

# KMI 북방물류리포트

**VOL.153**  
NOV 27 2020

발간년월 2020년 11월 27일 (통권 제153호) 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)  
발행인 장영태 총괄이주호 감수 최재선 담당 김엄지/김지영 발행처 한국해양수산개발원  
자료문의 종합정책연구본부 북방·극지역구실 TEL +82-51-797-4776 FAX +82-51-797-4659



## 주요 동향

- 러시아 천연자원부, 새로운 북극 정화 프로그램 발표
- 러 핵 추진 쇄빙선 아르티카 호, 북극항로 처음 항해
- 러, 극동 지역에 혁신 과학 기술 센터 설립 법률 승인
- 러 극동 선도개발구역 첫 입주기업, 광산 개발 추진

## 전문가 칼럼

- 러시아 북극권 인프라 개발전략과 동향 : 철도와 도로

## 주요 통계

- 2020년 8월 러시아 해역별 항만 물동량
- 2020년 8월 러시아 극동 지역 주요 수출입품목 규모
- 2020년 8월 러시아 극동 지역 주요 수산물 수출 규모



## 주요 동향



### 러시아 천연자원부, 새로운 북극 정화 프로그램 발표

#### ■ 러시아 천연자원부 장관은 북극 및 남극 위원회에서 새로운 북극 정책으로 ‘주요 정화 (major cleaning)’ 프로그램을 개발하고 있다고 밝혔음<sup>a)</sup>

- 러시아가 밝힌 ‘major cleaning’ 프로그램은 러시아 북극영토에 남겨진 녹슨 연료탱크와 석유펜기물 등 수 만 톤의 쓰레기를 제거하여 북극의 관광개발을 활성화하기 위해 도입함
- 천연자원부 장관은 노르웨이의 스피치버그엔(Spitzbergen)을 사례로 들면서 매년 7만 명의 관광객이 이곳을 찾고 있지만 러시아 프란츠요제프 제도(Franz Josef Land)의 북극 국립공원에는 방문객이 1천 명에 불과하다고 지적하였음
- 이는 러시아 북극영토에 있는 녹슨 연료탱크 등 쓰레기 문제로 관광객들의 방문이 저조한 것으로 판단됨. 또한 일반 폐기물 관리 시스템이 기술적으로 북극영토에서는 활용되지 못해 새로운 관리 시스템의 개발이 시급한 것으로 보임

#### ■ 러시아는 환경 모니터링 시스템 개선과 북극에서 석유 제품을 생산, 가공, 운송하는 기업에 대한 설립요건을 강화하는 법안을 개정하였음<sup>a)</sup>

- 러시아는 풍부한 석유 및 천연가스 매장량을 바탕으로 활발한 자원개발이 이루어지고 있으나, 푸틴 집권 이후 환경보호부문 예산은 삭감되고 있어 환경보호 공약 실행이 더딘 상황임
- 이러한 상황을 인식한 듯 정부차원에서 환경 모니터링 시스템을 단계적으로 강화하고 기후변화, 영구 동토층 연구 등 환경 분야의 연구 및 관리를 강화하겠다는 의지로 보임
- 한편, 지난 5월 노틸스크의 난방발전소에서 발생한 대규모 사고 이후 석유 탐사, 생산, 가공 및 제품을 운송하는 기업에 대한 설립 요건 및 관리를 강화하는 법안이 개정되었음
- 연말까지 에너지부, 비상사태부, 교통부, 천연자원부에서 2개의 세칙을 연말까지 연방법에 추가할 예정이며, 재무부는 환경사고로 인한 피해 해결 조치에 기업으로부터 회수한 벌금을 할당하는 규칙 초안을 마련할 것으로 보임

그림. 시베리아 노릴스크에서 발생한 디젤유출 사고 모습



이슬기 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(sglee84@kmi.re.kr/051-797-4768)

---

#### 참고자료

a) <https://arctic.ru/ecology/20201124/987892.html>(검색일: 2020년 11월 26일)

