8미터 두께의 해빙지역을 운항할 수 있는 선박임. 한편 COSCO사의 Da Tai호는 COSCO사의 26,000톤 다목적 선박 중 가장 최신식 선박으로 단일 리프팅 중량이 350톤인 두 개의 크레인을 갖추고 있음
- COSCO사는 2013년 Yong Sheng호 운항 시작 이래 2018년까지 15척의 선박이 총 22항차의 북극해항로 운항을 완료했음. 2019년 9항차의 북극해항로 운항이 완료되어, 2019년까지 18척 선박이 총 31항차를 운항했음

3. COSCO사의 Yamal LNG 운송 참여

- COSCO사는 Yamal LNG 프로젝트용 15척의 Arc7 운반선 중 9척의 운항에 참여중인 Yamal LNG운송의 핵심 선사임
- Arc7 Yamal LNG 운반선 6척을 담당하는 CLNG/Teekay Joint Venture는 CLNG(China LNG Shipping)와 Teekay사가 각각 50% 지분 참여로 구성됨. CLNG는 COSCO Shipping Tanker(Dalian)가 50% 지분을 보유함. 현재 CLNG/Teekay는 Eduard Toll, Rudolf Samoylovich, Nikolay Yevgenov, Vladimir Voronin, Georgiy Ushakov호를 보유하고 있음. 이 업체의 Yamal LNG 마지막 선박인 Yakov Gakkel호는 시험운항 중이며, 총 6척의 Yamal LNG 운반선을 관리하게 될 것임
- 한편, China COSCO Shipping과 일본 MOL사가 각각 50% 지분참여로 MOL LNG Transport사를 설립하여 Yamal LNG 운반선 3척(Nikolay Urvantsev, Vladimir Rusanov, Vladimir Vize)을 운항하고 있음.
- China COSCO Shipping과 MOL사가 설립한 MOL LNG Transport사는 Yamal LNG를 운송하는 일반 LNG운송선 4척을 건조하기로 2017년 6월 공지하였으며 2019년 9월 24일 1호선 LNG DUBHE호 명명식을 상해에서 가진 바 있음.
- COSCO사는 2019년 6월초 러시아 노바텍사와 'Maritime Arctic Transport'사 설립 협약서를 체결하였음. 이 협약서 상에는 북극항로를 통한 탄화수소자원 운송 및 미래 통과운송을 조직하는 장기적 차원의 파트너십 구축 내용이 담겨 있음

4. 영산대 북극물류연구소(IAL)의 평가

1) COSCO사의 북극항로 운항은 규모의 경제를 목표로 추진되고 있음

- COSCO사의 2019년 북극해항로 통과운송은 2018년처럼 9항차가 이루어졌음. 2018년 대비 운항차수가 확대될 것으로 예상되었으나, 시즌 중 북극해항로 상에 얼음이 없던 기간이 있었음을 감안해볼 때 북극해항로 통항회수가 더 증가하지

않은 이유는 아직 확인하지 못했음. 중국의 전문가 의견에 따르면, 이는 COSCO 운항 책임자의 판단이었을 것이라고 함

2) COSCO의 북극항로 운항은 중국의 '북극실�크로드'개발정책과 궤를 같이함

- 중국은 일대일로의 세 번째 루트인 '북극실�크로드' 개발 관점에서 전략적으로 북극항로 진출을 본격화하고 있으며, 북극의 자원프로젝트 투자와 에너지 수입을 증대시키고 있음
- 해운 분야에서도 Teekay사와 MOL사와의 공동투자를 통해 모두 Yamal LNG 운반선 9척 운항에 참여하고 있으며, Yamal LNG운반을 위한 일반 LNG선박 4척을 보유하고 있음. 이는 Yamal LNG의 환적기지를 이용한 생산지에서부터 최종소비지까지의 운송을 모두 COSCO사가 일괄 취급할 수 있게 되었음을 의미함. 아울러 북극에서의 생산과 운송에 모두 참여함으로써 향후 북극의 LNG프로젝트 수행과 생산되는 LNG운송에 대한 공급사슬망 관리능력을 확보한 것으로 판단됨

