

KMI 북방물류리포트

VOL.260
APR 14 2023

발간년월 2023년 4월 14일(통권 제260호) 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)
발행인 김종덕 총괄 김엄지 담당 유지원 감수 최재선 발행처 한국해양수산개발원
자료문의 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실 TEL +82-51-797-4776 FAX +82-51-797-4659



주요 동향	극동	<ul style="list-style-type: none"> - 몽골·중국·러시아 유대관계 확대 및 심화 - 러 사할린 지역, 3개 항만 대형 투자 프로젝트 진행 현황
	중·서부	<ul style="list-style-type: none"> - 인도, 러시아 원유 수입을 통한 유럽 시장 수출 확대 - 러 LPG 생산 업체, 아프리카·중동·아시아로 수출 전환 - 로스모르포트社, 2022년 연간 실적 보고 및 향후 계획 제시 - 조지아, 카자흐스탄 자원 수출 루트로 주목받아
	북극	<ul style="list-style-type: none"> - 대빙급 선박 아닌 일반 유조선, 북극항로 왕복 운항 계획

주요 통계

- 2022년 12월 러시아 해역별 항만 물동량(건·액체화물)
- 2020년~2022년 12월 러시아 역내 화물 운송량
- 2020년~2022년 12월 러시아 역내 운송수단별 화물 운송량



주요 동향



몽골·중국·러시아 유대관계 확대 및 심화

그림. 시진핑 주석 방러 계기, 시진핑 주석과 푸틴 러시아 대통령이
모스크바 크렘린 궁에서 건배하는 모습



자료: South China Morning Post 저널(2023년 4월 12일 자)

■ 시진핑 중국 국가 주석, 러시아 모스크바 방문

- 3선으로 재선임된 중국 시진핑 국가 주석이 지난 3월 20일 모스크바를 방문해 중국과 러시아 간 외교·안보·경제적 이슈에 대한 회담을 개최하였으며, 특히 산업·비즈니스 협력을 중심으로 논의를 진행함
- 러시아는 중국의 원자력 발전소 건설에 필요한 인력을 지원함은 물론 △석유, △액화 및 파이프라인 천연가스, △석탄 및 전력 에너지를 중국측에 공급하는 일종의 '전략적 자원 공급국'인바, 양국의 주요 관심사는 에너지와 무역 부문의 협력인 상황임. 이에 따라, 시진핑 주석과 푸틴 대통령은 회담 중 △금속·비료·자동차·화학제품 제품 공급, △양국간 전자상거

래, △금융 분야, △농산물 수출입 등 다양한 차원 협력에 대해 논의함

- 러시아의 우크라이나 침공으로 인해 국제사회에서 견제되었던 양국의 협력은 금번 시진핑 주석의 방러를 계기로, 양국 최고 권위자 차원에서 승인하는 활동이 되었다고 할 수 있음
- 양국 간 주목할 만한 프로젝트로는 중국-러시아 국경 및 시베리아 동부지역에 위치한 대규모 구리 매장지(우도칸(Udokan) 구리 매장지) 개발 사업으로, 우도칸 매장지에서 생산되는 구리의 수요 수출국은 중국, 인도, 아태지역이 될 것으로 예상됨. 특히, 구리는 중국의 녹색경제로의 전환 핵심 구성 요소인바 양국간 구리 프로젝트 협력에는 속도가 붙을 것으로 예상됨

* 우도칸 지역은 러시아 최대 구리광산으로 2,670만 톤의 구리 매장량을 보유해 세계에서 세 번째로 큰 구리 매장규모를 자랑함

- 구리는 자동차부터 컴퓨터 칩, 중공업 분야에 이르기까지 모든 산업 분야에서 사용되는 등 활용도가 매우 높은 주요 금속인 가운데 전도성 덕분에 재생에너지 생산 프로젝트, 특히 태양 전지판과 풍력 터빈 생산 등에 중요한 역할을 하여 녹색에너지 개발 부문에서 ‘미래의 금속’으로 여겨지고 있음
- 한편 양국은 금번 회담에서 몽골을 통과하는 새로운 가스 파이프라인 프로젝트인 ‘시베리아의 힘-2(Power of Siberia 2)’ 사업에 대해서도 논의하였는데, 러시아는 해당 프로젝트를 통해 건설된 파이프라인을 통해 2030년까지 중국에 980억 입방미터 규모의 가스를 중국에 공급할 것으로 예상됨

* 시베리아의 힘-2 프로젝트는 러시아 서부 시베리아에 위치한 야말 반도(Yamal peninsula)에 매장된 천연 가스를 중국에 공급하기 위한 파이프라인 건설 프로젝트로, 몽골 동부 지역을 거쳐 중국 북부까지 연결될 예정임. 러시아 국영 가스 기업 가즈프롬(Gazprom)의 정보에 따르면, 2020년에 프로젝트 타당성 조사를 시작한 후 2030년에 중국으로의 가스 공급을 시작할 예정이라고 함

■ 중-러간 협력에 있어 몽골의 지정학적 위치 주목할 필요있어

- 몽골은 지정학적으로 중국과 러시아 사이에 위치해 있어, 자연스럽게 중국 및 러시아와의 외교·경제 관계를 강화할 수 밖에 없는 상황임. 또한, 역사적으로 몽골은 1921년부터 1990년까지 러시아의 전신으로 볼 수 있는 소련의 일부였으므로 소련 경제에 크게 의존하였고, 2000년 이후에는 중국과 전략적 동반자 관계를 체결하고 합동군사훈련을 함께 실시하는 등 중국과도 친밀한 유대관계를 유지하고 있음
- 이같은 지정학적·역사적 이유로 인해, 몽골은 러-우 전쟁 상황에서 외교·무역 정책을 신중히 전개해 나가고 있는데, 중국과 러시아라는 두 강대국 사이에서 균형을 맞추어 나가려 시도하고 있음

