

WEEKLY REPORT

# KMI 북방물류리포트

**VOL.179**  
JULY 9 2021

**발간년월** 2021년 7월 9일 (통권 제179호) **주소** 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)  
**발행인** 장영태 **총괄** 이주호 **감수** 최재선 **담당** 김엄지·유지원 **발행처** 한국해양수산개발원  
**자료문의** 종합정책연구본부 북방·극지역구실 **TEL** +82-51-797-4776 **FAX** +82-51-797-4659



## 주요 동향

- 러시아·중국, 데이터 안보·북극항로 협력 강화 합의
- 러, 새 국가안보전략 수립...미국 비우호국가로 지정
- 러시아, 캄차카 항만에 선박관제시스템(VTS) 구축
- 극동 '디지털 삼림 플랫폼' 구축, 기업에 탄소 배출권 제공
- 러, 북극 내륙수로 개발 본격화...야쿠티아 등 관심 고조

## 주요 통계

- 2021년 5월 러시아 해역별 항만 물동량(건·액체화물)
- 2021년 4월 러시아 극동 지역 주요 수출입 품목 규모
- 2021년 4월 러시아 극동지역 주요 수산물 수출입 규모



## 주요 동향



# 러시아·중국, 데이터 안보·북극항로 협력 강화 합의

## ■ 러시아와 중국이 최근 화상으로 진행된 정상회담에서 데이터 안보, 북극과 인프라에 대한 협력 강화를 약속했음<sup>a)</sup>

- 6월 28일 화상으로 개최된 양국 정상회담에서 러시아와 중국은 전략적 파트너십을 재확인하고, ‘선린우호협력조약’을 연장하기로 합의하는 한편, 데이터 안보, 북극과 인프라에 대한 협력을 강화해 나가기로 합의했음
- 중국은 지난해 9월 미 트럼프 행정부의 ‘클린네트워크프로그램(Clean Network Programme)’에 대한 대응조치로 데이터 안보 이니셔티브를 발동했으며, 올해 3월에는 아랍동맹국과 데이터 안보 협력에 관한 협정을 체결하였음
- 러시아는 인터넷과 데이터 거버넌스 이슈에 대해 중국과 유사한 입장을 견지해 왔으며, 이번 성명서를 통해 양국은 인터넷 규제에 대한 각 국가의 주권을 존중해야 한다는 입장을 공유한다는 점을 확인하였음
- 또한 양국은 “연안국의 이해관계를 존중하고 상호이익에 기반하여” 북극항로(NSR) 이용에 대한 “협력 강화”에 대해서도 합의했음
- 이는 NSR에 대한 러시아의 지배력을 중국 정부가 인정한 이례적인 상황으로 풀이되는데, 이에 대해 루킨 러시아 극동연방대학 교수는 러시아 정부가 북극의 주요 연안국으로서 가지는 특별권리에 대한 인정을 공동성명서에 포함시키는 대신 중국 정부의 글로벌 데이터 안보기준 이니셔티브를 지지하기로 한 것일 수 있다는 의견을 피력하였음
- 러시아는 NSR에서의 통항을 규제하고 통항비용을 청구할 수 있는 권한이 있다고 주장하고 있지만, 미국은 이에 대한 반대 입장을 보이고 있음
- 앞으로 중국과 러시아는 무역, 투자, 에너지, 군사, 항공 등 기존 협력 분야에서 협력기반을 다지고 있으면서 5G, 빅데이터, 인터넷, 기후변화, 보건 등과 같이 새로 부상하는 분야에서의 협력 기회를 더욱 모색할 것으로 판단됨

그림. 시진핑-푸틴 화상 정상회담



김지혜 전문연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
([jhkim85@kmi.re.kr](mailto:jhkim85@kmi.re.kr)/051-797-4767)

---

참고자료

a)<https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3139574/china-and-russia-pledge-co-operation-data-security-arctic-sea>(2021.7.7. 검색)