## 러 핵 추진 쇄빙선 아르티카 호, 북극항로 처음 항해

### ■ 러시아 아톰플로트(Atomflot)의 원자력 쇄빙선 아르티카(Arktika) 호가 처음으로 북극항로를 이용해 무르만스크 항에서 출발하여 카라 해로 이동했음<sup>a)</sup>

- 이로써 세계 최강의 원자력 쇄빙선이라고 불리는 러시아 아르티카 호의 3주간 첫 북극항로 항해가 시작되었음.
- 아르티카 호는 2016년에 건조된 길이 173m, 높이 15m의 2만 3,000 톤급 원자력 쇄빙선으로 북극에서 액화천연가스 수송에 이용되고 있음
- 아르티카 호를 비롯한 러시아 원자력 쇄빙선 선단은 국영 기업 아톰플로트(Atomflot)가 운영하고 있음. 이들은 태평양과 대서양으로 통하는 러시아 북극 연안의 해상화물 수송량을 연중 대폭 늘리는 것을 목표로 함

그림. 아르티카 호(Arktika)



이슬기 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(sglee84@kmi.re.kr/051-797-4768)

#### 참고자료

a) <https://arctic.ru/infrastructure/20201117/987556.html>(검색일: 2020년 11월 17일)

# 러, 극동 지역에 혁신 과학 기술 센터 설립 법률 승인

## ■ 러시아 연방 극동 지역에 혁신 과학 기술 센터 “루스끼(Ruskiy)”가 설립될 예정임

- 11월 18일 미하일 미슈스틴(Mikhail Mishustin) 러시아 총리는 극동 지역 혁신 과학 기술 센터 설립을 위한 법안에 서명했음
- 이 센터는 루스끼 섬(Rusky Island)의 극동연방대학교를 중심으로 설립될 예정이며, 과학자, 학생 및 사업가들이 참여할 예정임
- 이 센터는 고용주와 현대 노동시장의 요구를 고려한 교육 프로그램을 개설하고, 혁신적인 프로젝트의 구현을 위한 기금 마련을 지원할 것임

## ■ 센터 설립 법안은 루스끼 섬에 있는 245헥타르의 토지를 혁신 과학 기술 센터 “루스끼”의 소유권으로 이전하도록 규정하고 있음

- 루스끼 섬의 245헥타르의 토지가 동 센터에 소유권이 이전되고, 센터 내에 연구, 교육 및 비즈니스 실 등이 구축될 계획임
- 센터의 외관은 현대적인 트렌드에 맞는 디자인을 갖출 것임

### 그림. 혁신 과학 기술 센터 “루스끼” 법안 일부



#### ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 18 ноября 2020 г. № 1868

МОСКВА

#### О создании инновационного научно-технологического центра "Русский"

В соответствии с частью 5 статьи 3 Федерального закона  
"Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении  
изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

자료: <http://static.government.ru/media/files/yqAADxgCJVk0ApAc6HmA7ZdKeXbPQlO5.pdf>

## ■ 혁신 과학 기술 센터 “루스끼”는 러시아 극동 지역의 과학 전문 인력을 비롯해 러시아 전역과 해외의 재능 있는 인재를 모집할 예정임

- 러시아 정부는 이 센터의 운영을 위해 러시아와 전 세계의 과학 인재들을 모집할 예정임
- 전문가들은 디지털 플랫폼을 구축하고, 선도적인 개발을 테스트하는 한편, 파일럿 프로젝트 (pilot project)를 시행 후 시장에 출시하는 작업을 진행할 것임
- 주요 연구 분야는 세계 해양, 정보 통신 기술 및 생명 공학 연구가 될 것임

## ■ 러시아 경제개발부는 극동북극개발부, 과학교육부, 재무부에 센터 설립 및 운영을 위한 예산을 편성하였음

김지영 연구원, 종합정책연구본부 북방·극지연구실  
(jiyeong111@kmi.re.kr/051-797-4765)

---

### 참고자료

- a) <https://minvr.gov.ru/press-center/news/28850/> (검색일 : 2020년 11월 26일)
- b) <http://static.government.ru/media/files/yqAADxgCJVK0ApAc6HmA7ZdKeXbPQIO5.pdf> (검색일 : 2020년 11월 26일)



## 러 극동 선도개발구역 첫 입주기업, 광산 개발 추진

### ■ 러시아 극동 자바이칼변강주의 크라스노카멘스크(Krasnokamensk)의 선도개발구역(ASE Z, Advanced Special Economic Zone)에 러시아 최대 우라늄 채굴 기업(PIMCU)이 처음으로 입주하였음

- PIMCU(Priargunsky Industrial Mining and Chemical Union, Priargunsky, Trans-Baikal Territory, Krasnokamensk)는 프리아르군스키(Priargunsky)의 채광회사로 ARMZ 우라늄홀딩(Uranium holding)과 러시아 국영기업 로사톰(Rosatom)이 합작으로 설립한 주식회사(PJS C)임