3) 일본, 캄차트카와 무르만스크지역 LNG 환적허브건설에 투자계획

- 지난 9월 26일 일본 MOL, 일본국제협력은행(JBIC)과 러시아 노바텍사는 캄차트카와 무르만스크지역 LNG환적허브 건설 프로젝트 관련 협정을 체결하였음
- 최종 협정은 올해 말 체결될 예정이나 이 계획대로 추진이 될 경우, 야말 및 기단반도에서 생산되거나, 곧 생산될 LNG의 아태지역 시장으로의 물류 최적화 달성이 가능해지고, 러시아 북극 LNG 수송 핵심선사는 중국과 일본 선사들이 될 것이므로, 우리나라의 북극 자원개발 및 장기운송 화물 사업 참여 가능성은 더욱 더 낮아질 것으로 판단됨
- 또한, 최근 중국 조선소와 일본 MOL사가 협력해서 프랑스 Total사의 LNG 벙커링선 건조 사업을 수주하였음. 중국과 일본의 북극 LNG 운송협력은 우리나라의 조선업체들에게도 영향을 줄 것으로 판단됨

출처 : <https://www.spglobal.com/>, 2019. 10.22, <http://spe.coscoshipping.com>, <https://www.highnorthnews.com/>, 2019. 6. 13
<http://spe.coscoshipping.com/>, <https://www.marineinsight.com/>, 2019. 9. 26, <https://www.mol.co.jp/>

-끝-

<북극해항로 운항>

○ 러시아 Acron사 자연비료 23,000톤 북극해항로로 중국으로 운송

▶ 러 Acron그룹이 북극해항로를 통해 23,000톤의 천연비료를 중국으로 수출운송했음. Acron사의 Dmitry Khabrat 대외부사장은 "북동항로를 통한 첫 선적이다. 이 항로는 운송비용과 운송시간을 감소시켜 우리 상품의 아시아 태평양 시장으로의 새로운 수출 기회를 제공할 것이다"고 말함. 중국은 세계 최대 천연비료 소비국이며, Acron사는 중국의 Yong Sheng Feng 유통네트워크를 통해 중국에 판매하고 있음

▶ 2019년 6월 상트 페테르부르크경제포럼 기간동안 Acron사와 Ultramar사는 Ust-Luga항의 물류창고 리스와 환적협약을 체결했음. Acron사는 러시아와 세계 최대의 천연비료생산 유통업체이며, Ultramar사는 물류업체이며, 연간 120만톤의 천연비료 환적 관련 장기계약을 체결했음. 2021년 하반기에 시작될 예정임. 2018년 Acron사는 EuroChem사의 무르만스크 벌크터미널에서 환적을 시작했음.

출처: <https://www.worldfertilizer.com/>, 2019. 10. 08, <https://www.acron.ru/> 2019. 06.06

○ 사베타항을 통한 곡물의 첫 선적은 2020년 7월에 이루어질 것임

▶ 2019년 10월 16일 옴스크 지역을 방문한 옥사나 루트 농업부 차관은 물류 회사인 Zerno Sibiri JSC, Rosselkhozbank JSC 대표 및 주요 러시아 곡물 수출국 이사회 구성원들과 회의를 개최하였음. 다양한 농작물 및 제품 운송 물류와 관련하여 옴스크 지역의 수출 잠재력에 대한 논의가 있었음. 회의 중, 2020년 7월에 사베타항에서 곡물 선적될 것이라는 언급이 있었음. 옴스크 지역은 2024년까지 농업 수출을 3,590만 달러로 3배 이상 증가시킬 예정임.

출처: <http://agro2b.ru/>, 2019. 10. 17

○ 러시아 Sovcomflot사의 LNG 추진 유조선 두 척 북극해항로 운항 성공

▶ LNG를 주연료로 사용하는 Sovcomflot사의 대형 유조선 Mendeleev Prospect와 Lomonosov Prospect(현대중공업 건조)가 북극해항로 통항을 완료했음.

▶ 프리모르스크항에서 석유를 선적하여 중국으로 운송하는 항해였으며 선박은 LNG 연료만 사용했음. Zhelaniya곳에서 Dezhnev곳까지의 북극해항로 통과소요기간은 각각, 약 7.2일과 7.3일이 소요되었음. 선박은 각각 2095해리, 2104해리의 거리를 항해했으며, 평균 속도는 12와 12.3노트였으며, 쇄빙 지원없이 운항했음

▶ 동 시리즈는 모두 6척의 선박이 있을 것이며, 내빙등급은 1A/1B임.