## 러, 새 국가안보전략 수립…미국 비우호국가로 지정

### ■ 2015년 국가안보전략을 대체하는 새로운 국가안보전략<sup>a)b)</sup>

- 7월 2일 러시아가 2015년 발표된 국가안보전략을 대체하는 새로운 국가안보전략을 발표했음
- 북극은 러시아 정부의 주요 우선순위 개발 대상 지역이지만, 이번 공개된 새로운 국가안보전략에서 북극지역에 대한 언급은 총 4번에 그쳤으며, 북극항로(NSR)에 대한 내용은 없었음
- 하지만, 기후변화는 9차례 언급되며, 산불, 홍수, 전염병 확대 등과 같은 환경 비상사태 발생의 주요 원인으로 언급되었음
- 푸틴 대통령도 최근 한 기자회견에서 북부 지역에서 영구동토층이 녹으면서 “매우 심각한 사회경제적 피해”를 일으킬 수 있다고 우려한 바 있음
- 국가안보전략에서 기후변화는 한편으로 국제협력이 필요한 분야로 강조되면서도 다른 한편으로는 기후변화를 활용하여 “러시아 기업들의 수출시장 접근을 제한하고, 러시아 산업 발전을 제한시키려 하며, 러시아의 북극 발전 노력을 저해하고 수송로에 대한 규제 시스템을 도입”하려는 국가들에 대해 경고했음
- 특히, 해외 세력들이 러시아에 대한 정치경제적 압력을 넣기 위해 환경보호와 기후변화를 적극적으로 활용하고 있다고 비판하는 한편, 주요 전략 이슈로 정보와 정보자원이 강조되었으며, 세계 정보마당에서 러시아 대중언론의 영향력 강화가 한 대응전략으로 제시됨
- 지난 2015년 국가안보전략과 2015년 외교정책 컨셉트에서 강조된 바와 같이 계속해서 독립국가연합(CIS), 중국, 인도 등의 국가와 양자협력과 대 유라시아 동반자 관계(Greater Eurasian Partnership), 상하이협력기구(SCO), BRICS 등의 다자 이니셔티브 등을 통해 관계를 강화해 나갈 것을 강조하고 있음
- 이번 국가안보전략에서 미국과 북대서양조약기구(NATO) 국가들은 러시아의 “비우호적인 국가”로 공식 지정됨

표. 2015년과 2021년 발표된 러시아 국가안보전략 우선순위 비교

2021년	2015년
러시아 국민성의 보전과 인적 잠재력 개발	러시아 시민 삶의 질 개선
국방	국방
국가 및 공공 안보	국가 및 공공 안보
정보 안보	-
경제 안보	경제 성장
과학 및 기술 발전	과학, 기술 및 교육
러시아 전통의 영적 및 moral 가치, 문화, 역사적 기억의 보존	문화
환경 안전 및 관리	생물 시스템과 천연자원의 합리적 이용의 경제
전략적 안정과 호혜적인 국제협력	전략적 안전과 동등한 전략적 파트너십
-	공중 보건

## ■ 경제 주권과 레질리언스를 강화하는 것에 역점<sup>a)b)</sup>

- 경제안보 부문에서 러시아는 대내외적인 위협에 대응하여 경제 주권과 레질리언스를 강화하는 것을 목표로 하며, 특히 원자재 수출 기반 경제에서 첨단기술산업 기반 경제로 다변화하고 국제 무역에서 달러 결제 감소 등의 필요성을 언급하고 있음
- 새로운 국가안보전략에서 러시아는 원자재 수출 기반 경제에서 첨단기술산업 등으로 경제를 다변화하고, 국제 무역에서 달러 결제를 지양해야 한다고 하고 있음
- 특히, 러시아의 경제 주권을 강화하기 위해 정부는 결제 인프라를 포함한 국가 금융시장 인프라를 발전시켜 제3국에 대한 의존도를 극복하고,
- 외국과의 무역에서 달러 결제와 수입에 대한 의존도(첨단기술 수입 포함)를 줄이고, 전략적으로 중요한 부문에서의 외국인 투자에 대한 규제를 강화할 계획임
- 장기적으로 러시아 국가 경제를 현대 기술에 기반한 경제로 재구조화하고, 저탄소 기술 기반 발전 및 다변화를 추진할 계획임

