



KMI

북방물류리포트

주요 동향	전체	<ul style="list-style-type: none"> 러시아, '지정학적 해상 항로' 개념 법제화 추진 선박 바이오연료, 러시아 해운 시장을 위한 대체 연료로 부상 러시아, 자율운항선박 시대를 향한 기술·규범 정비 가속 러 석탄 수출, 서방 시장 급감 속 동방 전환 가속 이탈리아, 노보로스스크 연관 러시아 철강 화물 선박 압류
	극동	<ul style="list-style-type: none"> 러 총리, 극동 발전 전략 마련 지시 중국, 미국과 다른 방식으로 그린란드에서 기회 포착
	중·서부	<ul style="list-style-type: none"> 카자흐스탄, 공급망 확장을 통한 농산물 수출량 증대 실현 카자흐스탄, 파이프라인 공격 이후 해상 에너지망 다변화
	북극	<ul style="list-style-type: none"> 러 최초 국산 LNG 운반선 북극 빙상시험 성공 미국, 제재 우회 유조선 직접 압류, 러 선적 전환 급증에 제동 러, 사암 FSU, 그림자 선단 통한 LNG 환적 체계 가동 정황
주요 통계		<ul style="list-style-type: none"> 2025년 1~12월 러시아 해역별 항만 물동량(건·액체화물) 2023년~2025년 11월 러시아 역내 화물 운송량 2022년~2025년 11월 러시아 역내 운송 수단별 화물 운송량



주요 동향



러시아 ‘지정학적 해상 항로’ 개념 법제화 추진

○ 러시아, ‘지정학적 해상 항로’ 개념을 상선해운법에 법제화하려는 움직임 본격화

- 러시아는 상선해운법(KTM RF)에 ‘러시아연방의 지정학적 해상 항로’라는 개념을 신설하는 법 개정을 추진하고 있음
- 해당 개정안은 사할린 주 정부와 사할린 지역구 상원의원 안드레이 하포치킨이 공동으로 마련한 것으로, 특정 해상 노선을 단순한 상업 운송로가 아닌 국가 전략 차원의 교통 인프라로 규정하려는 의도를 담고 있음
- 이를 통해 해상 교통 노선의 전략적 중요성을 법적으로 명시하고, 연방 차원의 관리 및 지원 근거를 확보하려는 움직임으로 보임

○ 바니노-홀름스크 해상 노선을 국가 전략 항로로 공식 지정하려는 구상 제시

- 해당 개정안에 따라 ‘지정학적 해상 항로’ 지위를 부여받는 대표적인 노선으로 사할린과 러시아 본토를 연결하는 바니노-홀름스크 해상 노선이 제시되었음
- 해당 노선은 사할린 섬의 주민 이동과 물자 수송을 사실상 전담해 온 핵심 생활·물류 노선으로, 기상 조건과 계절적 제약에도 불구하고 안정적인 운항 유지가 필수적인 항로임
- 러시아 측은 이 노선을 국가 전략 항로로 공식 지정함으로써, 사할린의 지리적 고립성을 완화하고 본토와의 연결성을 제도적으로 보장하려는 목적을 가짐

○ 연방 지위 부여로 안정적인 예산 지원 체계 구축

- 바니노-홀름스크 항로가 연방 차원의 ‘지정학적 해상 항로’로 인정될 경우, 해당 노선은 칼리닌그라드주 및 크림 공화국에 적용되고 있는 기존 해상 운송 지원 메커니즘과 유사한 방식의 연방 예산 지원을 받을 수 있게 됨
- 이는 단기적인 보조금 지급이 아니라, 해상 운송 유지에 필요한 비용을 연방 차원에서 구조적으로 보전하는 제도적 장치로 기능할 가능성이 큼

- 러시아 측은 이를 통해 사할린 지역의 해상 운임 부담을 완화하고, 장기적으로는 해상 물류의 안정성과 지속 가능성을 확보하려는 전략을 추진하고 있음

○ 극동 도서 지역의 교통 접근성과 경제적 안정성 제고

- 러시아 당국은 이번 입법 구상이 극동 도서 지역의 교통 접근성을 실질적으로 개선하는 효과를 가져올 것으로 기대하고 있음
- 특히 사할린과 같은 도서 지역은 해상 교통이 사실상 유일한 대량 수송 수단이기 때문에, 항로의 안정적 운영 여부가 지역 경제와 직결되는 구조임
- 연방 예산을 통한 지속적인 지원이 가능해질 경우, 물류 중단 위험이 완화되고 지역 경제의 변동성이 줄어들 것으로 보고 있음
- 이는 단순한 교통 정책을 넘어, 극동 지역의 경제적 안정성을 유지하기 위한 국가 차원의 대응임

○ 연방 차원의 협의 절차 착수와 해상 운송 권한 확대 흐름 연계

- 앞서 사할린 주 정부는 ‘지정학적 해상 항로’ 개념 도입을 포함한 입법 패키지가 이미 내부적으로 준비를 마친 상태라고 밝히며, 조만간 상원인 연방평의회와 하원인 국가두마를 중심으로 관계 연방 부처들과의 협의 절차가 시작될 것이라고 언급했음
- 향후 논의에는 교통·재정·지역 개발 분야의 연방 부처들이 참여해 항로 지정 범위와 재정 지원 방식, 연방과 지역 간 역할 분담 등에 대한 세부 조율이 이뤄질 예정임
- 이번 입법 논의는 앞서 통과된 연방법 제414호 제44조 개정과 제도적으로 연결되어 있으며, 해당 개정이 연방 주 정부의 해상 운송 권한을 명확히 확대한 흐름을 연방 차원의 전략 항로 지정으로 확장하는 성격을 지니고 있음
- 사할린 측의 제안은 지역 해상 운송 정책을 국가 전략 차원으로 격상시키려는 연속적 조치로 평가되며, 이러한 협의 과정이 극동 지역 교통 체계의 구조적 개선으로 이어질 가능성이 제기됨

김 지 영 전문연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실

jiyeong111@kmi.re.kr

참고자료

a) <https://portnews.ru/news/385763/> (2026.2.5. 검색)

선박 바이오연료, 러시아 해운 시장을 위한 대체 연료로 부상

● 러 선박용 바이오연료 잠재적 수요, 연간 25만~30만 톤 추산

- 가스프롬네프트 마린 벙커(Gazpromneft Marine Bunker) CEO 안톤 소블레프(Anton Sobolev)는 바이오연료가 향후 수요가 높은 친환경 선박 연료 중 하나가 될 것이라고 언급함
- 가스프롬네프트 마린 벙커는 러시아 국영 가스회사 가스프롬 석유 부문 자회사인 가스프롬네프트(Gazprom Neft)의 벙커링 운영사로 러시아에서 최초로 바이오 연료를 생산 및 판매한 기업
- 소블레프 대표는 2024년 전 세계적으로 약 100만 톤의 바이오 연료 혼합물이 판매되었으나, IMO가 현재 채택을 연기한 선박 온실가스 감축을 위한 중기 조치(Net Zero Framework)를 채택할 경우, 2035년까지 바이오 연료 판매량이 1,500만 톤까지 증가할 수 있다고 강조함
- IMO의 Net Zero Framework는 국제 해운 부문의 탄소 배출량 감축을 위한 제안으로, 온실가스 배출량에 대한 요금제를 도입하여 총 톤수 5천 톤 이상의 국제 항해 선박은 온실가스 집약도 기준을 충족해야하며, 이를 충족하지 못할 시 이산화탄소 환산톤당 100달러의 요금을 부과받는 등의 조치가 포함
- 특히, 러시아의 경우 바이오 연료에 대한 잠재적 수요가 연간 25만~30만 톤으로 추정되는 등 높은 수요가 예측된다고 언급하기도 함