▶ 우랄 원유는 150만배럴을 프리모르스크 항에서 북극항로를 통해 중국으로 운송할 경우, 수에즈운하를 통해 아시아에 도달하려면 50일 이상이 소요되나 이번 운송은 30일이 소요됨

출처 : <http://portnews.ru/> 2019. 10. 21, <https://www.hellenicshippingnews.com/>, 2019. 11. 1, <https://www.bloomberg.com/>, 2019. 10.31

○ 러, 원자력추진쇄빙화물선 Sevmorput호, 북극해항로를 통한 생선운반 취소

▶ 극동에서 상트 페테르부르그로 냉동생선을 운반하기로 했던 Sevmorput호가 예상보다 낮은 수익으로 운송을 취소함. 동 선박은 2019년 가을시즌에 두 차례의 운송이 계획되어 있었음. 페트로파블롭스크-캄차츠키로부터 북극해항로를 통해 상트 페테르부르그로 냉동생선을 운송할 계획이었음. 9월 첫 운송이 이루어졌으며, 10월말이나 11월초에 두 번째 운송이 예정되어 있었음. 그런데 10월말 현재 동 선박은 무르만스크에 머물고 있음. 두 번째 항해 취소여부에 대한 질의에 대해 Rosatomflot은 동화물의 운송취소는 화주사에 의한 것이라는 답변을 했다고 함.

▶ 2019년 7월-8월 동유럽 항의 수출수요 감소에 따른 것이라고 함. 상트 페테르부르그로부터 아시아항으로 운임을 감소에 따른 것인데, Rosatomflot에 따르면 운임율이 20% 떨어졌다고함. Sevmorput호 항해의 비즈니스모델은 동쪽방향으로의 리턴카고를 유지하는 것이 필요함.

▶ 8월 북극해항로 항해는 캄차트카에서부터 페테르부르그까지 20일 미만이 소요되며, Rosatomflot사는 이것은 내년에도 마찬가지일 것이라고 하면서, Rosatomflot은 늦여름과 가을 항해시즌 동안 극동-유럽러시아간 정기적 화물운송을 희망하고 있다고 함. 그런데 Rosatomflot의 원자력쇄빙화물선 Sevmorput은 2024년까지 운항될 것임.

출처: <https://thebarentsobserver.com/>, 2019. 10. 30

○ 의류 기업들이 북극항로를 통해 화물운송을 하지 않는다고 함

▶ 패션업체들이 의도적으로 북극항로를 항해하는 선박들에 화물을 선적하지 않도록 하는 Arctic Shipping Corporate Pledge에 참여함. Nike사가 Ocean Conservancy가 시작한 Arctic Shipping Corporate Pledge에 Bestseller, Columbia, Gap, H&M Group, Kering, Li & Fung, PVH Copr사등과 같이 동참했음. 해운선사인 CMA-CGM, Evergreen, Hapag-Lloyd, MSC도 역시 동참했음.

출처: <https://www.retail-insight-network.com/>, 2019. 11. 8

○ MSC사, 환경 우려로 북극해항로를 활용하지 않겠다고 밝힘

▶ MSC사는 북극을 북유럽과 아시아 사이의 컨테이너 운송을 위한 새로운 지름길로 사용하지 않기로 결정함. MSC사에 따르면 북극해 항로는 북극해를 항해하는 것이며, 얼음이 녹아 국제운송로의 대안이 될 수 있고, 이미 시범운항도 이루어졌으나, MSC 경영진은 매년 그룹 선박으로 운송되는 고객의 2,200만 컨테이너가 북극해항로를 통과하지 않더라도 전 세계로 운송 될 수 있다고 믿고 있다고 함.

▶ MSC그룹의 사장 겸 CEO 인 Diego Aponte는 “우리 해운산업은 기존 해운 라인에서 탄소배출을 제한하고 해양 환경을 보호하는 데 집중해야한다”고 말함

출처: <http://portnews.ru/news/285539/>, 2019. 10. 21

○ 북극해운선사가 Arctic Shipping Corporate Pledge에 참여한 배경은?

▶ 10월 23일 Nike사는 Ocean Conservancy가 주도한 Arctic Shipping Corporate Pledge에 참여함. Ocean Conservancy는 1972년 출범한 비영리 조직임. 현재까지 패션관련기업과 해운선사그룹이 사인했음.