- 몽골은 중-러와의 3자간 경제 관계를 강화하기 위해 러시아·몽골·중국 3국간 주요 인프라 프로젝트인 시베리아의 힘-2을 통한 파이프라인 가스운송에 적극 협력을 결정했으며, 가스를 실질 운송할 수 있도록 몽골 영토를 활용할 수 있는 방법을 모색하고 있는 등 에너지 분야에서 3국 경제가 상호간 깊게 연결되어 있다고 볼 수 있음

채수란 전문연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(9orchid7@kmi.re.kr/051-797-4790)

참고자료

- a) <https://www.scmp.com/comment/opinion/article/3215945/china-russia-relations-economic-cooperation-provides-foundation-thriving-strategic-partnership>(2023.4.12. 검색)
- b) <https://thediplomat.com/2023/04/explaining-democratic-mongolias-strong-ties-with-russia-and-china/>(2023.4.12. 검색)
- c) <https://www.aa.com.tr/en/economy/russias-largest-copper-mine-in-siberia-eyes-2023-for-operations-start/2737647>(2023.4.12. 검색)
- d) <https://theconversation.com/mongolia-squeezed-between-china-and-russia-fears-new-cold-war-202086>(2023.4.12. 검색)

러 사할린 지역, 3개 항만 대형 투자 프로젝트 진행 현황

그림. 사할린주 코르사코프 항구의 전경



자료: <http://www.morvesti.ru/news/1679/101892/>

■ 사할린 주지사, 사할린 지역의 3개 항만에 대한 대형 투자 프로젝트 현황 및 계획에 대한 인터뷰 진행^{a)}

- 발레리 리마렌코(Valery Limarenko) 사할린 주지사는 러시아 화물·물류 분야 매거진인 시포트(Sea ports)와의 인터뷰를 통해, △포로나이스크(Poronaysk) 항만, △코르사코프(Korsakov) 항만, △샤흐쵸르스크(Shakhtyorsk) 항만 등 사할린 지역에 위치한 3개 항만의 현 개발 프로젝트 진척 단계와 내용 및 향후 계획에 대해 설명함
- (포로나이스크 항만) 사할린 섬 남쪽에 위치한 노보예(Novoye) 마을 부근 마카로프(Makarov)와 포로나이스크 지역 경계에 다기능 항만을 건축하기 위해 다기능 화물 지대 LLC(Multifunctional Cargo District LLC)와 러시아 연방 간 계약이 체결됨. 해당 계약은 항만 터미널 건설을 위해 마련된 러시아 최초의 연방 양허계약임. 석유타미널, 석탄터미널, 가스 응축수 터미널 및 벙커링 터미널과 같은 항만 인프라가 건설될 예정임. 건설 기간은 2023~26년까지로 예정되어 있으며, 2028년부터 완공된 터미널들이 점진적으로 가동될 계획임

- **(코르사코프 항만)** 코르사코프 항만 프로젝트는 일종의 ‘물류 테크노파크’ 프로젝트로, 사할린 주정부의 주도로 시작된 사업임. 기존 항만을 중심으로 한 운송망을 기반으로 다기능 심해 항만을 건설할 예정이며, 사할린 주의 지속가능한 발전을 위해 러시아 국내 화물 물동량을 증가시키고자 사업이 시작되었음. 개발작업 이전의 코르사코프 항만의 정박지 깊이는 3~6m 정도로, 흘수가 큰 선박을 수용하기엔 충분하지 않은 깊이였으나 준설 작업을 통해 컨테이너 터미널 부두는 11.9m 까지, 수산물 터미널 부두는 최대 9.9m까지 깊어질 것으로 예상됨
- 항만에는 연간 84만 TEU 가량의 화물을 수용하도록 설계된 컨테이너 터미널을 포함한 화물 부두, 대 유럽 및 아시아-태평양 지역 수출용 수산물 1백만 톤 가량의 저장 및 처리를 위한 수산물 물류 터미널, 선박 수리 단지가 건설될 예정임. 해당 프로젝트는 2027년까지 계속될 예정임
- **(샤흐쵸르스크 항구)** 러시아 최대 갈탄 수출 기업 중 하나인 보스토치나야 고르노루드나야 그룹(East Mining Group)은 손체프스키(Solntsevsky) 노천광에서 샤흐쵸르스크 항만을 통해 사할린 서부지역 해안에서의 석탄 운송, 저장을 위한 인프라를 구축하고 있음. 특히, 최신 장비가 갖추어져 1회에 석탄(갈탄) 화물 저장량이 최대 3백만 톤인 자동화 창고가 건설될 예정임. 현재 해당 항만 현대화 프로젝트는 설비 작업 진행 중에 있으며, 2024년에 완공 예정임

예고로프 아르쭘 러시아 전문위원, 동북아시아지역자치단체연합 사무국 국제협력부
(egorov201548131@mail.ru)

유지원 연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(jwyoo21@kmi.re.kr/051-797-4765)