● 바이오 연료, 러시아에서 가장 유망한 미래 대체 연료 중 하나로 주목받아

- 소블레프 대표는 그린 수소 기반의 e-암모니아, e-메탄올과 같은 친환경 연료나 수소 등이 이론적으로는 탄소 발자국을 줄일 수 있다고 언급하나, 산업 현장으로의 상업적 도입은 2040년대 이후에나 가능할 것으로 예상하고 있음
- 해당 기술들은 아직 초기 단계에 머물러 있고 생산 단가가 매우 높으며, 생산 인프라 또한 부족하기 때문임
- 보다 전통적인 대체 연료로는 LNG가 있는데, LNG 다음으로 잠재력 높은 대체 연료가 바이오 연료라 할 수 있음
- LNG, 암모니아, 메탄올 및 기타 연료와 달리 별도의 인프라 구축이나 선박 연료 시스템 개선이 필요하지 않는 드롭인(Drop-in) 연료이며, 별도 독성을 지니지 않아 전

용 안전규정 또한 개발되지 않아 연료 주유가 용이하기 때문임

- 소블레프 대표에 따르면, 이같은 바이오 연료의 활용도를 높이기 위해서는 연료의 원재료가 되어주는 바이오 원료의 조달 공급망·유통망 확대와 제조 공정 최적화, 선박으로의 공급 체계 구축이 필요할 것으로 보임
- 노르웨이선급협회(Det Norske Veritas, DNV) 자료에 따르면 2024년 세계 병커유 시장 규모는 2억 2,050만 톤이었으며 이 중 LNG는 1,560만 톤, 바이오 연료는 90만 톤으로 바이오 연료의 비율이 낮지 않다는 사실을 확인할 수 있음
- 바이오 연료 포함 대체 연료 시장 점유율은 2024년 기준 7.6%이었으나, 2035년에는 점유율이 33%까지 증가하며 연간 2억 4,500만 톤에 이를 것으로 추산됨
- 이 중 바이오 연료는 2024년 기준 0.4%에서 2035년 기준 6.2%까지 점유율 반등이 예상되고 있음
- 더불어, 해운 부문에서 가장 많이 사용되는 바이오 연료인 바이오 디젤은 물리적, 화학적 특성 면에서 기존 디젤 연료와 유사하여 현재로서는 관련 기술적 제약 등이 발견되지 않는 등 강점이 뚜렷함
- 소블레프 대표는 가스프롬네프트 마린 병커가 2023~2024년 동안 자사 바이오 연료에 대한 선박 엔진 시험을 진행했으며, 바이오 연료 사용이 문제 없음을 이미 확인한 바 있다고 설명하며 연료 활용 가능성을 높게 점쳤음
- 또한, 바이오 연료는 연료 수명 주기 전체에 걸쳐 디젤이나 기타 중유 등에 비해 온실가스 배출량을 최소 65~85%까지 경감시킬 수 있으므로 선주들은 선박 엔진을 개조하지 않고도 석유 연료와 바이오 연료를 혼합하여 점진적이고 장기적인 배출량 저감 목표를 달성할 수 있다는 장점이 있음

● 러시아 내에서의 바이오 연료 생산 현황 및 기술 개발 노력

- 소블레프 대표는 바이오연료의 주요 원료는 폐식용유 등으로, 연간 발생량은 약 6만~8만 톤으로 추산되나, 높은 가격 경쟁력으로 인해 상당량이 수출되고 있어 국내 원료 확보가 우선 과제로 부각되고 있다고 설명함
- 최근 러시아 정부 또한 이 문제에 관심을 기울임에 따라 ‘바이오 경제 기술 지원(Technological Support for the Bioeconomy)’ 라는 이름의 국가 프로젝트를 2026년 1월부터 추진하여 문제 해결에 속도를 내고 있음

- 바이오 원료의 경우 폐식용유를 수거하여 바이오 연료용 원료를 생산하는 사업을 운영하는 ‘에코웨이(Ecoway)’로부터 대다수 공급받고 있으며, 바이오 연료 혼합물의 경우 자체적으로 혼합 연료를 섞어 생산하고 있음
- 바이오 연료 혼합물은 바이오 연료를 기존 연료(중유 및 저유황연료유)등과 혼합한 것을 의미
- 소볼레프 대표에 따르면, 2020년까지는 바이오 연료 분야에 대한 연구가 활발히 이루어지지 않았으나 오늘날 개발 필요성이 대두됨에 따라 러시아 정부가 연구 의뢰를 시작했으며 학계와 유관 기관들도 바이오 연료에 대한 기초 연구를 시작한 상황임
- 아울러, 소볼레프 대표는 최근 러시아 내 친환경 연료 등급 인증 문제가 주요 이슈로 부각되고 있으며, IMO가 인정하는 인증 기관이 해외에 위치해 있어 러시아산 친환경 연료가 국제 시장에서 인정받지 못할 가능성이 제기되고 있다는 점을 지적하며
- 이 같은 상황을 미연에 방지하기 위해 러시아 국내 제품의 국제 시장 진출 및 인증 보장을 위해서는 관련 자체 인증 센터가 필요할 것이라고 언급함

유 지원 연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실
jwyo025@kmi.re.kr

참고자료

- <https://portnews.ru/news/386342/> (2025.12.29.검색)
- <https://www.rzd-partner.ru/logistics/news/konteynernyy-rynok-rossii-sokratilsya-na-5-2-s-nachala-goda/> (2025.12.29.검색)
- <https://www.rzd-partner.ru/logistics/comments/konteynernyy-rynok-2025-sokrashchenie-perevozok-i-klyuchevye-prichiny/> (2025.12.29.검색)
- <https://companies.rbc.ru/news/98Cn23viqG/kontejneryj-rynok-rossii-klyuchevye-prichinyi-padeniya-i-novye-tochki-rosta/> (2025.12.29.검색)
- <https://portnews.ru/news/385826/> (2025.12.29.검색)
- <https://www.kommersant.ru/doc/8209988> (2025.12.29.검색)

러시아, 자율운항선박 시대를 향한 기술·규범 정비 가속

○ 러 교통부, 자율운항 관련 연방 정부 프로젝트 성공리에 완료

- 지난 1월 21일 러시아 교통부는 러시아 연방 정부 프로젝트인 ‘자율운항(Autonomous Navigation)’ 이행 현황에 대한 최종 회의를 개최하였음
- 회의에 참석한 비탈리 클류예프(Vitaly Klyuev) 해양 및 내륙 운송 분야 국가정책 국 국장은 프로젝트를 통해 계획되었던 모든 과제가 성공적으로 이행되었다고 알림
- 해당 ‘자율운항’ 프로젝트는 2021년에 채택된 러시아 연방의 ‘2030 사회경제 개발 이니셔티브’ 계획의 사업 목록에 포함된 ‘기술 개발의 등대’ 사업 일환으로 추진되어 왔음
- 사업의 결과로, 국가 차원에서는 원격 및 자율운항 관련 포괄적인 법적 규제가 마련되었다는 사실이 보도되었으나 명확한 규제의 명칭과 반포는 이루어지지 않은 것으로 파악됨
- 아울러, 동 사업의 일환으로 부분 개조를 거쳐 러시아해사등록국(RMRS)의 국내 자율·원격운항 선박 인증을 획득한 페리선 ‘마르샬 로코솅스키(Marshal Rokossovsky)’호와 ‘제너럴 체르냐홉스키(General Chernyakhovsky)’호는, 현재 우스트루가항만과 칼리닌그라드주를 연결하는 노선에서 자율운항 시스템을 활용한 운항을 지속적으로 수행하고 있음
- 2025년 2월 기준 동 선박들은 자율운항 시스템을 확보한 이후 총 약 1,800톤의 화물과 1,600명 이상의 승객을 수송했으며, 20만 해리 이상을 항해한 것으로 보도됨
- 또한 자율운항 선박에 대한 국제 규범 체계 마련에 기여하기 위해 러시아 업계 전문가들이 제시한 제안을 바탕으로 40건 이상의 의견서를 IMO측에 기제출하였음
- 이 의견서의 대부분은 2026년 5월 제111차 2026년 5월 개최될 IMO 제111차 해사안전위원회(MSC)에서 채택될 예정인 비강제 MASS 코드(Maritime Autonomous Surface Ship Code) 초안에 반영된 상태임
- 이 밖에, 세계 최초의 자율운항 시뮬레이터가 러시아 해양대학교와 마카로프(Makarov) 해사대에 설치되어, 선원과 해양 교육 기관의 사관생도들이 사용하는 자율운항 시스템의 인력 훈련에 활용될 예정임