▶ 패션기업들은 아시아에 대규모 생산기지를 가지고 있으며 컨테이너를 통해 전세계로 상품을 운송하며 이를 통해 이 기업들은 기후온난화에 강력한 영향을 주어오고 있음. 선박에서 배출되는 CO2배출량은 전체의 21%임. 현재 북극항로를 통해 컨테이너가 운송되고 있지는 않음. 2018년 머스크사의 시험운항이 있었으나 비용관점에서 효과적이지 않았음. 패션기업이 북극항로로 운송하지 않을 거라고 말하는 것은 어떤 대응투자도 없이 도덕적 우위를 보여주는 것임. 그들을 그들의 비즈니스모델을 변경할 필요도 없으며 실제로 기후변화에 영향을 주고 있는 그들 자신의 운송에도 변화를 줄 필요는 없음. 북극의 미래에 대한 선제적인 요구는 그냥 좋은 공공성을 위해 충분한 것임.

▶ 해운선사중에서 Arctic Shipping Corporate Pledge에 참여하는 4개의 선사는 전체 컨테이너 선사 시장의 41%를 차지함. 이 선사들의 참여는 실제보다 더 환경친화적으로 보이게 하려는 그린워싱(greenwashing)에 해당된다고 봄. 이런 기업들은 주주의 이익최대화에 관심 있음. 컨테이너 선사들은 운항연료비 증가와 같은 도전에 직면할 것임. 북극항해에 대한 환경적 우려는 매우 고결한 것임. 해운 거물 선사들은 그들의 재무적 위기를 대외적으로 알리고 있지 않음. 북극해항로의 세계컨테이너운송에 대한 영향력을 연구한 연구자의 결과를 보면 북극해항로를 운항하지 않는 선사들은 북극해항로를 항해하는 선사에 비해 북극해항로 통항가능기간이 늘어날수록 재무적으로 불리한 위치에 있을 것이라고 했음.

▶ 참여한 해운선사들은 북극크루즈선 운항에 대해서는 아무 말도 하고 있지 않음. MSC cruise는 MSC의 자회사이며 Hapag-lloyd도 2020년에 북극으로 크루즈선을 보낼 예정임

출처 : <https://www.highnorthnews.com/>, 2019. 11. 6

< 북극물류 >

○ 러시아 극동북극개발부, 북극의 사회경제 발전을 위한 주정부 프로그램 초안 2019년 12월 1일까지 준비 예정

▶ 북극의 사회 경제적 발전을 위한 러시아 극동북극개발부 프로그램 초안이 2019년 12월 1일까지 준비될 예정이다. 북극 지역의 사회 경제적 발전과 관련되는 모든 활동이 부문 별 주정부 프로그램으로 이전되었다고 하며, Roshydromet의 내한성 플랫폼 구축, 러시아 경비대 배치 및 원자력추진 선박의 폐기 등과 같은 프로젝트가 포함되었음.

▶ 10월 15일, 극동개발기금의 단독 주주인 VEB은행은 극동북극개발기금으로 이름을 변경하기로 결정했음. 기금은 이미 북극 지역에서 프로젝트를 선택하고 자금을 조달하기 시작했음.

출처 : <http://portnews.ru/>, 2019. 10. 17

○ 수백만톤의 북극 LNG가 무르만스크로 집하될 것임

▶ 무르만스크 인근 Kildrin섬 인근의 선박대선박 환적 설비가 설치되고 LNG셔틀탱커선을 처리할 준비가 되고 있음.

▶ 2019년 9월말, 러시아 연방정부는 Kildrin섬의 남쪽 만에 환적 지점 세 군데를 지정하는 것을 승인했음. 이 설비는 동시에 두 척의 LNG셔틀탱커선을 취급할 수 있음. Rosmorport에 의하면 묘박지점 중 두 군데는 LNG탱커선을 처리하고, 세 번째 지점은 작업자 주거, 제어실 검사업무직원을 위한 서비스선을 위한 장소라고 함.

▶ 각 묘박지는 8개의 부이가 해저로 강하게 고정된다고 함. 연방항만공사는 환적관련 대형탱커선의 에스코트를 책임짐. 2019년 말까지 15척의 쇄빙운반선이 사베타항을 왕복할 것임. 전통운반선이 LNG를 시장으로 운반할 것임.

▶ Kildin섬의 설비는 Ura bay에 터미널이 건설될 때까지 임시운영되는 것이며, 2020년 12월까지 Kildin설비가 사용될 것임.