### ■ 유리 트루트네프(Yuri Trutnev) 러시아 연방 부총리와 알렉산더 오시포프(Alexander Osipov) 자바이칼 변강 주지사가 참석한 가운데, PIMCU사의 크라스노카멘스크 선도개발 구역 입주 계약이 맺어졌음

- 입주 계약서는 극동개발공사의 입주 기업 정책 및 정보기술 담당 니콜라이 자프라가예프(Nikolay Zapryagaev) 부국장과 PIMCU사 올렉 프로스쿠라코프(Oleg Proskuryakov) 부이사가 서명함
- 프로젝트의 하나로 PIMCU사는 크라스노카멘스크에 아르군스코예(Argunskoye)와 제를로보예(Zherlovoye) 광산(광상)을 개발할 예정임
  - \* 지질현상에 의해 인류에게 유용한 원소, 광물, 암석 등이 모여 있는 곳

### ■ 이 산업단지는 2026년에 착공될 예정이며, 연간 최대 2만 5,000 톤의 우라늄광석이 채굴될 계획임

- 이 사업은 발렌티나 마트비엔코(Valentina Matviyenko) 러시아 상원의장, 극동북극개발부, 경제개발부의 지원을 받아 추진되고 있음

### ■ 공식 기념식에 참석한 ARMZ 우라늄홀딩스 알렉산드르 부루틴 전략담당 차장은 광산 6호의 기반시설 건설 공사가 완료되었다고 밝힘

- 또한 부루틴 차장은 광산수 처리시설의 시험 가동을 준비하고 있으며, 양수장 및 정제수를 통과시킬 수 있는 파이프라인 설치를 완료했다고 설명함

- 이 사업에는 28억 루블(약 408억 원)의 연방 예산 보조금이 기반시설 건설에 할당되는 동시에, 2036년 착공까지 674억 루블(약 9,840억 원) 이상의 예산이 투입될 것으로 예상됨
- '아르군스코예·제를로보예 광산 6호' 건설로 원자력산업에 전략원자재가 안정적으로 공급될 수 있음
- 산업단지 조성을 통해 자바이칼변강주의 제2의 도시인 크라스노카멘스크 도시의 발전과 일자리 창출을 기대할 수 있음

그림. 크라스노카멘스크 선도개발구역 입주 기업 계약 체결식



자료: <https://minvr.gov.ru/press-center/news/28793/>

## ■ 아르군스코예와 제로로보예 매장량은 약 4만 톤으로 PIMCU사가 보유한 광상의 전체 매장량의 35%에 달함

- 특히 그중에서도 본 광상은 전략금속 함량이 기존 광상에 비해 평균적으로 높아 경쟁력 있는 생산원가를 보장한다는 이점이 있음

## ■ 협약에 따라 해당 프로젝트에 102억 루블(약 1,409억 원)을 투자하고, 906명의 전문가를 고용할 예정임

- 극동개발공사의 니콜라이 자프라가예프 부국장은 러시아 지역개발부, 극동·북극개발부, 지방 정부와 협력하는 관리회사가 이 사업을 종합적으로 지원하고, 광범위한 서비스를 제공할 것이라고 강조했다



김현진 리포터, 한국외국어대학교 국제지역대학원  
(hyunjink24@gmail.com)

---

#### 참고자료

- a) <https://minvr.gov.ru/press-center/news/28793/> (검색일: 2020년 11월 23일)
- b) <https://www.eastrussia.ru/news/pervyy-rezident-novoy-tor-zaymetsya-uranovymi-mest-orozhdeniyami-v-zabaykale/> (검색일: 2020년 11월 23일)



## 러시아 북극권 인프라 개발 전략과 동향 : 철도와 도로

배규성 경희대학교 국제지역연구원 HK연구교수

### 철도는 러시아의 지리적 장점을 반영하는 최고의 인프라

러시아-유라시아의 지리적 장점을 반영한 러시아의 철도는 정치경제적 지정학적 측면에서 중요하다. 첫째, 러시아 철도는 러시아의 정치, 경제, 사회 및 문화적 단일성의 토대 중 하나이다. 둘째, 러시아 철도는 고도의 방위력과 국가 안보를 유지하는 중요한 구성 요소이다. 셋째, 효과적으로 기능하는 철도는 국가의 경쟁력 확보에 없어서는 안 될 요소이다.<sup>a)</sup>

철도 운송, 특히 국제운송회랑(ITC)의 활성화는 순수한 경제적 효과를 창출하는 것 외에도 국가형성의 정치적 지정학적 역할을 수행한다. 그리고 이와 관련하여, 철도운송은 지정학적인 측면에서 모든 유형의 운송 형태(해운, 하운, 철도, 도로, 항공) 중에서 가장 선도적인 부분 중 하나임은 분명하다.