○ 러시아 자율운항선박 산업 현황과 미래

- 2020년 12월부터 러시아 국적의 자율운항 선박 시험 운항에 대한 정부령이 발효되었으며, 해당 법이 발효된 이후 크라스노다르 지방, 레닌그라드 주, 칼리닌그라드 등 여러 지역 및 도시의 지정 항만에서 자율운항 선박 시험 운항이 허용되어왔음
- 러시아 정부는 2024년 9월 1일자 연방법 제294호를 통해 러시아 연방 상선법을 개정하고, 선원 탑승을 전제로 하나 역할과 인원을 최소화하는 ‘반자율 운항 선박’과 ‘완전 무인 선박’을 포함한 자율운항 선박의 개념을 법률상 정의하였는데, 이는 자율운항 선박 국제 규정(MASS Code) 제정에 대비한 국내 법·제도 정비의 일환으로 평가됨
- 그 외에 초기 시범 단계에서 앞서 언급된 마르샬 로코슈스키호와 제너럴 체르냐홉스키호 뿐만 아니라, 브리즈(Breeze)호가 아르한겔스크에서 솔로베츠키 제도까지 약 150km의 화물을 운송하여 항로 상의 장애물을 무리 없이 우회하는 등 성공적인 실증이 진행된 바 있음
- 러시아 교통부와 산업통상부는 약 20억 루블의 예산이 배정된 러시아 연방 프로젝트 ‘자율운항’을 주도하며, 기술 개발과 법·제도 정비, 실증 사업 추진 등 다각적인 노력을 전개해 왔음
- 다만 러시아 내부 전문가들은 자율운항 기술의 특성상 개발에 상당한 시간과 비용이 소요되어 단기간 내 가시적인 경제적 성과를 기대하기는 어렵다고 평가하며, 기술 축적과 제도 정비를 중심으로 한 중장기적 관점에서의 접근이 필요하다고 지적함

유 지원 연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실

jwyo025@kmi.re.kr

참고자료

- <https://portnews.ru/news/387000/> (2026.01.26.검색)
- <https://morvesti.ru/news/1679/120043/> (2026.01.26.검색)
- <https://myseldon.com/ru/news/index/340761214> (2026.01.26.검색)
- <https://myseldon.com/ru/news/index/340774175> (2026.01.26.검색)
- <https://myseldon.com/ru/news/index/340754761> (2026.01.26.검색)
- <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/12390> (2026.01.26.검색)
- <https://tass.ru/ekonomika/26253565> (2026.01.26.검색)
- <https://strana-rosatom.ru/2025/10/13/kapitany-vyhodyat-na-sushu-kak-prodvig/> (2026.01.26.검색)
- <https://portnews.ru/news/373071/> (2026.01.26.검색)

러 석탄 수출, 서방 시장 급감 속 동방 전환 가속

● 석탄 수출, 5년 연속 감소... 2021년 정점 대비 15% 축소

- 러시아 석탄의 철송 수출 물량은 2021년 2억 2,450만 톤을 정점으로 2025년 1억 9,070만 톤 수준까지 감소한 것으로 집계되었음
- 2021-2025년 4년 사이 수출 물량은 3,380만 톤(-15.1%) 줄어들며, 러시아 석탄 수출이 양적 축소 국면에 진입한 것으로 평가됨

[그림 1] 2019-2025년 석탄 철송 물량 추이



자료: <https://www.eastrussia.ru/material/puls-uglya-19-yanvary-a-2026-ugolnaya-promyshlennost-v-momente/>

- 주: 1) 빨간색-유럽향 러시아산 석탄 / 분홍색-카자흐스탄산 석탄 / 회색-아태향 러시아산 석탄
 2) 해당 수치는 철도망과 직접 연결되지 않은 고립 채굴 지역에서의 선적 물량은 제외한 수치임

● EU 제재 이후 대유럽 물량 절반 가까이 축소

- 2021년 기준 러시아 석탄의 유럽향 철송 수출 물량은 1억 1,460만 톤으로 전체의 51%를 차지했으나, 2025년에는 6,010만 톤(32%) 수준으로 감소함
- 절대 물량 기준으로는 5,450만 톤(-47.6%)이 축소된 것으로, 이는 2022년 8월 발효된 EU 석탄 수입 금수 조치 이후 유럽 수요 기반이 급격히 위축됨. 유럽향 물량 공백을 카자흐스탄산 석탄이 일부 대체하고 있음
- 카자흐스탄산 석탄의 유럽향 수출은 2019년 630만 톤에서 2025년 1,220만 톤으로 약 2배 증가했으며, 전체 석탄 수출에서 차지하는 비중도 3%→6%로 확대되었음

● 아태지역 수출 비중 62%로 '동방 전환' 완료, 성장 여력은 제한

- 2025년 기준 러시아 석탄의 아태향 철송 수출은 1억 1,840만 톤으로, 유럽향(6,010만 톤)을 거의 두 배 상회함
- 아태향 비중은 2019년 45%에서 2025년 62%로 상승하며, 석탄 수출 흐름의 중심축이 동쪽으로 완전히 이동한 모습을 보이고 있음
- 다만, 2024~2025년 동안 아태향 물량 증가율은 연간 약 6% 수준에 그치고 있어, 바이칼-아무르 철도(BAM)와 시베리아횡단철도(TSR)를 포함한 '동부 폴리곤'의 운송능력이 한계에 근접했다는 분석이 제기됨

정 다 현 연구원 | 글로벌전략연구본부 해양안보전략연구실
dhj82@kmi.re.kr

참고자료

- a) [https://www.eastrussia.ru/material/puls-uglya-19-yanvary-2026-ugolnaya-promyshlennost-v-momente/\(2026.1.19. 검색\)](https://www.eastrussia.ru/material/puls-uglya-19-yanvary-2026-ugolnaya-promyshlennost-v-momente/(2026.1.19. 검색))

이탈리아, 노보로스스크 연관 러시아 철강 화물 선박 압류

○ 이탈리아, 브린디시에서 러 철강 화물 선박 나포

- 이탈리아 당국은 브린디시에서 러시아산 철 3만 3천 톤을 실은 터키 소유의 투발루 국적의 선박 ‘히즈르 레이스(Hizir Reis) 호’를 나포함
- 이탈리아 경찰은 해당 선박이 흑해에서 입항할 당시, EU의 제재 항구인 러시아 노보로스스크항에 기항했다는 사실을 서류에 기재하지 않아 나포하였다고 밝힘
- 선박 ECDIS 전자항법시스템 정밀 분석 결과, 해당 선박은 2025년 11월 13일부터 16일까지 노보로스스크에 정박하였으며, 그곳에서 철광석을 선적함
- 이에 더해 위치 추적 및 관할 당국의 단속을 회피하기 위해 러시아 노보로스스크 항 인근에서 선박의 AIS 시스템이 비활성화 되어있었다는 것이 밝혀짐
- 1999년에 건조된 해당 선박에 대한 항만국 검사 실시 결과, 선박 구조에 문제가 있는 것으로 보고됨

○ EU의 대러 제재가 서면 제재에서 적극적인 해상 단속으로 전환

- 이번 조치는 특정 러시아 항구에서의 상업 활동을 금지하고 철강재를 포함한 특정 물품의 수입을 금지하는 EU 규정 833/2014에 근거하여 압류됨
- 2022년 이후 EU의 대러제재는 주로 블랙리스트와 금융 제재에 의존했으나, 최근에는 보험 가입 여부 확인 강화, 의심스러운 선박의 통항 허가 거부, 그리고 선주, 선박 관리 회사, 중개업자를 포함한 광범위한 범위를 단속 대상으로 확대하고 있음
- 이번 조치는 발트해에서 운항 중인 그림자 선단(Shadow fleet)에 대한 해상 단속을 강화하려는 발트해 연안국들의 움직임과 궤를 같이하는 것으로 보여짐

한 다 희 연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실

dhhan@kmi.re.kr

참고자료

- <https://gcaptain.com/italy-seizes-ship-over-russian-steel-cargo-linked-to-novorossiysk/> (검색일: 2026.01.25.)
- <https://maritime-executive.com/article/italy-seizes-bulker-accused-of-falsifying-info-to-hide-sanction-violations> (검색일: 2026.01.25.)