김지혜 전문연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(jhkim85@kmi.re.kr/051-797-4767)

## 참고자료

- a) <https://thebarentsobserver.com/en/security/2021/07/climate-change-finds-place-russias-new-national-security-strategy>(2021.7.7. 검색)
- b) [https://www.orfonline.org/expert-speak/russias-new-national-security-strategy/\(2021.7.7. 검색\)](https://www.orfonline.org/expert-speak/russias-new-national-security-strategy/(2021.7.7. 검색))



## 러시아, 캄차카 항만에 선박관제시스템(VTS) 구축

그림. 페트로파블롭스크 캄차카 항만



자료: <https://en.portnews.ru/news/314993/>

### ■ 연간 2,500척 입출항선박 모니터링 가능, 항만 운영 안전성 제고에 기여

- 러시아 건설부(건설주택 공공사업부) 산하 국가감정청(Federal autonomous institution Main Department of State Expertise)은 페트로파블롭스크 캄차카 항만에 해상교통관제시스템 시설(VTS)의 건설을 위한 디자인과 견적 서류를 승인하였다고 밝혔다
- VTS는 해상운송 안전의 개선과 효율성 증진, 해상생활의 안전, 해안의 환경과 육지 시설의 보호를 위해 건설되는 것임
- 현재 개발 중인 시스템은 위험 화물을 적재하고 있는 선박을 포함해 매년 2,500~ 5,000척의 선박을 모니터링할 수 있음
- VTS 구축 사업은 해상교통관제시스템 센터 설립, 레이더 초소 설비 장비 설치, 기술 도입 등으로 구성됨
- 해당 사업은 러시아 정부의 해운 보조 프로그램인 ‘러시아 교통 시스템 개발’을 골자로 진행됨

김엄지 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(umjikim@kmi.re.kr/051-797-4776)

이수민 실습생, 종합정책연구본부 북방·극지연구실

---

#### 참고자료

a) <https://en.portnews.ru/news/314993/>(2021.7.1. 검색)

# 극동 ‘디지털 삼림 플랫폼’ 구축, 기업에 탄소배출권 제공

그림. 러시아 극동 삼림지역 전경



자료: <https://www.themoscowtimes.com/2021/03/23/russia-to-offer-carbon-credits-with-far-east-digital-forest-platform-bloomberg-a73335>

## ■ 러시아 정부는 극동 삼림지역에 디지털 플랫폼을 개발

- 러시아가 극동 삼림지역의 위성과 드론 데이터를 수집하기 위한 디지털 플랫폼을 개발하고 있다고 밝혔음
- 플랫폼은 ‘The Lesvostok.rf System’의 이름으로 2021년 후반에 출시 예정이며, 러시아 극동 삼림지역을 탄소 시장에 제공하기 위한 것임
- 민간기업이 해당 프로젝트에 투자하는 대신 삼림의 일정 부분을 대여해주는 방식이며, 기업은 해당 구역에 나무를 심거나 기존 나무를 보호하기 위한 조치를 취할 수 있음
- 기업이 대여한 삼림 부분의 CO<sub>2</sub> 흡수력이 향상되었을 시, 이를 상환하여 탄소 배출권을 받을 수 있음

## ■ 11월 1일까지 서비스 내용과 삼림의 지리적 범위 결정

- 러시아 극동북극개발부 장관은 극동 삼림에 대해 거대 탄소 포집 허브로의 개발 가능성을 언급하였음
- 러시아는 4번째로 가장 큰 온실가스 배출국이자, 주요 화석연료 수출국으로 친환경 에너지로의 전환 속도가 느리다는 점, 파리 기후 협정 가입국임에도 불구하고 정부가



설정한 온실가스 배출 상한선 기준이 높다는 점 때문에 국제사회의 비판을 받아왔음

- 그러나 러시아 측은 약 6,400억 그루의 나무가 위치한 극동 삼림지역은 밀도가 높고, 관리도 부족하지만, 약 6억 2,000만 톤의 CO<sub>2</sub>(러시아 총 배출량의 38%)를 흡수한다고 밝힘
- 극동북극개발부는 11월 1일까지 디지털 플랫폼 시범을 마치고, 구체적인 서비스의 목록과 지리적 범위를 확대할지 여부를 결정할 것이라는 계획을 밝힘