출처: <https://thebarentsobserver.com/>, 2019. 10. 16

○ ROSATOM, 연말까지 2035년까지의 북극해항로 인프라개발계획 승인 기대

▶ ROSATOM사의 올해 핵심과제는 러시아 정부로부터 2035년까지의 북극해항로 인프라 개발계획을 승인받는 것이라고 ROSATOM사의 리가초프사장이 밝혔음.

출처: <http://portnews.ru/>, 2019. 10. 14

○ 스웨덴 철광산지 Kiruna 광산운영을 위한 도시 이전

▶ 스웨덴 철광도시 키루나의 18,000명 거주민들은 광산 운영을 위해 거주지를 이전하기로 함. 키루나 광산 운영사 LKAB사는 철광석 산출을 위해 2035년까지 광산의 지표면위의 모든 시설물들을 안전한 곳으로 이전되어야 한다고 말함.

▶ LKAB사는 유럽의 철광석 90%를 공급하고 있음. 생산된 철광석의 2/3는 노르웨이 나르빅항으로 170km를 철도로 운송되어 LKAB의 터미널에서고 선적됨. 1/3은 스웨덴 Lulea항으로 역시 철도를 통해 350km거리를 운반됨.

출처: rcinet.ca/, 2019. 11. 6

< 자원 >

○ 2019년 하절기 북극해 석유자원 탐사 종료

▶ 2019년 10월 세 척의 시추탐사선이 북극해에서의 시추탐사를 마치고 무르만스크로 회항했음.

▶ 중국 China Oilfield Service Limited사 Nan Hai Ba Hao호는 카라해 Leningradskoye전에서의 시추를 종료하고 10월 24일 무르만스크에 도착했음. 현재 Red Zed 1호에 실려서 운송중임. 이 시추선은 올해로 3번째 카라해 탐사를 했음.

▶ 러시아 Gazpromflot사의 Arcticheskaya호는 Skuratovskoye전에 시추탐사를 하고 모항 무르만스크에 도착했음. 노르웨이 공급지원선박 Sea Spear, Sea Surfer, Siem Emerald호가 Nan Hai Ba Hao와 Arcticheskaya를 지원했으며, 상기 두 척의 시추탐사선은 Gazprom 소유의 라이선스 지역에 대한 시추탐사를 했음.

▶ Gazpromflot사의 Amazon호는 Ob만의 노바텍사 소유 Geofysicheskoye전에서 탐사를 진행했음. 이 가스전은 기단반도와 Ob만에 걸쳐있으며 사베타데항으로부터 160km 남쪽에 있음. 노바텍은 Geofysicheskoye과 Utrenneye전을 합쳐서 9,780억 cbm의 천연가스전으로 평가하고 있으며 가스콘덴세이트와 석유도 매장되어 있을 것으로 예상하고 있음

출처 : <https://thebarentsobserver.com/>, 2019. 10. 6

○ 러시아, 재생에너지 프로젝트에서 외국 기업 배제 검토

▶ 러시아는 러시아의 재생에너지 인프라를 설계하고 건설하는 데 있어서 주도적인 역할을 하고 있는 외국기업을 배제하는 것을 검토하고 있다고 러시아 Vedomosti가 보도함. 기타 재생에너지 생산 프로젝트와 새로운 풍력, 태양열 발전에 대한 비러시아 기관의 참여를 배제하는 것을 검토하고 있는 것임. 이를 경우 기술력이 부족한 러시아 업체만의 개발은 재생에너지 생산비용을 높일 것이라고 분석가들이 말하고 있음.

출처: <https://thebarentsobserver.com/>, 2019. 10. 17

○ 러시아 타미르반도의 수백만톤의 석탄을 북극해항로를 통해 인도로 수출

▶ 인도 석유천연가스철강부 장관 Dharmendra Debendra Pradhan 장관이 인도 대기업 대표들과 10월, 4일간 러시아 극동을 방문했음. 원래 러시아 방문에서 논의될 내용은 재생에너지였으며 석탄이 아니었으나 인도 장관이 러시아 관료들과 산업계 대표들과 회의할 때 석탄이 최고 아젠다가 되었음. 인도 장관은 러시아 극동북극개발와의 미팅에서 “우리의 협의는 러시아로부터 철강생산을 위한 석탄의 개발에 대한 성공적인 프로젝트 결정으로 종료되어야만 한다”고 말함. 장관에 의하면 인도는 알루미늄과 철강산업을 위해 고품질의 석탄 7,000만톤을 필요로 함.