러 총리, 극동 발전 전략 마련 지시

○ 러 미슈스틴 총리, 2030년까지 극동지역 사회경제발전 및 2036년 전망 수립 지시

- 미슈스틴 총리는 2026년 7월 15일까지 2030년까지 사회경제발전 및 2036년까지의 전망을 담은 극동 지역 사회경제 발전 전략 초안을 마련하라고 지시함
- 이번 지시는 12월 9일 개최된 ‘극동 사회·경제 발전 신규 전략’ 개발 관련 회의의 후속 조치로, 신규 전략은 2025년까지 유효했던 기존 전략을 대체할 예정임
- 전략에는 정주 체계와 지리적 특성(기후, 생태·환경, 지진 등)이 반영되어야 하고, 관구의 다양한 발전 시나리오도 고려되어야 함

○ 극동 지역 개발을 위한 범부처 연계 전략 마련 지시

- 에너지부와 극동·북극개발부는 2026년 9월 1일까지 2050년까지의 극동연방관구 전력 발전 프로그램 초안을 작성하여 정부에 제출할 것을 지시받음
- 동 기한까지 두 부처는 2036년까지의 극동연방관구 가스 공급 및 가스화 프로그램도 마련해야 하며, 이 전략에는 기존 소비자, 주민 그리고 유망 투자 프로젝트에 대해 가스화 우선권이 반영되어야 함
- 여기에는 유망 소비자에게 연료를 공급하기 위해 천연가스 생산을 확대하는 계획이 포함되어야 하며, 이 작업은 사할린 대륙붕(해상) 가스전의 개발을 가속화하는 조치도 포함됨
- 자바이칼 변경주와 부랴티야 공화국의 가스화에는 ‘시베리아의 힘-2’ 프로젝트를 인프라를 활용할 예정임
- 이와 더불어, 이번 조치는 교통부, 농업부, 연방어업청, 경제개발부 등 범부처에 대한 일련의 지시를 통해 거시권역 내, 특히 접근이 어려운 오지·원격 지역을 포함해 의료 및 교육의 접근성과 품질을 개선하는 데에도 초점을 두고있음

한 다 희 연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실
dhhan@kmi.re.kr

참고자료

- <https://www.interfax.ru/russia/1067509> (검색일: 2026.01.26.)
- <https://ria.ru/20260114/mishustin-2067744196.html> (검색일: 2026.01.26.)

중국, 미국과 다른 방식으로 그린란드에서 기회 포착

● 트럼프의 NATO 분열이 중국에 전략적 기회 제공...북극 진출은 여전히 제한적

- 도널드 트럼프 미국 대통령의 그린란드 병합 시도가 중국에 예상치 못한 전략적 기회를 제공할 수 있다는 분석이 나옴
- 유럽연합(EU) 외교안보정책 고위대표 카야 칼라스(Kaja Kallas)는 트럼프의 그린란드 계획이 NATO를 분열시킬 것이며, 중국과 러시아가 이를 "대환영"할 것이라고 밝힘
- 트럼프는 자신의 계획이 칼라스가 지적한 위협에 대응하기 위한 것이라고 주장했으며, 지난 토요일 소셜미디어에 "세계 평화가 위태롭다! 중국과 러시아가 그린란드를 원하지만, 덴마크는 이에 대해 아무것도 할 수 없다"고 밝힘

● 미국 주도 질서 혼란이 중국에 기회

- 베이징 런민대학교의 왕윈(Wang Wen) 교수는 "대부분의 중국인들은 이를 트럼프의 괴롭힘, 패권주의, 지배적 행동의 또 다른 표출로 본다"면서도 "트럼프의 그린란드 점령은 NATO의 종말을 의미할 것이며, 이는 중국인들을 크게 기쁘게 할 전망"이라고 말함
- 중국 외교부 대변인 귀지아쿤(Guo Jiakun)은 미국이 유럽 국가에 관세를 부과하기 위한 명분으로 그린란드에서 이른바 '중국 위협'을 활용하는 행태의 종단을 촉구했음

● '극지 실크로드' 구상, 실현은 요원

- 2012년부터 2017년까지 그린란드에 대한 중국의 외국인 직접투자는 그린란드 GDP의 11% 이상을 차지했으며, 이는 다른 북극 국가들보다 훨씬 높은 비율임
- 2018년 중국은 북극 정책 백서를 발표하며 자국을 "근북극 국가(near-Arctic state)"로 규정하고 이 지역에 상응하는 이익이 있다고 밝혔고, 백서는 중국이 "북극 해운 항로 개발을 통해 '극지 실크로드(Polar Silk Road)'를 구축하기 위해 모든 당사자와 협력하기를 희망한다"며 중국의 북극 전략을 시진핑 주석의 일대일로 구상의 일부로 배치함
- 지난 10월 일대일로 구상에 따라 중국 동부 Ningbo에서 출발한 중국 컨테이너선이 영

국 펠릭스토우 항에 입항했고, 이는 러시아 북극 해안을 따라 운행하는 북극해항로를 통해 중국에서 유럽으로 항해한 첫 사례였음

- 중국 국영 언론에 따르면 중국이 운영하는 컨테이너 항로를 통한 항해는 단 20일이 걸렸으며, 이는 일반적인 항해 시간의 절반 수준이었음

○ 그린란드 내 중국 투자, 미국·덴마크 반발 속에 사실상 중단 상태

- 2018년 미국의 압력으로 덴마크는 중국 국영기업의 그린란드 공항망 확장 입찰을 차단하기도 했으며, 2년 전에는 중국 기업의 그린란드 폐쇄 해군기지 매입도 좌절됨
- 2019년 마이크 폼페이오 당시 국무장관은 베이징의 영향력이 북극에 "새로운 남중국해"를 만들 위험이 있다며 미국의 북극 주둔을 강화하겠다고 약속했음
- 스웨덴 국립중국센터의 패트릭 안데르손(Patrik Andersson)은 "트럼프의 첫 대통령 임기 이후 그린란드의 중국 기업들은 미국과 덴마크의 반발에 직면했고, 베이징 자체도 최근 몇 년간 그곳에 대한 투자를 억제한 것으로 보인다"라며 "현재 그린란드에서 중국의 참여는 극히 제한적"이라고 말함
- 일부에서는 그린란드 남부 크바네피엘드(Kvanefjeld) 광산 프로젝트에 대한 중국의 6.5% 지분을 중국의 희토류 관심 증거로 지적하지만, 안데르손은 2021년 그린란드 정부가 우라늄 채굴을 금지한 이후 이 프로젝트가 중단됐다고 지적함
- "미국과 덴마크의 그린란드 내 중국 활동 반대, 그리고 중국과 독립적인 희토류 공급망을 구축하려는 서방의 광범위한 노력을 고려할 때, 중국 기업이 다른 그린란드 희토류 프로젝트에 투자하도록 허용될 가능성은 낮다"고 안데르손은 밝힘

업 단 비 전문연구원 | 글로벌전략연구본부 해양안보전략연구실
dbu@kmi.re.kr

참고자료

- a) <https://www.theguardian.com/world/2026/jan/21/china-strategic-opportunity-greenland-us-donald-trump> (검색일: 2026.1.25.)