김엄지 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(umjikim@kmi.re.kr/051-797-4776)

이수민 실습생, 종합정책연구본부 북방·극지연구실

---

#### 참고자료

- a) <https://www.themoscowtimes.com/2021/03/23/russia-to-offer-carbon-credits-with-far-east-digital-forest-platform-bloomberg-a73335>(2021.7.1. 검색)

## 러, 북극 내륙수로 개발 본격화...야쿠티아 등 관심 고조

### ■ 러시아 극동 개발부, 내륙 수로 개발 전략 추진<sup>a)</sup>

- 러시아 극동 개발부(Ministry of Far Eastern Development of the Russian Federation)는 백해-발틱해 운하 유역인 북부 드비나(Dvina), 아네가(Onega), 메젠(Mezen), 페초라(Pechora), 오비(Ob), 예니세이(Yenisei), 레나(Lena), 콜리마(Kolyma) 등의 내륙 수로의 항해 가능성을 확장하기 위해 준설 작업 및 항구 배치가 포함된 개발 전략을 시작함
- 러시아 내륙 수로는 한정적인 인프라, 해운회사의 자금 부족, 좁은 선박 통행 구역으로 인해 내륙 수로의 선박 수와 지난 5년 동안의 상품 운송 비율이 18% 이상 감소하는 문제점을 안고 있었음
- 또한, 오늘날 선주들은 선박의 적재 비율이 30~40%에 불과해 항해 유휴 시간과 회전율이 현저히 증가하는 문제가 있었음
- 내륙 수로 운송은 특히 도달하기 어려운 지역에서의 운송비용을 낮출 수 있으며, 유럽 연합이 실시한 분석 결과에 따르면, 무기와 군사 장비 적재로 인한 환경 부담 비율이 철도 운송보다 3배 이상, 도로 운송보다 7배 낮음
- 알렉세이 라흐마노프(Alexei Rakhmanov) 연합조선공사(United Shipbuilding Corporation) 이사는 내륙 수로 관리를 위한 단일 관리직을 만들어야 하며, 남북 교통 회랑 내의 연중 내비게이션과 수상 구조물 혁신이 필요하다고 언급함
- 또한, 환적 인프라를 개발하고 내륙 수운 내에서 직선 운행뿐 아니라 교차로 식의 '횡단' 운행까지 고려해야 한다고 언급함
- 안드레이 벨루소프(Andrey Belousov) 러시아 연방 정부 부회장은 '러시아 연방의 운송 전략'에 따른 내륙 수운 개발을 계속할 예정임

### ■ 야쿠티아 정부, 항만 인프라 악화 문제를 제기<sup>b)</sup>

- 이 같은 사업과 관련하여 최근 안드레이 타라센코(Andrei Tarasenko) 야쿠티야(Yakutia) 공화국 정부 총리 및 수운 기업 대표, 관련 정부 부처 인사들은 야쿠티야(Yakutia)의 현재 상태 및 항구 개발방안을 논의하였음
- 이 논의를 통해 야쿠츠크(Yakutsk) 강 항구, 젤레노미스크(Zelenomysk) 강 항구, 다르길라흐(Darkylakh) 부두, 올론크민스키(Olyonkminsky) 해운의 기존 화물 취급 능력과 니즈니 베스자흐(Nizhny Bestyakh)에 있는 화물 터미널의 건설 진행 상황을 검토함