인도, 러시아 원유 수입을 통한 유럽 시장 수출 확대

■ 2022~2023년, 인도 정유업체의 러시아로부터의 원유 수입량 사상 최고치 기록

- 원자재 정보업체 케이플러(Kpler) 에너지시장정보업체 보르텍사(Vortexa)가 예비 조사한 선박추적데이터에 따르면, 2022~2023 회계연도 기준 인도 기업들의 러시아산(産) 원유 수입량이 사상 최고를 기록했으며, 이는 인도 정유업체들의 대(對)유럽 디젤연료 및 제트연료 수출량 증가 효과를 낳았음
- 즉, 인도 정유 업체들은 값싼 러시아산 원유에 대해 보다 쉽게 접근할 수 있게 되어, 수입한 원유를 통해 생산한 정유 제품을 유럽에 수출하여 경쟁력을 확보하고, 보다 큰 시장에서 인도 정유업체의 점유율을 확대할 수 있게 됨
- 유럽은 러시아의 우크라이나 침공 이전에는 하루 평균 15만 4천 배럴의 디젤 연료와 제트 연료를 인도로부터 수입했는데, 유럽연합(EU)이 지난 2023년 2월 5일부터 러시아에 가한 석유제품에 대한 금수조치 발효 이후 20만 배럴로 수입량이 증가하게 되었음

■ 인도의 러시아산 원유 수입량은 7개월 연속 증가세

- 지난 7개월 연속 러시아의 대(對)인도 원유 수출량이 고공행진을 이어갔으며, 2023년 3월 기준 러시아가 이라크를 제치고 인도로의 원유 수출국 순위 1위를 차지함
- 과거 높은 운송비용으로 인해 러시아산 원유를 거의 구매하지 않던 인도 정유업체들은 지난 2023~2023년에는 인도의 전체 원유 수입량인 450만~460만 배럴 중 1/5 이상의 차지하는 수입량인 약 97만~98만 배럴을 러시아로부터 수입한 것으로 나타남
- 이와 대조적으로, 대인도 이라크 원유 수입량은 2021~2022년간 100만 배럴에서 93만 6,000~96만 1,000배럴로 감소하였음
- 지난 3월 29일 러시아 최대 국영 석유생산 기업 로스네프트(Rosneft)측 정보에 따르면, 이고르 세친(Igor Sechin) 로스네프트 대표의 인도로의 실무방문 기간에 △로스네프트와 인도 국영 석유기업인 인디안 오일(Indian Oil Corporation)간 에너지 분야의 전체적인 가치사슬 측면의 협력, △두 기업간 에너지 수출입 과정에서 양국 통화로의 대금 지불 가능성 모색 등을 포함한 양사 협력 확대 방안을 논의했으며, 두 기업은 인도로의 러시아산 원유 공급량을 대폭 늘리고 다양한 종류의 원유를 공급하기 위한 협약을 체결하기도 함

■ 유럽의 對러 금수 조치, 인도의 유럽 디젤연료 수출량 증가 현상의 원인

- 러시아에 대한 금수 조치는 2022~2023년 인도의 대 유럽 디젤연료 수출량을 지난 2021~2022년 회계연도 대비 12~15% 증가하게 한 원인이 되어주었음
- 해당 증가세로 인해, 인도의 대 유럽 총 경유 수출량은 전체 수출량의 30%를 차지하게 되었으며 이는 지난 회계연도 대비 21~24% 증가한 수치임
- 현재 인도를 통해 디젤연료를 수입하는 주요 국가로는 프랑스, 터키, 벨기에, 네덜란드 등이 있으며 유럽 국가들은 인도 제트연료 수출량의 약 50%를 수입하는 상황으로, 사실상 EU가 가하고 있는 러시아산 원유 수입 금지 제재는 큰 효과를 보이지 않는 것으로 나타남

박예나 전문연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(yena719@kmi.re.kr/051-797-4763)

참고자료

- a)<https://www.hellenicshippingnews.com/fuels-from-russian-oil-gets-backdoor-entry-into-europe-via-india/> (2023.4.11. 검색)
- b)<https://www.reuters.com/business/energy/russias-rosneft-signs-deal-boost-oil-supplies-india-2023-03-29/> (2023.4.11. 검색)

러 LPG 생산 업체, 아프리카·중동·아시아로 수출 전환

■ 러 시부르(Sibur)사(社), EU로의 LPG 수출량이 줄어들어 새로운 유통채널 모색

- 러시아 최대 LPG 생산·수출 업체이자 석유화학 홀딩사인 시부르(Sibur)는 EU가 올해 2월 5일부터 발효한 러시아산(産) 석유제품 수입 제한 조치로 인해 대(對)EU LPG 수입량이 줄어든 상황에 대응할 목적으로 아프리카, 중동, 아시아를 새로운 수출 시장으로 상정, 지난 3개월 간 해당 지역으로 수출을 집중함
- EU의 러시아산 석유제품 수입 제한 조치에는 사실상 LPG가 포함되지 않았으나, EU국가의 LPG 수입업체들은 가능한 위험을 줄이기 위해 러시아로부터 LPG 구매량을 축소하기 시작함

■ 러시아의 對유럽 LPG 운송량은 현저히 감소, 비유럽 지역으로의 운송량은 크게 증가

- 선박 추적 데이터 기반 계산에 따르면, 2023년 1분기 러시아 발트해 연안 항만 우스트-루가(UST-Luga)를 통한 EU와 영국으로의 LPG 운송량은 전체 운송량의 14~15%인 33,000톤으로 전년 동기 수준인 82% 물량 19만 4천 톤에서 대폭 감소함
- 한편 아프리카, 중동, 아시아 태평양 지역으로 이동한 LPG 화물은 총 LPG 화물 물동량 22만 5천 톤 중 약 85~86%인 19만 2천 톤을 차지하는 등 큰 증가세를 보임