카자흐스탄, 공급망 확장을 통한 농산물 수출량 증대 실현

○ 카작 곡물 수출 물류 루트 확대로 수출 실적 최고치 기록

- 카자흐스탄 국영기업인 식량계약공사(National company Food contract corporation JSC)는 2024~2025년 마케팅 연도(Marketing year) 실적을 발표했는데, 이에 따르면 카자흐스탄의 곡물 수출량이 동 기간 130만 톤으로 전 시즌 동기 대비 4배 증가하여 지난 10년 동안 최고 기록을 달성했다고 함
- 마케팅 연도란 농산물 같은 특정 상품 생산, 마케팅 내용을 보고하고 분석하기 위해 지정된 12개월의 기간을 의미함
- 수출시장 다변화와 신규 물류 루트 활용이 견인 요인으로 지목되었는데, 특히 수출 확대 과정에서 철도와 해운을 동시에 활용한 복합운송 사례도 등장해, 전통적인 루트를 넘어 새로운 물류 경로로의 접근이 본격화되었다고 평가됨
- 수출 대상은 총 12개국으로, 타지키스탄·투르크메니스탄·아프가니스탄·중국 외에도 약 14만 3천 톤의 곡물이 모로코·알제리·이집트·베트남으로 수출되었음
- 그 밖에도 6만 2천 톤이 이란·아제르바이잔·조지아로 수출되었으며, 주요 수출 품목은 3등급 제분용 밀이었음
- 이 과정에서 아제르바이잔과 조지아를 경유하는 새로운 운송 경로를 통해 아르메니아로 곡물 시범 수출이 처음 이루어졌을 뿐만 아니라, 모로코와 베트남으로의 운송은 컨테이너를 이용해 철도로 항만까지 운반한 후, 선박에 환적하는 복합운송 방식이 활용됨
- 또한 카자흐스탄 정부는 곡물 수출 확대를 목적으로 수출 운송비에 대한 국가 보조금을 시행하였고, 그 결과 농민들의 해외시장 접근성이 개선되는 한편 대규모 수출 계약 체결 여건도 한층 강화된 것으로 분석됨

유 지원 연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실

jwyoo25@kmi.re.kr

참고자료

- a) <https://ukragroconsult.com/ru/news/prodkorporacziya-ustanovila-rekord-agroeksporta-kazahstana-za-desyat-let/> (2025.12.29.검색)
- b) <https://inbusiness.kz/ru/last/zernovoj-proryv-eksport-zerna-vyros-vchetvero-v-kazahstane> (2025.11.11. 검색)

카자흐스탄, 파이프라인 공격 이후 해상 에너지망 다변화

○ 우크라이나의 CPC 파이프라인 공격과 ‘400만 톤 손실’ 논란

- 11월 28일, 우크라이나는 카스피해 파이프라인 컨소시엄(CPC) 소유의 파이프라인을 공격했으며, 일부 매체는 해당 공격으로 인해 카자흐스탄이 약 400만 톤 규모의 원유 손실을 입었다고 보도했음
- 이에 대해 카자흐스탄 에너지부는 언론 보도가 기술적 지표 해석 오류에 기반한 것이라며 공식 반박 성명을 발표했다

○ 카자흐 에너지부 반박, “생산 손실 아닌 여유 수송량”

- 카자흐스탄 에너지부는 공식 성명을 통해, 7,200만 톤은 CPC 송유관의 최대 수송 능력이며, 2025년 연초 연간 수송량을 5,700만 톤으로 계획했음을 밝혔음
- 11개월 실제 수송 실적을 기준으로 추정한 연간 수송량은 약 6,800만 톤으로, 계획 대비 119.3%를 초과 달성한 수치임
- 언론이 언급한 400만 톤은 생산 손실이나 수출 감소가 아닌, 계획 대비 여유 수송 능력을 의미하는 수치로 해석됨
- 에너지부는 우크라이나의 공격이 연간 수송 계획 달성에 결정적인 영향을 미치지 않았다고 강조했다며, 48만 톤 규모의 일시적 생산 조정 또한 회복 가능한 수준이라고 평가했음
- 터미널 정상 가동 시 선적량 조정 등을 통해 손실은 충분히 보충 가능하며, 국가 예산에 미치는 부정적 영향에 대한 우려는 시기상조라고 덧붙였다

○ 대체 수송 경로 유지와 정치적 파장

- 카자흐스탄 에너지부는 CPC가 운영하는 해상 원유 터미널 SPM-1을 통한 원유 적재가 현재도 지속되고 있음을 확인했음
- SPM-3 터미널의 호스 교체 작업은 12월 15일 완료를 목표로 마무리 단계에 있으며, 완료 시 최대 처리 용량 회복이 예상됨
- 카자흐스탄은 CPC를 완전히 대체할 단일 파이프라인은 없으나, 중국행 아타수-알라산커우 송유관, 러시아행 아티라우-사마라 루트, 철도 운송 등 모든 보조 경로를 병행 활용 중임

- 흑해 노보로시스크 항과 발트해 우스티-루가 항을 통한 카자흐스탄산 원유 수송 또한 정상적으로 진행되고 있음
- 정치적으로 카자흐스탄 외무부는 이번 공격을 “침략 행위”로 규정한 반면, 우크라이나는 러시아의 대규모 공습에 대한 카자흐스탄의 대응이 미온적이라고 비판하며 외교적 긴장이 표출됨
- CPC는 연간 8,300만 톤의 수송 능력을 보유한 카스피해 지역 최대 석유 수송 경로로, 텡기즈·카사간·카라차가나크 등 카자흐스탄 3대 유전의 핵심 수출 통로로 기능하고 있음

○ 카자흐 정부의 손실 복구 노력에 대한 전문가의 비관적인 전망 또한 존재

- 우크라이나가 공격한 파이프라인은 카자흐스탄이 자국산 원유의 80% 이상을 수출하고 있는 주요 통로기 때문에, 이는 카자흐 재정수입의 손실을 의미하는 것이기도 함
- 우크라이나가 공격한 파이프라인은 카자흐스탄이 자국산 원유의 80% 이상을 수출하는 핵심 통로로, 이번 공격은 단순한 물류 차질을 넘어 재정 수입 손실로 직결될 가능성이 있음
- 일부 전문가들은 카자흐 정부가 공식적으로 밝힌 ‘제한적 영향’ 평가와 달리, 실제 경제적 손실은 과소평가되고 있을 가능성이 있다고 지적함
- 보리스 마르친케비치(Boris Martsinkevich) 지오에네르게티카 인포(Geoenergetika INFO) 편집국장은 이번 공격의 결과로 인한 손실액을 배럴 단위로 다시 계산했는데, 350만 배럴의 원유가 운송되지 않은 것이며, 배럴당 60달러라는 가격을 고려했을 때, 이 손실은 카자흐스탄 정부가 결코 가볍게 넘길 수 없는 수치라고 언급했음
- 단, 편집국장은 카자흐 정부가 SPM-3 터미널이 재가동된다면 손실분을 벌충할 수 있다고 판단했음
- 공격에 직접적인 피해를 입은 SPM-2 터미널의 설비 자재 구매 및 공급 또한 1월에는 마무리되어야 하며, 이 작업은 겨울에 시작되기 때문에 날씨의 영향을 많이 받고, 단기간에 이뤄지는 일이 아니라고 전문가는 밝혔으나, 편집국장은 2026년 봄에는 컨소시엄이 소유한 카자흐 내 모든 시설들이 정상 운영을 재개할 것’이라고 예상했음

○ 수출 다변화의 구조적 제약과 복구 일정 전망

- 마르친케비치 편집국장은 카스피해 유조선을 활용한 수출 다변화는 선박 수량 부족이라는 현실적 제약이 있으며, 아제르바이잔 파이프라인 활용 또한 원유 성분 차이 문제로 한계가

있다고 지적했음

- 특히 바쿠-트빌리시-제이한(BTC) 파이프라인은 아제르바이잔 자국산 에너지 수출을 위한 전용 루트로, 카자흐산 원유 수송 확대를 위해서는 상당한 양보가 필요하다고 분석했음
- 이러한 제약으로 인해 카자흐산 원유의 중국행 수출이 증가하고 있다는 점도 함께 언급했음

조 용 성 | 상트페테르부르크국립대학교

김 지 영 전문연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실

jiyeong111@kmi.re.kr

참고자료

- a) <https://ru.sputnik.kz/20251211/minenergo-kazakhstana-utochnilo-situatsiyu-s-transportirovkoy-nefti-posle-ataki-ukrainy-na-ktk-59531285.html> (2025.1.28. 검색)
- b) <https://ru.sputnik.kz/20251213/plany-kazakhstana-po-transportirovke-nefti-posle-ataki-na-ktk-prokomentiroval-ekspert-59585451.html> (2025.1.28. 검색)