“강력한 러시아”, “에너지 초강대국, 러시아”를 주창하며 4번째 임기(2018~2024)를 맞이한 푸틴 대통령은 북방항로와 유라시아 대륙횡단철도를 통해 러시아의 지정학적 위상을 강화하려고 노력하고 있다. 특히, 철도와 관련해 러시아는 극동(태평양)에서 러시아 서부 국경(유럽)까지의 철도를 통한 컨테이너 운송 시간을 7일로 단축하고, 철도 운송 컨테이너 통과량을 4배 증가시킬 예정이다. 2011년 3월 30일 푸틴 대통령은 러시아 연방 정부 명령 제877-p호(2008년 6월 17일)에 의한 「2030년까지 러시아 연방 철도 수송 발전 전략」<sup>b)</sup>과 「2030년까지 러시아 연방 철도 수송 발전 전략의 2008~2015년 이행을 위한 조치 계획」을 공식적으로 승인했다. 이에 따라 러시아 교통부, 러시아 경제개발부, 러시아 지역개발부, 러시아 산업통상부, 러시아 연방 반독점

a) 배규성, “러시아 철도의 지정학: 극동 축을 중심으로” 한국 시베리아연구 23권 1호(2019.6) p.72.

b) 「Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года」, ~~Copyrighted~~ opment of railway transportation of the Russian Federation until 2030) [http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE\\_ID=704&layer\\_id=5104&id=3997](http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&id=3997) (검색일: 2018년 8월 27일)

청, 러시아 연방 세관 및 기타 관련 연방 집행기관은 「2030년까지 러시아 연방 철도 수송 발전 전략」을 이행할 것을 보장했다. 또한 러시아 연방 85개 구성체(22개 공화국, 46개 주, 9개의 광역주, 1개 자치주, 4개 자치구, 3개 연방시)의 집행기관(행정부)들은 지역개발계획을 수립할 때 그들의 권한의 한계 내에서 「2030년까지 러시아 연방 철도 수송 발전 전략」에 의해 계획된 조치를 이행할 수단을 제공할 것을 권고 받았다.

이를 배경으로 러시아 정부(교통부)와 러시아 철도공사(ОАО «РЖД»)<sup>c)</sup>는 러시아 지정학의 두 핵심 흐름인 북동향로와 병행하여, 철도 네트워크를 통해 아시아와 유럽을 연결하는 세계의 화물 및 운송 흐름을 주도하려고 하고 있다.

## “오늘날 철도가 없는 북극의 개발을 상상하기 어렵다”

철도는 러시아의 통합운송시스템에 유기적으로 통합되어 있다. 다른 운송수단과의 상호작용에서 철도는 운송 면에서 국민과 경제와 국가의 요구를 충족시킨다. 동시에 철도운송은 운송시스템의 선도적인 요소이며, 승객 및 화물운송에 대한 철도의 점유율은 러시아 전체 운송의 40% 이상이다.

철도의 주도적 위치는 1년 내내 정기적인 수송을 이행하고, 벌크화물의 대부분을 운송하며, 노동 이동성을 제공하는 능력에 의해 결정된다. 철도의 특별한 중요성은 장거리 운송, 북극권, 시베리아 및 극동 지역과 같이 다른 교통수단과의 연계가 어려운 열악한 상황, 주요 천연자원의 생산지가 소비지 및 항구와 아주 동떨어져 있는 지리적 특성에 의해 결정된다.

“오늘날 철도가 없는 북극의 개발을 상상하기 어렵다. 러시아는 북극권의 영구동토 조건에서 철도 건설 및 운영에 엄청난 경험을 축적했다. 북방향로(NSR)에 추가화물 흐름을 유치하고 새로운 유전 및 가스전을 개발하려면 항만 구역과 이들에 대한 철도 접근 방식을 더욱 개발해야 한다.”<sup>d)</sup>

c) 명칭을 러시아철도공사(ОАО «РЖД», Российские железные дороги)라 한 이유는 이 회사의 자본이 100% 러시아 정부에 속해 있고, 러시아 철도의 핵심 기능이 첫째, 원활한 운송을 통한 러시아 지역의 사회경제적 발전을 위한 도구로서의 기능, 둘째, 유사시 러시아의 안보적 지정학적 목표달성을 위한 인적 물적 동원에 철도가 동원된다는 측면에서 철도의 국가동원적 기능 때문이다.