박예나 전문연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(yena719@kmi.re.kr/051-797-4763)

로스모르포트社, 2022년 실적 보고 및 향후 계획 제시

그림. Rosmorport사의 연간실적보고서 회의 모습



자료: <http://www.morvesti.ru/news/1679/101893/>

■ 러 로스모르포트(Rosmorport), 2022년도 연간 실적보고 및 2023년 핵심 과제 발표^{a)}

- 러시아 국영 항만인프라 개발 기업인 로스모르포트(Rosmorport)는 지난 4월 5일 본사 및 지사 경영진 회의 형태로 러시아 모스크바에서 2022년 연간 실적 보고 및 2023년 핵심 추진 과제를 발표하는 회의 자리를 마련함. 동 회의에는 러시아 해양하천운송청(Rosmorrechflot)의 부국장인 보리스 타시모프(Boris Tashimov), 로스모르포트 사장 세르게이 플린(Sergey Pylin) 이하 로스모르포트 부사장들, 지사 대표들이 참석함
- 회의에 참석한 해양하천운송청측 타시모프 부국장은, 해양 산업이 국가의 전략적 개발에 지속적으로 큰 영향을 주고 있다고 설명하며, 해양하천운송청은 주요 정보통신 기반시설의 현대화 및 확장을 위한 종합 계획이 국가 프로젝트로서 구현될 수 있도록 노력하고 있음을 강조하였고 해양 산업이 특정 산업 분야 개발에 대한 신규 로드맵 구현에도 큰 영향을 줄 수 있는 분야임을 언급함
- 또한, 부국장은 2023년에 러시아 정부가 국가 프로젝트를 실행하는데 있어 해양·해운 관련 주요 지표를 모니터링 하고, 투자 프로젝트를 효과적으로 시행하기 위한 작업에 해양하천운송

청이 적극 참여해야 함을 강조함. 이와 더불어 2023년 해양하천운송청의 업무 목표는 해양 산업의 디지털화, 특히 항만 화물 흐름의 관리 방안 마련임을 언급함

■ 로스모르포트, 2022년 러시아 항만 관련 작업 결과 발표^{a)}

- 세르게이 플린 로스모르포트 사장에 따르면, 2022년 말 기준 러시아 전역 항만의 화물 환적량은 2019년 코로나-19 팬데믹 이전 수준에 도달했으며, 그 결과 총 8억 4,180만 톤에 달하는 수치를 보였다고 회의를 통해 보고함
- 특히, 지난 1년 간 러시아 항만의 화물 처리량은 3,660만 톤 이상 증가했으며, 이로 인해 로스모르포트 연간 수익이 러시아 연방 소유 항만 인프라의 건설, 보수 관련한 세금인 항만투자세를 포함하여 366억 루블에 달했고 이는 기존 예상 대비 4.5% 이상 증대된 수익액임
- (2022년 로스모르포트 주요 과제 추진 결과) △작년 푸틴 대통령 지시에 따라 불가강에서 카스피해로 흐르는 내륙수운 준설 작업 규모를 5백만 입방미터 이상으로 확대하여 준설 작업을 성공적으로 진행한 바 있으며, △국제적 대리제재를 이행하는 비우호 국가들에 대한 국제 운송 제한 상황에서 러시아의 역외영토(exclave)인 칼리닌그라드(Kaliningrad)과의 공급망 연결을 위해 페리 서비스를 운영하게 되었고, △혁신적 기술이 접목된 이중연료(Dual fuel) 추진 페리 마샬 로코프스키(Marshal Rokossovsky)호와 체르냐호프스키 장군(General Chernyakhovsky)호가 운항에 돌입하였음. 또한 범용 로로 선박(Ro-Ro ship)인 URSA MAJOR호와 스파르타(Sparta)·스파르타-2(Sparta-2) 선박 또한 운항 시작 되었음
- 또한, 플린 사장에 따르면 2022년 로스모르포트의 주요 성과 중 하나는 항법 안전 시스템 개발 구현 작업이라 할 수 있음. 해당 작업에 따라, 아스트라한, 나호트카, 보스토치니 항만에 제어 종합 장비센터 설비를 마쳐 가동에 들어갔음

■ 2023년 로스모르포트 작업 목표

- 플린 사장은 2023년 로스모르포트의 주요 업무로는 작년 가동에 돌입한 페리선들의 성공적 운항 진행 및 칼리닌그라드 지역과의 해상 통신 지속이 포함된다고 언급함
- 그 밖에, 로스모르포트의 자체 함대 개발을 위해 2023~2025년 사이 6척의 쇄빙선을 포함한 범용 선박 22척 건조 및 구매 계획이 있다고 설명하며, 러시아 국가 프로젝트 중 하나인 ‘항만 개발 프로젝트’의 지속 이행을 통해 항만 인프라 개보수 및 건설을 속행할 것이라 언급함

* ‘항만 개발’ 국가 프로젝트는, 러시아 역내 주요 인프라 현대화와 확장을 위한 종합 계획에 포함되는 프로젝트로, 북극해, 극동수역, 카스피해, 아조프-흑해, 발트해 등에 위치한 대규모 항만 화물 처리량 증대를 위해 마련