러 최초 국산 LNG 운반선 북극 빙상시험 성공

○ 신규 건조 LNG 운반선 북극해 빙상 시험 절반 통과

- Alexey Kosygin 호는 Arctic LNG 2 프로젝트(LNG 개발·수출)를 위한 첫 국산 쇠빙 LNG선으로, 북극항로를 통해 러 LNG 운송에 활용될 예정임
- Alexey Kosygin 호는 핵추진 쇠빙선 Arktika호의 호위 하에 예정된 빙상 시험 및 운송 항해의 절반 이상을 완료하고 북극해를 횡단하고 있음
- 북극해 진입 후 약 1,400해리를 항해했으며, Arctic LNG-2 터미널까지 약 1,000해리를 남긴 가운데 해빙 위험이 높은 해역을 통과함

○ LNG 운반선 확충에 따른 동절기 러 에너지 수출 제약 완화 기대

- 신규 건조된 Alexey Kosygin 호는 2월 Arctic LNG 2 프로젝트에 투입될 예정임
- 이에 따라 러시아는 북극 LNG 수출을 위한 자체 선박을 총 12척 보유하게 되며, 기존 고빙해등급 LNG 운반선 부족에 따른 동절기 수출 제약이 일부 완화될 것으로 전망됨
- 기존 유일한 Arc7급 LNG선(Christophe de Margerie 호)과 주 1회 수준 왕복 운항 시, 무르만스크 인근 LNG 저장 시설(FSU)로 월 25만~30만 톤의 LNG 운송이 가능할 것으로 전망됨
- 러 노바텍(PAO Novatek, 러 천연가스 기업)은 Alexey Kosygin 호가 건조된 즈베즈다 조선소 15척을 포함하여 총 21척의 Arctic-7 쇠빙 LNG선 건조 계약 체결하며 LNG 수출 기반을 확장시키고 있음

한 다 희 연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실
dhhan@kmi.re.kr

참고자료

- <https://gcaptain.com/russias-first-home-built-lng-carrier-clears-crucial-arctic-ice-trials-under-nuclear-icebreaker-escort/> (검색일: 2026.01.23.)
- <https://ru.thebarentsobserver.com/aleksej-kosygin-proryvaetsa-k-gydanu/443880> (검색일: 2026.01.23.)
- <https://www.reuters.com/business/energy/first-russian-built-ice-class-lng-tanker-launch-this-year-if-x-reports-2025-06-25/> (검색일: 2026.01.23.)

미국, 제재 우회 유조선 직접 압류, 러 선적 전환 급증에 제동

● 트럼프 대통령의 봉쇄 선언 후 한 달간 17척 러시아 선적 취득

- 로이즈 리스트(Lloyd's List) 분석에 따르면, 베네수엘라 등의 제재 대상 원유를 운송하는 '그림자 선단(shadow fleet)' 소속 혐의 선박 40척이 2025년 러시아 선적으로 전환됨
- 이 중 최소 17척이 지난 한 달간 러시아 선박 등록부에 등재되었으며, 이는 2025년 전반 5개월간 15척이 등록된 것과 비교해 급격한 증가세임
- 이러한 급증은 도널드 트럼프 대통령이 지난달 베네수엘라 제재 대상 유조선에 대한 미국의 '봉쇄(blockade)'를 발표한 직후 발생했으며, 2024년 한 해 동안 18척만이 러시아 국적을 취득한 것과 대조를 이룸

● 미국의 연이은 선박 압류에도 러시아 선적 전환 무용지물

- 베네수엘라산 원유를 운송하던 유조선 마리네라(Marinera)호는 위조된 가이아나 국적에서 러시아 국적으로 전환하고 선체에 러시아 국기를 도색했으나, 미 특수부대에 압류됨
- 카리브해에서는 '불법 활동' 혐의로 엠/티 소피아(M/T Sophia)호가 압류되어 미 해안경비대의 호송 하에 미국으로 이송되었으며, 12월 초에는 미 재무부가 2022년 이란 혁명수비대와 헤즈볼라를 위한 원유 밀수 혐의로 제재한 유조선 스키퍼(Skipper)호도 베네수엘라 해역에서 압류됨
- 러시아는 마리네라호 압류 며칠 전 잠수함을 파견해 호위하고 백악관에 개입 중단을 경고했으나, 미국의 작전을 저지하는 데 실패함

● 그림자 선단 1,423척 규모, 러시아 해상 원유 무역의 65% 담당

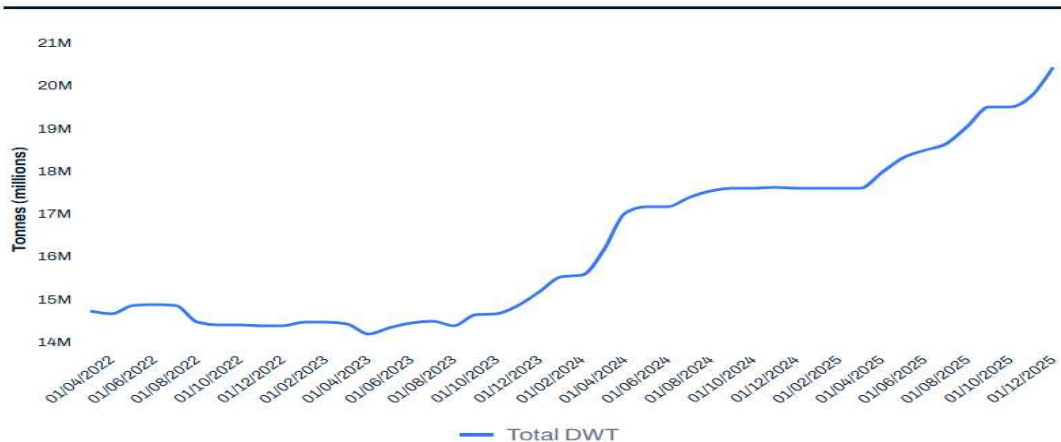
- 로이즈 리스트 인텔리전스(Lloyd's List Intelligence)의 브리짓 디아쿰(Bridget Diakun) 분석가는 10월 기준 러시아·이란·베네수엘라의 제재 대상 물품 운송이 의심되는 그림자 선단이 1,423척이라고 밝힘
- 데이터에 따르면 그림자 선단은 월평균 약 10척씩 증가하고 있으며, 최근 몇 주간 일부 선박들이 러시아 선적 신청으로 급선회하는 추세가 나타남
- 전략국제문제연구소(Center for Strategic and International Studies) 분석에 의하면, 러시아의 그림자 선단은 일일 약 370만 배럴의 원유를 운송하며 이는 러시아 해상 원유 무역의 65%에 해당함

○ 영국, 미국 작전 지원하며 제재 우회 대응 동참

- 미국 제재 대상인 한 선박이 위장 선명과 카메룬 국적을 사용해 영국 해협을 통과하는 것이 포착되었으며, 추적 데이터에 따르면 12월 30일 터키 서부 이즈미르(İzmir) 인근 스타 라피네리(Star Rafineri) 정유소를 출발해 러시아로 향하는 것으로 나타남
- 더글러스 알렉산더(Douglas Alexander) 스코틀랜드 담당 국무장관은 러시아가 1982년 유엔해양법 협약(UN Convention on the Law of the Sea) 위반이라고 주장한 것에 대해, 마리네라호가 "우크라이나에서 러시아의 전쟁 노력에 자금을 대는 그림자 선단의 일부"라며 영국의 마리네라호 압류 작전 참여를 옹호함
- 영국 정부는 미국의 요청에 따라 공중 감시 지원을 포함한 작전 지원을 제공했으며, 알렉산더 장관은 "러시아의 정기적인 제재 우회 시도에 맞서 동맹국과 협력하는 것이 옳고 합리적"이라고 밝힘

[그림 1] 러-우 전쟁 이후 러시아 기국 증가율

Russia's flag has grown nearly 40% since the invasion of Ukraine



박 예 나 전문연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실
yena719@kmi.re.kr

참고자료

- <https://www.theguardian.com/business/2026/jan/08/shadow-fleet-ships-sanctioned-oil-reflagged-russia-lloyds-list-analysis> (검색일: 2026.1.22.)
- <https://www.lloydslist.com/LL1155992/Venezuela-risk-accelerates-Russian-intake-of-shadow-fleet-vessels> (검색일: 2026.1.22.)