- 북극 지역의 화물 기지 처리량을 평가하기 위해 공화국 총리는 니즈니콜림스키(Nizhnekolymsky) 및 스레드니콜림스키(Srednekolymsky) 지역의 항구를 방문함
- 야쿠티야 공화국 항구 개발의 주요 한계점은 항만 인프라 악화와 특정 지역의 기술 단절이 가장 큰 문제로 지적되었는데,
- 앞으로의 ‘내륙 수로 화물 기지’ 증가를 고려하여 공화국에 정박지를 조직하고 함대 및 교육 전문가를 업데이트하는 문제를 추가로 고려한다는 계획임
- 수운 기업 대표자들은 최근 몇 년간 물 순환의 부족을 언급하면서 선박의 통행 보장 차원에서 선박 통로의 최대 치수 보장의 필요성을 언급함
- 아이센 니콜라예프(Aisen Nikolaev) 야쿠티야 대통령이 진행중인 야쿠티야 공화국의 북극지역 개발 전략은 북극 지역 운송 및 물류 시스템을 개선하고 항구 기반 시설을 개선하는 방안이 포함되었음
- 이 같은 사업이 적극 추진되면, 상품 배송비와 배송 시간 감소와 공화국의 교통 잠재력의 실현, 자국 영토에서 진행되는 투자 프로젝트 등에서 상당한 기대 효과가 있을 것으로 보임

김혜영 리포터, 한국외국어대학교 국제지역대학원  
(gpdud027@hufs.ac.kr)

---

#### 참고자료

- a) <https://rg.ru/2021/06/03/reg-szfo/v-arktike-budut-razvivat-rechnoj-transport.html>  
(2021.7.2. 검색)
- b) <http://www.morvesti.ru/news/1679/90227/> (2021.7.2. 검색)



## 주요 통계



표. 2021년 5월 러시아 해역별 항만 물동량(건화물 및 액체화물)

(단위: 백만 톤, %)

수역*	건화물	액체화물	합계	2020/2021 증감율
극동지역	14.18 (+10.4%)**	6.49 (-7.3%)	20.67	+3.7%
북극해	2.09 (-8.2%)	5.69(-4.7%)	7.78	-5.7%
발트해	10.22 (+5.7%)	11.73 (-14.5%)	21.95	-6.2%
아조프-흑해	8.51 (+6.1%)	12.2(-9.0%)	21.71	-3.1%
카스피해	0.23 (-29.8%)	0.4 (+3.4%)	0.62	-11.5%
합계	35.23(+6.1%)	36.51(-9.7%)	71.74	-2.7%

\* 주: 극동해역: 블라디보스톡, 자루비노, 울가, 포시에트, 나호트카, 보스토치니, 바니노, 소비초카야가반, 데-카스트리스, 네벨스크, 홀름스크, 프리고로드노예, 마가단, 페트로파블롭스크 캄차스키

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

\*\* 주: 누적 물동량 기준 전년 동기 대비 증가율

김임지 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(umjikim@kmi.re.kr/051-797-4776)

소피아 센터원, KMI 러시아연구센터

### 참고자료

- [https://nangs.org/news/economics/gruzooborot-morskih-portov-rossii-za-5-mesyatsev-s-nachala-goda-vyros-na-32\(2021.6.17. 검색\)](https://nangs.org/news/economics/gruzooborot-morskih-portov-rossii-za-5-mesyatsev-s-nachala-goda-vyros-na-32(2021.6.17. 검색))
- [https://portnews.ru/news/312779/\(2021.6.17. 검색\)](https://portnews.ru/news/312779/(2021.6.17. 검색))
- [http://www.morvesti.ru/news/1679/90045/\(2021.6.17. 검색\)](http://www.morvesti.ru/news/1679/90045/(2021.6.17. 검색))

표. 2021년 4월 러시아 극동지역 주요 수출입 품목 규모

(단위: 천 달러)

EAEU 코드	품목	해외*		CIS**		합계	
		수출	수입	수출	수입	수출	수입
01-24	식료품 및 원자재	325,225.3	71,084.9	938.2	663.4	326,163.5	71,748.3
25-27	광물 제품	405,678.3	23,732.9	28,780.7	41,079.5	434,459.0	64,812.3
27	연료 및 에너지 제품	330,529.4	21,899.3	218.4	0	330,747.8	21,902.2
28-40	생고무 화학 제품	35,237.7	81,763.9	907.6	270.9	36,145.3	82,034.8
41-43	가죽원료모 피 제품	1.0	1,229.0	6.0	7.2	7.0	1,236.2
44-49	목재 및 펄프, 종이 제품	93,786.2	11,668.6	814.9	68.7	94,601.1	11,737.3
50-67	섬유, 섬유제 품 및 신발	137.9	29,461.0	111.0	397.1	248.8	29,858.1
72-83	금속 및 금속 제품	59,114.6	61,321.8	376.2	2,841.2	59,490.8	64,163.0
84-90	기계류	60,760.1	477,716.4	1,470.3	4,031.6	62,230.5	481,748.0
68-71, 91-97	기타	636,563.1	41,566.5	21,793.1	292.1	658,356.1	41,858.6
	합계	1,616,504.1	799,545.1	55,197.9	49,651.7	1,671,702.1	849,196.7