된 인프라 개보수 프로젝트임. 본 프로젝트에는 △항만 인프라 건설 및 재건, △쇄빙선 함대 개발, △하바롭스크 변경주에 위치한 무치카 만(Muchika) 석탄 환적 단지 건설, △무르만스크 주에 위치한 라브나(Lavna) 석탄 터미널 건설 완료, △칼리닌그라드 주에 위치한 피오네르스키 시(Pionersky)의 국제 해상 화물·여객 지대 시설 완공등의 작업이 포함됨

- 플린 사장은 현 경제적·지정학적 상황에 관계없이 기업의 주된 활동 목표는 러시아 항만 개발 촉진과 항만 경쟁력 상승이라고 강조하며, 현재와 같은 불안정한 시기에도 기업이 안정적으로 발전될 것으로 전망하고 있다고 자신을 내비침

예고로프 아르쭰 러시아 전문위원, 동북아시아지역자치단체연합 사무국 국제협력부
(egorov201548131@mail.ru)

유지원 연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(jwyoo21@kmi.re.kr/051-797-4765)

참고자료

- a) <http://www.morvesti.ru/news/1679/101893/>(2023.04.12.검색)
- b) <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/kompleksnyy-plan-modernizatsii-i-rasshireniya-magistralnoy-infrastruktury/morskie-porty-rossii> (2023.4.12.검색)

조지아, 카자흐스탄 자원 수출 루트로 주목받아

그림. 바쿠-쑤사(Baku-Supsa) 파이프라인



자료: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/2263611.stm>

■ 아제르바이잔, 카자흐스탄에 바쿠-쑤사 파이프라인을 통한 원유 수출 제안^{a)}

- 러시아 국영 통신사 스푸트니크 아제르바이잔(Sputnik Azerbaijan) 지사는 아제르-카자흐 양국이 카자흐스탄의 카샤간(Kashagan) 유전지대에서 생산된 원유를 바쿠-쑤사(Baku-Supsa) 파이프라인을 통해 유럽시장에 수출토록 하는 안건에 합의하였다고 보도하였음
- 합의 내용에 따르면 내년부터 연간 5백만 톤의 카자흐산 원유가 아제르바이잔 바쿠(Baku) 근교 센게첼(Səngəçəl) 터미널을 출발, 조지아의 흑해 항인 쑤사(Supsa)까지 운송될 예정임
- 한편 바쿠-쑤사 파이프라인은 2022년 봄부터 운송업자들의 신청 부재로 가동을 중단한 바 있었으나, 2022년 10월 일함 알리예프(İlham Əliyev) 아제르바이잔 대통령이 기자회견에서 아제르바이잔 바쿠-조지아 트빌리시-튀르키예 제이한(Baku-Tbilisi-Ceyhan, 이하 BTC) 파이프라인 운송량 증대와 함께 해당 파이프라인의 재가동을 언급하기도 했음^{b)}
- 카샤간 유전지대는 48억 톤 규모의 원유를 매장하고 있는 것으로 평가되고 있으며, 총 380억 배럴 중 가채매장량 100억 배럴의 원유를 생산할 수 있고 천연가스 매장규모는 1조 m³(입방미터)로 추정되고 있음. 현재 카자흐 국영석유기업 카즈무나이가즈(Kazmunaigaz)를 비

롯하여 에니(Eni, 이탈리아), 엑슨모빌(ExxonMobil, 미국), 로열더치셸(Royal Dutch Shell, 영국-네덜란드), 토탈(Total, 프랑스), 인펙스(Inpex, 일본), 중국국영석유공사(CNPC, 중국) 등의 다국적 기업이 개발에 참여하고 있음

■ 지난 3월 카자흐산 원유의 BTC 파이프라인을 통한 유럽수출 이미 합의된 바 있어^{a)}

- 아제르바이잔 국영석유기업 SOCAR는 카자흐측 카즈무나이가즈와 BTC 파이프라인을 통한 연간 150만 톤의 원유수출에 대해 합의했다고 발표했다. 이미 3월 23일 카자흐 텡기즈(Tengiz) 유전지대에서 생산된 원유가 아제르 선적 유조선 헤이다르 알리에프(Heydar Aliyev)호에 운반되어 아제르바이잔에 도착한 바 있음
- SOCAR는 2023년 연말까지 카자흐스탄 악타우(Aktau)와 바쿠 항을 오가는 유조선 노선을 12~14개로 확대할 것이라는 방침을 밝혔으며, 유조선 슈샤(Shusha)호가 3월 27일 텡기즈 유전에서 생산된 원유를 싣고 악타우 항에서 출항하였음
- BTC 파이프라인은 2003년 건설이 시작되어 2005년 개통되었으며, 길이는 1,768km에 달함(각각 아제르바이잔 영토 내 443km, 조지아 영토 249km, 튀르키예 영토 약 1,000km 차지). 조지아 석유가스 공사 자료에 따르면, 이번 합의를 계기로 연간 2천 만 배럴의 원유가 조지아 영내를 통과할 것으로 기록되었음
- 이를 통해 조지아 또한 에너지 자원 경유국으로서의 자원 공급량 보장과 통행료 수입 등의 경제적 이익이 증대되고, 에너지 루트의 한 축으로서 정치·경제적 입지를 다지게 되는 반사 이익을 누릴 것으로 예상됨

조용성, 상트페테르부르크국립대학교
(mirinae2929@gmail.com)

참고자료

- a) <https://sputnik-georgia.ru/20230410/transportirovat-neft-po-truboprovodu-baku-supsa-predl-ozhil-baku-astane-276586140.html> (2023.4.10. 검색)
- b) <https://ria.ru/20221024/nefteprovod-1826276840.html> (2023.4.10. 검색)
- c) <https://sputnik-georgia.ru/20230325/nachalsya-tranzit-kazakhstanskoy-nefti-po-truboprovodu-baku-tbilisi-dzheykhan-276096235.html> (2023.4.10. 검색)