러, 사암 FSU, 그림자 선단 통한 LNG 환적 체계 가동 정황

○ 우라 만에서 제재 대상 LNG 환적 정황

- 사암(Saam) 액화천연가스 저장·환적 설비(FSU)는 러시아산 LNG 환적을 목적으로 건조되었으나, 2023년 6월 우라 만(Ura Guba, Ura Bay)에 배치된 이후 장기간 실질적 활용이 이루어지지 않았음
- 그러나 최근 선박 운항 데이터에 따르면, 사암 FSU 인근으로 선박의 입·출항이 지난 몇 주간 반복적으로 관측되고 있음
- Arc7급 쇠빙 LNG 운반선 Christophe de Margerie 호가 현재 사암 FSU와 오브 만(Ob Bay)의 우트레니(Utrenniy) 터미널 간을 왕복 운항 중인 것으로 확인됨
- 이와 동시에 국제 제재 대상 선박들이 사암 FSU에서 LNG를 적재한 뒤, 글로벌 시장의 구매자에게 운송하기 위해 우라 만에 입항하는 정황이 포착되고 있음

○ 2023년 6월 우라 만에 배치된 사암FSU

- 과거 한국 대우조선해양(현 한화오션)에서 예인되어, 사암 FSU는 2023년 6월 러시아 바렌츠해 연안의 우라 만에 정박하였음
- 사암 FSU는 길이 약 400m, 폭 60m 규모로, 야말 LNG 및 북극 LNG2 프로젝트에서 생산된 LNG를 환적하는 거점으로 활용될 목적으로 건조됨
- 우라 만은 무르만스크에서 북서쪽으로 약 50km, 노르웨이 국경에서 동쪽으로 약 100km 떨어진 곳에 위치함
- 해당 물류 거점은 노바텍(Novatek, 러 천연가스 기업)의 LNG 수출량 확대 및 가격 안정화를 목표로 설계됨
- 러시아 북극항로 계획에 따르면, 러시아는 2032년까지 북극 지역에서 연간 최소 6,000만 톤 규모의 LNG 수출을 목표로 하고 있으며, 이 중 상당 물량이 사암 FSU를 통해 처리될 것으로 계획됨

○ 국제 제재에 따른 사암 FSU 활용 제약

- 2023년 9월, 미국 재무부는 러시아 기업들을 대상으로 일련의 추가 제재를 발표하였으

- 며, 그 중에는 노바텍 및 자회사들이 주요 제재 대상에 포함됨
- 제재 목록에는 노바텍의 자회사이자 사암의 소유주인 Arctic Transshipment(Arktische skaya Perevalka)도 추가됨
 - 이후 중국 Mulan 호가 우라만 피오르드(Fjord)로 진입이 보도되며, 1년 반 동안 이 해역에 정박해 있던 사암 FSU로 최초의 LNG 환적 사례가 될 가능성이 제기되었었음

● 국제 제재 속 노바텍 LNG 수출 기반 확대 지속

- 국제 제재에도 불구하고 노바텍은 계획된 LNG 생산 설비 3기 중 2기의 건설을 완료하였으며, 해당 설비들의 총 생산 능력은 약 1,320만 톤에 달함
- 제재로 인해 노바텍은 북극 LNG2 프로젝트를 위해 계획했던 15척의 쇄빙 LNG 운반선 확보에는 실패하였지만, LNG 운반선으로 구성된 그림자 선단(Shadow fleet)을 구축하여 수출을 지속하고 있는 것으로 보여짐
- 해당 선박들은 AIS(자동선박식별장치)를 비활성화한 채 운항하며, 선박명·국적을 반복적으로 변경하는 특징을 보임
- 그림자 선단에는 Buran 호, Voskhod 호, Iris 호, Zarya 호, Arctic Pioneer 호 등이 포함되며, 제재 대상 LNG 운송에 참여한 유조선으로는 Arctic Vostok 호, La Perouse 호, Arctic Metagaz 호, Christophe de Margerie 호 등이 확인됨

한 다 희 연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실
dhhan@kmi.re.kr

참고자료

- <https://www.thebarentsobserver.com/news/a-covert-lng-transshipment-scheme-takes-shape-outside-kola-peninsula/443085> (검색일: 2026.01.25.)
- <https://splash247.com/sanctioned-lng-carriers-activate-saam-fsu-off-the-kola-peninsula/> (검색일: 2026.01.26.)
- <https://www.thebarentsobserver.com/arctic-lng/the-saam-fsu-arrives-in-ura-guba-it-will-open-a-new-export-scheme-for-russian-arctic-lng/113300> (검색일: 2026.01.25.)
- <https://www.thebarentsobserver.com/news/a-shady-transshipment-operation-is-unfolding-in-the-ura-baynbsp/422421> (검색일: 2026.01.25.)



주요 통계



[표 1] 2025년 1~12월 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	169.1	+9.4%	83.0	+1.2%	252.1	+6.6%
***북극해	21.3	-18.3%	65.8	-1.6%	87.1	-6.3%
발트해	126.8	+2.4%	144.5	-3.2%	271.3	-0.6%
아조프-흑해	118.7	-5.0%	146.7	+1.5%	265.4	-3.9%
카스피해	5.7	-11.7%	2.9	+10.3%	8.6	-5.4%
합계	441.7	-0.2%	442.8	-0.5%	884.5	-0.4%

* 주: 극동해역: 블라디보스톡, 자루비노, 올가, 포시에트, 나호트카, 보스토치니, 바니노, 소베츠카야가반, 데-카스트리스, 네벨스크, 홀름스크, 프리고로드노예, 마가단, 페트로파블롭스크 캄차카
북극해: 무르만스크, 칸달라크샤, 나리안마르, 두딘카, 아르한겔스크, 오네가, 바란데이, 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 2024년 1~12월 기준

*** 북극해역의 물동량은 항만별 하역 기준으로 집계된 수치로, 항로 전체를 통과한 북극항로(NSR)의 물동량과는 통계 기준과 적용 범위가 상이함. 특히, 적용 범위의 차이로 인해 북극해역 물동량 수치가 곧 북극항로 전체 물동량을 의미하는 것은 아님.

김지영 전문연구원 | 글로벌전략연구본부 극지전략연구실
jiyeong111@kmi.re.kr

참고자료

a) 포트뉴스, 2025년 1~12월 러시아 항만 물동량, <https://portnews.ru/news/386844/> (2026.2.11. 검색)

[표 2] 2023년~2025년 11월 러시아 역내 화물 운송량

(단위: 천 톤, %)

	분류	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전체 운송량	2023년	647,690.9	646,796.0	719,781.4	687,602.1	728,146.5	758,146.5	834,062.7	855,807.9	846,713.2	794,728.1	711,247.3	697,810.3
	2024년	655,746.4	693,560.9	743,503.6	716,856.4	768,174.0	785,886.2	851,929.5	858,506.2	834,003.7	803,059.0	722,790.2	729,272.8
	전년 대비 증감률(%)	-0.6	11.1	7.2	7.8	7.7	6.0	6.0	3.1	2.2	4.5	5.4	8.1
	전월 대비 증감률(%)	-7.7	11.6	7.3	-4.0	5.8	2.6	9.9	-0.3	-1.9	-4.0	-9.7	0.6
	2025년 ¹⁾	646,107.8	686,383.1	743,291.3	741,631.7	734,477.0	780,859.0	851,621.3	854,242.8	858,174.2	816,507.5	719,602.0	0.0
	전년 대비 증감률(%)	-1.5	-1.0	0.0	3.5	-4.4	-0.6	0.0	-0.5	2.9	1.7	-0.4	0.0
	전월 대비 증감률(%)	-11.4	6.2	8.3	-0.2	-1.0	6.3	9.1	0.3	0.5	-4.9	-11.9	0.0
상업 화물 운송량	2023년	380,944.0	377,747.8	403,186.7	395,176.3	404,384.6	402,268.1	406,080.7	412,296.8	407,176.1	416,853.9	398,704.1	406,219.2
	2024년 ¹⁾	395,734.4	411,755.9	429,540.9	404,906.8	432,751.8	413,290.0	438,521.8	438,234.6	422,335.9	425,326.4	412,451.1	430,575.6
	전년 대비 증감률(%)	1.9	6.1	2.9	0.3	0.7	7.3	12.8	11.0	8.4	6.9	7.9	9.9
	전월 대비 증감률(%)	-4.5	3.3	3.5	-0.6	0.7	1.2	6.1	-0.1	-3.5	0.9	-3.4	3.8
	2025년 ¹⁾	397,564.2	386,628.1	420,978.0	418,786.1	416,965.5	433,145.3	446,025.5	444,640.1	439,842.9	448,157.7	425,138.7	0.0
	전년 대비 증감률(%)	0.5	-6.1	-2.0	3.4	-3.6	4.8	1.7	1.5	4.1	5.4	3.1	0.0