▶ 러시아 북극지역에서는 몇 개의 새로운 석탄광이 개발 중에 있음. 이들중 타미르반도에 Vostok Coal사의 프로젝트가 있음. Vostok Coal사는 연간 3,000만톤의 고품질의 무연탄을 생산할 것임. 2016년부터 이 업체는 생산을 준비 중임. 인도 장관의 러시아 방문기간 동안 Vostok Coal사는 Coal India 대표들과 타미르 자원개발에 대해 회의했음. Vostok Coal사는 인도측이 석탄구매와 개발에 대한 공동노력을 위한 협력관계를 구축하는 데 관심을 표했다고 전했음. 인도 업계대표들이 조만간 타미르를 방문할 것으로 기대됨.

출처: <https://thebarentsobserver.com/>, 2019. 11.01

< 조선 >

○ ROSATOM의 첫 디젤쇄빙선 Ob호 사베타항으로 항해중

▶ Ob호가 무르만스크에서 사베타항으로 출항함. 이 선박은 전장 89미터로 12MW급 디젤추진쇄빙선임. ROSATOM사는 사베타항에서 운영되고 있는 터그선 4척을 건조했으며 ROSTAOM사의 자회사인 Portflot사가 관리함. Ob호는 Aker Arctic사의 설계로 건조되었으며 1.5미터 얼음을 2노트로 쇄빙지원함. 페테르부르크 Vyborg조선소에서 건조되었음.

▶ ROSATOM사는 2014년 노바텍사와 항만쇄빙지원협약을 체결하였으며, 2041년까지 유효함. ROSATOM사는 쇄빙선을 추가할 예정이며, 여기에는 4척의 LNG추진쇄빙선도 포함됨.

▶ Ob호는 4개의 3MW급 Azipod 프로펠러(ABB생산)가 장착되었음. Icebreaker7급으로 얼음두께 5m까지를 4노트의 속도를 쇄빙할 수 있음

▶ Ob형 쇄빙선 추가 건조 결정은 2020년 봄에 이뤄질 예정임. 2020년 3월에 예정된 얼음 테스트 결과에 따라 두 번째 쇄빙선 건조 필요성을 검토할 예정임

출처: <https://thebarentsobserver.com/>, <http://portnews.ru/news/285331/>, 2019. 10. 16, <http://sudostroenie.info/>, 2019. 10. 18

○ RS(러시아 선급) 새로운 컨테이너 규정 발표

▶ 러시아 선급은 2019년 10월 새로운 컨테이너 규칙을 발표했음. 이 규칙에는 컨테이너의 기술 모니터링에 대한 일반규정, 컨테이너 제조규칙, 통관 및 화물운송관련 밀봉에 대한 컨테이너 승인 규칙, 컨테이너 제조 기술 감독 규칙 및 사용 중인 컨테이너 기술 감독 규칙이 포함됨. RS규칙에 관련 부분은 2018년에 채택된 ISO 1496-3(탱크 컨테이너), ISO 1496-2(냉장컨테이너), ISO 10855(해양컨테이너)를 주로 고려하여 변경하였음.

출처: <http://portnews.ru/>, 2019. 10. 17

○ Sovcomflot사 Arctic LNG 2운반선 건조 자금 조달

- ▶ Sovcomflot사는 Arctic LNG2에서 생산될 쇄빙운반선중 첫 번째 선박 건조를 위한 리스파이낸싱을 VEB은행과 계약했음
- ▶ 11월 2일, 즈베즈다와 Sovcomflot사가 건조계약을 체결하였으며, VEB은행은 1호선 건조를 위한 파이낸싱 제공계약을 체결함. 러시아 극동 즈베즈다 조선소에서 건조될 쇄빙 LNG 운반선은 러시아 선적이며, VEB은행은 러시아 수상이 의장직을 맡고 있는 러시아 개발은행임.
- ▶ Sovcomflot는 또한 노바텍과 장기용선계약을 체결했다고 함 Arctic LNG2는 2023년에 첫 생산을 시작하며 2024년과 2026년에 각각 두 번째 세 번째 생산설비가 가동될 것임.