대빙급 선박 아닌 일반 유조선, 북극항로 왕복 운항 계획

■ 북극권 정유사들, 북극항로를 통해 아시아로 석유 수출 추진 예정

- 러시아 국영 원자력 발전기업인 로사톰(Rosatom)에 따르면, 북극항로를 통한 석유 화물 운반에는 상당한 잠재력이 있으며, 이와 관련하여 이미 석유사들과 협의가 진행되고 있음
- 특히, 러시아 최대 민간 석유기업인 루코일(Lukoil)이 운영 중인 러시아 북극 지역 바렌즈해 연안의 바란데이(Varandey) 지역 내에서 진행 중인 바란데이(Varandey) 프로젝트와 러시아 가즈프롬의 자회사인 가즈프롬네프트(Gazprom Neft)가 추진 중인 러시아 북극 노바야 제믈랴(Novaya Zemla) 제도의 프리라즐롬노예(Prirazlomnoye) 유전지대 프로젝트로부터 생산되는 석유가 북극항로를 따라 아태지역까지 수출될 수 있을 것으로 전망됨
- 로사톰은 현재 대빙급 유조선을 보유하고 있지 않는 상황임에 따라, 여름~가을 시즌에는 쇄빙선 호위를 통해 북극 지역에서 석유를 생산하는 협력사들이 일반 유조선을 활용하여 석유 화물을 운반할 수 있도록 유조선을 제공할 것이라고 발표함

■ 러시아, 북극권 지역에서 생산된 석유 운송에 북극항로를 활용하는 것이 처음이 아님

- 가즈프롬네프트에 따르면, 북극권에 위치한 유전은 러시아 전체 석유 생산량의 30%를 차지할 정도이며, 이미 북극 내에 다수의 석유 생산 프로젝트가 가동 중에 있음
- 특히, 루코일의 바란데이 프로젝트를 통해 생산된 석유는 2022년 기준 600만톤 이상에 이르며, 프리라즐롬노예 프로젝트를 통해서는 327만 톤이 생산 및 북극지역 밖으로 운반되어 전년(2021년) 대비 3% 증가한 생산량을 시현함
- 이같이 북극권 지역 생산 석유를 운반하기 위해 일반 유조선이 북극항로를 활용하고자 한 사례는 이번이 처음이 아니며, 지난 2022년 10월 257m 길이의 유조선 바실리 딘코프(Vasily Dinkov) 호가 중국 르자오(Rizhao)까지 운항된 바 있음

■ 러 생산 석유 수출 감소 문제, 큰 어려움으로 작용하지는 않아

- 러시아 상원 회의에 참석한 상원 의원인 콘스탄틴 돌고프(Konstantin Dolgov)의 발언에 따르면, 현 EU의 대러 석유 금수조치 등과 같은 지정학적 문제로 인해 몇 가지 문제가 발생하긴 했으나 사실상 러시아 정부가 추진하고자 하는 북극 자원 및 북극항로 개발 계획 전반에 있어서는 큰 문제가 되지 않는 상황임

- 특히, 러시아는 중국, 인도 등 소위 ‘친러국가’에 석유를 할인된 가격으로 수출하여 EU국가
가 아닌 아태지역을 새로운 에너지 자원 수출 시장으로 보고 있음
- 이에 따라, 러시아 정부는 2023년 북극항로를 통한 석유 화물 선적이 3,312만 톤에 달할
것으로 낙관하고 있음

박예나 전문연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(yena719@kmi.re.kr/051-797-4763)

유지원 연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(jwyoo21@kmi.re.kr/051-797-4765)

참고자료

- a)<https://thebarentsobserver.com/en/2023/03/oil-tankers-without-ice-class-protection-could-soon-start-shuttling-northern-sea-route>(2023.4.11. 검색)
- b)https://www.scf-group.ru/en/fleet/business_scope/projects/item1655.html(2023.4.11. 검색)
- c)<https://www.offshore-technology.com/projects/prirazlomnoye/>(2023.4.11. 검색)



주요 통계



표. 2022년 12월 러시아 해역별 항만 물동량(건화물 및 액체화물)

(단위: 백만 톤, %)

수역*	건화물		액체화물		합계	
	물동량	전년 동기 대비**	물동량	전년 동기 대비	물동량	전년 동기 대비
극동지역	12.1	3.5%	6.3	-2.3%	18.4	1.5%
북극해	2.6	1.5%	6	5.7%	8.6	4.4%
발트해	8.5	-18.1%	11.8	10.4%	20.3	-2.9%
아조프-흑해	11.8	6%	13.9	-	25.3	2.7%
카스피해	0.4	21.3%	0.2	-35.1%	0.6	-13.9%
합계	35.5	-2%	37.8	3.4%	73.3	0.7%

* 주: 극동해역: 블라디보스토크, 자루비노, 올가, 포시예트, 나호트카, 보스토치니, 바니노, 소베즈카야가반, 데-카스트리스, 네벨스크, 홀름스크, 프리고로드노예, 마가단, 페트로파블롭스크 캅차카