	분류	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
	전월 대비 증감률(%)	-7.7	-2.8	8.9	-0.5	-0.4	3.9	3.0	-0.3	-1.1	1.9	-5.1	0.0
파이프라인 수송량을 제외한 상업화물 운송량	2023년	278,780.0	287,453.9	309,903.1	309,628.1	322,266.9	324,317.0	326,411.9	328,839.9	326,133.3	326,483.5	307,674.3	303,377.4
	2024년	290,477.5	315,480.1	333,861.8	321,142.6	349,679.3	334,971.8	355,812.4	355,842.0	342,438.3	338,302.2	320,740.8	330,934.8
	전년 대비 증감률(%)	1.5	6.0	3.0	1.8	6.5	8.9	14.9	14.1	10.9	9.8	10.0	14.4
	전월 대비 증감률(%)	-6.8	7.7	4.8	-1.2	8.9	2.9	6.2	0.0	-3.6	-0.9	-5.6	2.5
	2025년 ¹⁾	298,682.7	293,159.4	326,324.2	332,530.3	332,585.0	353,330.3	363,126.6	360,980.1	360,700.5	358,864.5	336,543.5	0.0
	전년 대비 증감률(%)	2.8	-7.1	-2.3	3.5	-4.9	5.5	2.1	1.4	5.3	6.1	4.9	0.0
	전월 대비 증감률(%)	-9.7	-1.8	11.3	1.9	0.0	6.2	2.8	-0.6	-0.1	-0.5	-6.2	0.0

김 지 영 전문연구원, 글로벌전략연구본부 극지전략연구실

jiyeong111@kmi.re.kr

참고자료

a) 러시아 통계청, <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (2026.1.2. 검색)

[표 3] 2022년~2025년 11월 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)	2022	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	102,916.1	
	2023 ¹⁾	99,413.9	97,521.0	109,358.0	105,806.7	106,950.3	101,621.2	103,337.0	103,950.4	101,166.8	103,531.1	101,714.3	100,895.8	
	2024 ¹⁾	94,999.5	96,060.3	105,504.0	101,961.2	104,543.6	98,484.8	97,499.9	97,674.3	94,784.7	97,063.5	95,773.7	99,511.9	
	2025	93,146.4	87,057.9	97,717.4	93,030.8	94,650.6	89,400.4	92,170.2	92,284.2	91,481.1	97,033.9	94,247.5		
차량운송 화물	합계	2022	425,508.7	449,657.3	487,367.5	462,965.2	481,763.5	528,461.1	617,849.9	617,166.7	606,663.5	561,455.9	495,111.3	476,678.6
		2023 ¹⁾	441,702.4	455,398.3	512,249.5	489,256.4	523,029.8	560,867.5	632,465.6	648,156.3	646,259.7	584,498.3	507,517.6	489,811.8
		2024 ¹⁾	451,243.4	496,609.5	537,032.2	523,908.9	566,069.5	592,418.0	653,641.9	659,178.0	640,810.8	603,103.1	525,709.9	526,154.9
		2025	451,021.3	503,179.2	546,225.7	556,578.8	544,177.8	593,852.8	660,419.6	659,953.3	671,804.8	615,650.5	526,365.9	
	상업 화물	2022	157,949.2	173,897.7	192,860.9	170,951.0	173,399.2	177,743.7	195,745.7	193,392.5	190,722.6	185,539.0	176,162.5	180,431.2
		2023 ¹⁾	174,955.5	186,350.1	195,654.8	196,830.6	193,637.0	204,295.6	204,483.6	204,618.2	206,722.6	206,624.1	194,974.4	198,220.7
		2024 ¹⁾	191,231.4	214,804.5	223,069.5	211,959.3	230,647.3	219,821.8	240,234.2	238,906.4	229,143.0	225,370.5	215,370.8	227,457.7
		2025	202,477.7	203,424.2	223,912.4	233,733.2	226,666.3	246,139.1	254,823.8	250,350.6	253,473.5	247,300.7	231,902.6	

운송 수단	년도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
해상 운송	2022	1,581.4	2,031.3	1,662.5	1,857.4	2,549.8	2,209.1	3,043.2	3,073.0	1,922.1	2,366.0	2,567.0	2,692.0
	2023 ¹⁾	2,718.5	2,205.3	2,783.7	2,733.5	3,051.2	2,996.6	2,614.4	2,722.4	3,042.4	2,569.4	3,226.7	2,551.8
	2024 ¹⁾	2,535.1	3,124.6	3,135.7	2,927.7	3,055.2	2,169.1	2,393.3	2,869.3	2,935.8	2,666.5	2,005.0	2,079.2
	2025	1,970.7	1,778.5	3,453.5	3,052.0	2,415.1	2,313.6	3,034.9	3,859.4	2,856.2	3,185.3	3,066.8	
내륙수운	2022	2,005.4	1,993.4	2,172.5	3,720.0	12,192.6	16,193.7	17,738.2	18,538.0	16,916.6	14,457.5	8459.0	2016.7
	2023 ¹⁾	1,660.2	1,343.3	2,069.0	4,221.5	12,962.0	15,367.6	15,936.9	17,506.2	15,160.8	13,717.8	7,716.1	1,660.0
	2024 ¹⁾	1,680.1	1,456.6	2,114.7	4,257.2	11,394.4	14,457.1	15,644.6	16,347.2	15,530.7	13,156.0	7,544.8	1,836.5
	2025	1,056.7	867.6	1,204.7	2,679.0	8,819.1	15,442.8	13,061.0	14,446.4	12,851.0	11,303.4	7,285.7	
항공	2022	115.3	97.8	33.8	30.1	31.6	34.9	38.1	43.1	42.4	43.1	45.0	51.1
	2023 ¹⁾	31.9	34.2	37.6	35.8	35.5	36.0	40.0	42.7	40.7	41.1	42.8	49.1
	2024 ¹⁾	31.4	34.1	37.9	37.2	38.8	39.0	40.4	44.8	44.1	45.7	46.5	49.5
	2025	31.2	31.2	36.2	35.3	33.9	34.4	36.7	39.5	38.7	41.2	40.9	

운송 수단	년도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
파이프라인	2022	104,298.4	93,760.8	101,218.0	86,600.0	86,532.6	82,351.9	81,088.8	80,869.4	78,253.4	85,383.5	90,951.5	101,498
	2023 ¹⁾	102,164.0	90,293.9	93,283.6	85,548.2	82,117.7	77,951.1	79,668.8	83,429.9	81,042.8	90,370.4	91,029.8	102,841.8
	2024 ¹⁾	105,256.9	96,275.8	95,679.1	83,764.2	83,072.5	78,318.2	82,709.4	82,392.6	79,897.6	87,024.2	91,710.3	99,640.8
	2025	98,881.5	93,468.7	94,653.8	86,255.8	84,380.5	79,815.0	82,898.9	83,660.0	79,142.4	89,293.2	88,595.2	

1) 도네츠크 인민공화국, 루간스크 인민공화국, 자포리자 및 헤르손 주에 대한 통계 수치 제외

2) 내륙수운~해상 연결 운송과 같은 선박을 활용한 복합운송 포함

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

김 지 영 전문연구원, 글로벌전략연구본부 극지전략연구실

jiyeong111@kmi.re.kr

참고자료

a) 러시아 통계청, <https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (2026.1.2. 검색)