출처 | <https://thebarentsobserver.com/>, 2019. 11.5, <https://www.energyvoice.com/>, 2019. 11.06

○ 러시아 북극해항로를 위한 새로운 쇄빙선, 항만과 인공위성 준비 계획

- ▶ 러시아는 북극지역으로부터 대량의 화물을 선적 수출할 수 있도록 준비하고 있음. ROSATOM사의 최고 경영자중 한 명인 Maxim Kulinko는 “원자력쇄빙선, 해양항, 지원선박과 인공위성이 우리의 최우선순위이다”고 말함. Kulinko에 의하면 러시아는 2035년까지 8척의 원자력쇄빙선을 건조할 것이며, 16척의 구조 및 지원선박을 건조할 것이라고 함. 여기에 더하여 몇 개의 해양항만이 개발 중에 있으며 12개의 신규 인공위성이 궤도에 있게 될 것이라고 말했음.
- ▶ ROSATOM사가 2018년 NSR개발 책임을 맡게 되면서 첫 번째 목표는 2024년까지 북극해항로를 통해 8000만톤 물동량을 달성한다는 푸틴의 명령에 의해 주어졌음.
- ▶ 모두 5척의 60MW급 프로젝트 22220 쇄빙선과 3척의 120MW급 Lider 쇄빙선이 2035년까지 확보될 것임. 3척의 60MW급 쇄빙선이 이미 건조중이며, 첫 번째 Lider급 쇄빙선은 2020년이전에 건조계약이 체결될 것임. Kulinko는 “우리는 이 프로젝트를 낙관적으로 보고 있다”고 말하면서 Lider급 쇄빙선은 블라디보스톡의 즈베즈다 조선소에 건조될 것이라고 말함.
- ▶ ROSATOM의 첫 번째 항만은 Ob만의 Utrenny터미널임. 노바텍의 Arctic LNG2회사를 위한 항만임. 2019년 여름, 준설작업이 Ob만의 저수심해역에서 이루어졌으며 대형선박이 접안할 수 있게 할 것임. 10월말까지 470만톤의 해저토가 준설되었으며 2022년까지 2,600만톤의 해저토가 준설되어 대형 선박이 항해할 수 있도록 충분히 깊은 수심을 확보하게 될 것임. ROSATOM사는 타이미르반도의 Chaika와 Severny항만 건설계획에서도 중요한 역할을 하고 있음. Chaika항만은 Vostok Coal의 석탄수출항으로 건설되고 있음.
- ▶ Maxim Kulinko에 의하면 새로운 인공위성들이 기상 수문학 데이터를 제공할 것이며 이는 해빙상황분석을 지원할 것이라고 함. 12개의 인공위성을 2024년 이전에 발사하는 것이 현재 프로그램에 포함되어 있음. 이 계획위에서 보다 적은 수의 혁신적인 인공위성이 무선위치인식설비를 사용할 수 있게 하면서 해빙정보를 제공할 것임. 이 우주프로그램은 러시아 정부 우주국 Roscosmos사와 기상서비스사인 Roshydromet사와 공동으로 개발중임

출처: <https://www.themoscowtimes.com/>, 2019. 10.10

<국제협력>

○ 러 Megafon사와 핀란드 Cinia사, 북극해 해저 광섬유 케이블 프로젝트 평가

▶ 러시아 메가폰사와 핀란드 시니아사는 2021-22년에 핀란드에서 일본으로 북극해 해저 광섬유 케이블(1만km)을 부설하려고 계획 중임. 동 프로젝트의 가격은 8억-12억달러로 평가됨. 2020년 연구 및 준비 작업을 완료할 예정임. 이와 관련, 러시아 영토에서만 50개 이상의 관련 문서를 받아야함. 2022년까지 사베타항, 페벡항 및 틱시항으로 연결되며 북미, 중국, 한국으로도 연결이 될 수 있음

출처: <http://portnews.ru/news/285442/>, 2019. 10. 18

○ 올해 북극해항로 상에 2개월간 해빙이 없었으며, 북극 섬의 기온은 8도 높았음

▶ 8월 중순부터 10월까지 2개월 동안 북극해항로 해역에 얼음이 없었음. 물론 극지에는 항상 얼음이 있었음.

▶ 러시아 프란츠조셉제도와 세베르나야젬라는 10월 기온기준 최고로 따뜻한 기온을 보였음. 러시아 Roshydromet는 올해 이 섬의 평균기온이 평소보다 8도 높아서 따뜻했다고 함.

출처: <https://maritimebulletin.net/>, 2019. 10.23, <https://thebarentsobserver.com/>, 2019. 11.04

-끝-