북극해: 무르만스크, 칸달라크샤, 나리얀마르, 두딘카, 아르한겔스크, 오네가, 바란테이, 페벡, 사베타

발트해: 상트페테르부르크, 프리모르스크, 브보스크, 비소츠크, 우스트-루가, 칼리닌그라드

아조프-흑해: 노보로시스크, 겔렌지크, 투압세, 타간로크, 아조프, 로스토프 나 도누, 다망, 템류크, 카프카즈

카스피해: 아스트라한, 올라, 마하치칼라

** 전년 동기 대비 2022년 1~12월 기준

유지원 연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(jwyoo21@kmi.re.kr/051-797-4765)

참고자료

- a) [https://portnews.ru/news/339945/\(2023.01.13. 검색\)](https://portnews.ru/news/339945/(2023.01.13. 검색))
b) [https://portnews.ru/news/341725/\(2023.03.20. 검색\)](https://portnews.ru/news/341725/(2023.03.20. 검색))

표. 2020년~2022년 12월 러시아 역내 화물 운송량

(단위: 천 톤, %)

	분류	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전체 운송량	2020년	567,509.2	580,010.5	613,588.0	579,480.8	605,641.0	637,823.0	737,245.4	759,564.1	759,496.2	706,375.0	652,307.9	646,594.1
	2021년	543,821.8	549,086.1	615,080.0	588,678.7	637,039.2	687,272.0	761,549.4	762,800.5	745,276.9	734,333.4	704,813.7	721,620.2
	전년 대비 증감률(%)	-4.2	-5.3	0.2	1.6	5.2	7.8	3.3	0.4	-1.9	4.0	8.0	11.6
	전월 대비 증감률(%)	-15.9	1.0	12.0	-4.3	8.2	7.9	10.8	0.2	-2.3	-1.5	-4	2.4
	2022년	555,782.0	549,039.7	617,561.1	579,007.0	631,358.7	677,205.0	740,222.9	751,382.5	727,345.0	722,769.8	699,850.6	-
	전년 대비 증감률(%)	2.2	0.0	0.4	-1.6	-0.9	-1.5	-2.8	-1.5	-2.4	-1.6	-0.7	-
	전월 대비 증감률(%)	-23	-1.2	12.5	-6.2	9.0	7.3	9.3	1.5	-3.2	-0.6	-3.1	-
상업화물 운송량	2020년	310,640.7	314,549.0	332,753.5	304,039.5	306,417.9	302,260.4	329,721.0	339,367.9	337,709.2	338,718.0	329,493.3	338,860.1
	2021년	304,340.5	295,825.0	336,610.2	324,025.6	342,514.6	346,501.7	353,630.4	353,522.2	347,324.0	351,155.5	338,860.7	346,887.4
	전년 대비 증감률(%)	-2	-6	1.2	6.6	11.8	14.6	7.3	4.2	2.8	3.7	2.8	2.4
	전월 대비 증감률(%)	-10.2	-2.8	13.8	-3.7	5.7	1.2	2.1	0.0	-1.8	1.1	-3.5	2.4
	2022년	310,666.9	298,150.0	335,129.1	315,164.4	333,213.2	335,819.4	344,903.0	345,045.7	333,564.9	343,692.2	335,845.0	-
	전년 대비 증감률(%)	2.1	0.8	-0.4	-2.7	-2.7	-3.1	-2.5	-2.4	-4.0	-2.1	-0.9	-
	전월 대비 증감률(%)	-10.4	-4.0	12.4	-6.0	5.7	0.8	2.7	0.0	-3.3	3.0	-2.3	-
파이프라인 수송량을 제외한 상업화물 운송량	2020년	209,551.8	219,372.0	236,313.5	215,113.1	228,394.3	228,444.7	251,549.3	257,700.8	254,995.4	250,524.5	236,376.0	234,758.1
	2021년	199,321.8	199,857.6	235,731.0	232,670.2	250,470.9	257,678.8	264,845.0	264,019.9	256,877.4	255,601.8	242,134.3	240,636.6
	전년 대비 증감률(%)	-4.9	-8.9	-0.2	8.2	9.7	12.8	5.3	2.5	0.7	2.0	2.4	2.5
	전월 대비 증감률(%)	-15.1	0.3	17.9	-1.3	7.7	2.9	2.8	-0.3	-2.7	-0.5	-5.3	-0.6
	2022년	206,368.5	206,124.7	232,175.6	228,564.4	246,680.6	253,467.5	263,814.2	264,176.3	255,311.5	258,308.7	244,893.5	-
	전년 대비 증감률(%)	3.5	3.1	-1.5	-1.8	-1.5	-1.6	-0.4	0.1	-0.6	1.1	1.1	-
	전월 대비 증감률(%)	-14.2	-0.1	12.6	-1.6	7.9	2.8	4.1	0.1	-3.4	1.2	-5.2	-

유지원 연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(jwyoo21@kmi.re.kr/051-797-4765)

참고자료

a) <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport>(2023.01.13. 검색)

표. 2020년~2022년 12월 러시아 역내 운송 수단별 화물 운송량

(단위: 천 톤)