\*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

\*\*주: 아제르바이잔, 아르메니아, 벨라루시, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 몰도바, 타지키스탄, 우즈베키스탄

김엄지 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(umjikim@kmi.re.kr/051-797-4776)

소피아 센터원, KMI 러시아연구센터

## 참고자료

a) <https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/operativnaya-informacziya>(2021.6.17. 검색)



표. 2021년 4월 러시아 극동지역 주요 수산물 수출입 규모

(단위: 톤, 천 달러)

EAEU 코드	품목	해외*		CIS**				합계					
		수출		수입		수출		수입		수출		수입	
		톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러	톤	천 달러
	냉장수산물	0	0.0	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	-	-
0303	냉동수산물	117,986	145,064.1	1,436	4,479.0	60	50.0	-	-	118,046.0	145,114.0	1,436	4,479.0
03031	연어	126	429.9	-	-	0	0.0	-	-	126.1	429.9	-	-
030331	광어	223	1,223.3	-	-	-	-	-	-	223.4	1,223.3	-	-
030332	가자미	345	269.8	-	-	-	-	-	-	344.6	269.8	-	-
030339	기타 넙치류	1,188	762.6	-	-	-	-	-	-	1,188.4	762.6	-	-
030351	청어	6,009	3,684.7	-	-	20	22.3	-	-	6,028.6	3,707.0	-	-
030363	대구	9,289	21,302.6	-	-	-	-	-	-	9,289.4	21,302.6	-	-
0303670000	명태	92,309	93,735.4	-	-	0	0.0	-	-	92,309.0	93,735.4	-	-
0303893	농어	0	0.0	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	-	-
030391	알류	5,203	41,383.4	-	-	-	-	-	-	5,202.9	41,383.2	-	-
030399	지느러미, 머리, 꼬리 및 기타 식용 어패류	440	641.7	-	-	-	-	-	-	439.7	641.7	-	-
0304	생선 필레	10,849	30,750.7	196	608.9	9	26.1	-	-	10,857.7	30,776.8	196	608.9

0305	훈제 생선, 생선 가루	1	3.7	24	119.7	0	0.0	-	-	1.0	3.7	24	119.7
0306	갑각류	5,234	115,369.7	29	192.2	-	0.0	-	-	5,233.7	115,369.7	29	192.2
030614, 030633, 030693	게	3,472	99,191.3	-	-	-	0.0	-	-	3,471.7	99,191.3	-	-
0307	조개류	781	1,587.3	-	-	1	4.6	-	-	782.2	1,591.9	-	-
03072	가리비	511	996.1	-	-	-	-	-	-	510.6	996.1	-	-
03074, 03075	오징어 및 문어	202	444.9	46	135.8	1	4.6	-	-	203.0	449.6	46	135.8
0308	수생 무척추 동물*	1,086	3,177.9	-	-	0	0.0	-	-	1,086.0	3,177.9	-	-
03081	해삼	78	118.3	-	-	0	0.0	-	-	78.3	118.3	-	-
03082	성게	1,007	3,050.8	-	-	-	-	-	-	1,007.4	3,050.8	-	-

\*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

\*\*주: 아제르바이잔, 아르메니아, 벨라루시, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 몰도바, 타지키스탄, 우즈베키스탄

김엄지 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(umjikim@kmi.re.kr/051-797-4776)

소피아 센터원, KMI 러시아연구센터

## 참고자료

a) <https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/operativnaya-informacziya>(2021.6.17. 검색)