운송 수단	년도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
철도 (적재 화물 기준)	2020년	100,295.7	99,493.2	107,099.1	100,912.3	100,586.3	97,163.7	103,805.9	108,131.7	105,293.4	109,920.7	104,818.2	107,106.7
	2021년	101,227.4	96,752.4	109,442.8	107,848.9	110,947.6	107,092.0	108,122.2	109,128.3	106,511.6	110,406.0	108,086.0	108,528.4
	2022년	104,219.9	97,206.1	106,793.9	102,497.8	104,740.0	100,154.9	102,184.0	103,793.9	100,957.7	107,173.1	103,718.1	—
차량 운송 화물	2020년	361,786.6	381,410.2	405,244.6	383,623.0	411,586.1	450,419.6	536,922.8	552,163.2	554,253.6	492,837.8	444,036.6	430,397.2
	2021년	334,004.6	353,223.3	400,100.3	384,111.9	420,149.2	473,292.1	546,076.3	545,704.4	529,347.9	512,955.7	489,896.9	501,650.3
	2022년	343,416.5	355,487.9	403,791.3	384,496.0	426,031.3	477,220.4	536,793.0	546,992.1	530,399.8	514,358.0	494,298.1	—
차량 운송 화물 중 상업 화물	2020년	104,918.1	115,948.7	124,410.1	108,181.7	112,363.0	114,857.0	129,398.4	131,967.0	132,466.6	125,180.8	121,222.0	122,663.2
	2021년	94,523.3	99,962.2	121,630.5	119,458.8	125,624.6	132,521.8	138,157.3	136,426.1	131,395.0	129,777.8	123,943.9	126,917.5
	2022년	98,301.4	104,598.2	121,359.3	120,653.4	127,885.8	135,834.8	141,473.1	140,655.3	136,619.7	135,280.4	130,292.5	—
해상 운송	2020년	1,871.2	1,657.9	1,638.8	1,633.9	2,327.2	1,582.5	1,949.0	2,158.3	2,625.6	2,508.8	2,584.1	2,152.8
	2021년	1,467.0	1,216.8	1,851.1	2,178.1	2,218.6	1,565.2	2,115.4	2,217.4	3,042.9	1,638.4	1,745.8	2,182.9
	2022년	1,726.5	2,229.2	1,816.1	1,759.9	2,402.0	2,054.9	3,008.6	3,015.3	1,944.4	2,408.0	2,939.0	—
내륙수운*	2020년	2,386.1	2,202.3	3,064.0	4,304.4	13,028.3	14,750.6	16,304.0	15,348.5	14,505.8	12,800.3	7,624.8	2,706.3
	2021년	2,003.8	1,825.7	2,685.8	3,064.2	11,558.8	16,381.4	16,327.8	16,125.3	15,799.8	13,645.9	8,218.6	2,859.3
	2022년	2,005.4	1,993.4	2,172.5	3,623.2	11,621.2	15,388.0	17,110.4	16,668.7	15,747.3	13,405.1	7,898.6	—
항공**	2020년	80.7	69.9	101.5	80.8	89.5	90.9	92.0	95.3	104.0	113.9	126.9	129.1
	2021년	100.3	100.5	120.8	120.2	121.3	118.4	122.3	122.8	128.1	133.7	140.0	148.5
	2022년	115.3	97.8	33.8	30.1	31.6	34.9	38.1	43.1	42.4	42.1	45.3	—
파이프라인 활용	2020년	101,088.9	95,177.0	96,440.0	88,926.4	78,023.6	73,815.7	78,171.7	81,667.1	82,713.8	88,193.5	93,117.3	104,102.0
	2021년	105,018.7	95,967.4	100,879.2	91,355.4	92,043.7	88,822.9	88,785.4	89,502.3	90,446.6	95,553.7	96,726.4	106,250.8

화물 운송 (전체)***	2022년	104,298.4	92,025.3	102,953.5	86,600.0	86,532.6	82,351.9	81,088.8	80,869.4	78,253.4	85,383.5	90,951.5	—
PNG ^{a)}	2020년	49,395.7	46,509.4	44,209.8	38,317.4	35,183.3	33,093.3	35,853.7	37,595.6	39,232.5	44,070.0	49,347.3	58,779.5
	2021년	59,788.8	54,521.3	54,592.6	45,026.0	43,971.0	41,028.4	40,936.8	41,657.0	43,216.4	45,738.3	48,057.0	56,093.4
	2022년	54,122.9	47,168.1	52,619.6	41,560.6	39,091.3	31,527.3	30,147.9	31,286.8	30,716.4	35,886.4	40,767.2	—
송유관 ^{b)}	2020년	47,945.9	44,991.2	48,320.0	47,048.6	39,722.3	37,844.4	39,174.0	40,744.2	40,222.9	41,401.1	40,398.7	41,671.8
	2021년	41,622.7	38,223.0	42,717.9	42,979.7	44,757.0	44,310.5	44,332.7	44,032.8	43,897.7	46,218.3	44,751.6	46,017.8
	2022년	46,095.5	41,154.5	46,503.2	41,606.8	44,044.2	47,188.8	47,084.5	46,076.5	44,480.2	46,247.8	46,117.8	—
석유제품 파이프라인 ^{c)}	2020년	3,747.3	3,676.4	3,910.2	3,560.4	3,118.0	2,878.0	3,144.0	3,327.3	3,258.4	2,722.4	3,371.3	3,650.8
	2021년	3,607.2	3,223.1	3,568.7	3,349.7	3,315.7	3,484.0	3,515.9	3,812.5	3,332.5	3,597.1	3,917.8	4,139.6
	2022년	4,080.0	3,702.7	3,830.7	3,432.6	3,397.1	3,635.8	3,856.4	3,506.1	3,056.8	3,249.3	4,066.5	—

* 내륙수운~해상 연결 운송과 같은 선박을 활용한 복합운송 포함

** 러시아 연방 항공운송청(Federal Air Transport Agency) 자료 기반 수치

*** a, b, c의 총합

유지원 연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실
(jwyoo21@kmi.re.kr/051-797-4765)

참고자료

a) <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport>(2023.01.13. 검색)