d) 러시아철도공사(ОАО «РЖД»)의 최초 부사장인 알렉산드르 미샤린(Alexander Misharin)은 상트 페테르부르크 국제경제 포럼의 틀 안에서 개최된 패널 세션 “북극-새로운 경제 공간”에서 이렇게 말했다. <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=52483> (검색일: 2020년 11월 18일)

## “철도와 북방항로가 북극 개발의 동맥이면, 도로는 미세혈관이다”

북극권의 교통 인프라 개발을 책임지고 있는 러시아 연방 교통부(Министерство транспорта РФ, Минтранс)는 공항과 고속도로의 재건, 북방항로 및 항만 기반시설의 개발을 진행 중이며, 철도 건설과 통합된 보안 정보통신 시스템의 구축을 계획하고 있다.<sup>e)</sup>

러시아 연방 교통부는 2019년에 러시아 연방 국가 프로젝트 "핵심 인프라의 현대화 및 확장을 위한 종합 계획"<sup>f)</sup>의 '해항(seaport)'의 틀 내에서 총 연장 107km의 연방 고속도로 건설 및 재건을 완료할 계획이다. 이들 도로는 정박지로 직접 연결되지는 않지만, 주요 간선 경로에서 항구 방향으로 화물 운송을 위한 조건을 만든다.<sup>g)</sup>

총 길이 729.5km의 연방 고속도로 구간이 러시아 북극 지역을 통과한다. 현재 기본적으로 이들 도로구간에서 체계적인 수리 및 복원 작업이 수행되고 있다. 특히 P-21 "콜라"<sup>h)</sup> 고속도로에서 15km가 넘는 구간의 무르만스크 접근로의 재건설이 완료되었다. 이 프로젝트의 구현으로 화물 및 승객 흐름에 대한 인프라 제한을 제거하고 무르만스크 도로 네트워크 외부로 대중교통을 우회시켜 도로안전을 개선할 수 있었다. M-8 "홀모고리"<sup>i)</sup> 고속도로의 13km 구간에서 재건설이 완료되었다. 이 구간은 북방항로 및 국제(유라시아) 운송 회랑 "남-북"과 같은 유럽 횡단 노선과 링크되어 있다. 2017년 P-21 "콜라" 고속도로의 크냐제굽스키 수력발전 운하 위에 다리를 재건하여 트래픽을 늘릴 계획도 추진되었다.

러시아 연방 도로청(Росавтодор.)은 10개의 해항으로 이어지는 연방 고속도로 구간을 확장하는 데 2024년까지 1,140억 루블(1조 6,553억 원)<sup>j)</sup> 이상을 투자할 예정이다.<sup>k)</sup>

전체적으로 2024년까지 총 길이 308km의 연방 고속도로 구간을 건설 및 재건할 예정이다. 대부분의 구간은 하루 최대 2만 대의 차량을 수용할 수 있어, 아르한겔스크, 상트 페테르부르크, 비보르크, 무르만스크, 마하치칼라, 아스트라한, 노보로시스크, 아나파 및 타만 항구까지 방해받지 않고 안전하게 이동할 수 있다.<sup>l)</sup>

특이할만한 점은 러시아연방 교통부가 북극권 교통 복합단지에 대해 통합된 보안 정

e) <https://ria.ru/20170327/1490836262.html> (검색일: 2020년 11월 18일)

f) нацпроекта «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры» (국가 프로젝트 (national project)는 2018년 9월 30일 러시아 연방 정부령 No. 2101-р에 의해 승인되었다. <http://government.ru/rugovclassification/867/events/> (검색일: 2020년 8월 30일) 이 국가 프로젝트는 2019년 8월 17일 러시아 연방 정부 명령 N 1844-р(개정사항은 2019년 8월 17일부터 적용), 2020년 7월 4일 러시아 연방 정부 명령 N 1747-р(개정사항은 2020년 7월 4일부터 적용), 2020년 3월 13일 러시아 연방 정부 명령 N 610-р(개정사항은 2020년 3월 13일부터 적용)에 의해 세 차례 개정되었다. <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (검색일: 2020년 8월 30일)

g) 러시아 연방 국가 프로젝트 "핵심 인프라의 현대화 및 확장을 위한 종합 계획" 참조.

h) P는 러시아 연방 행정 중심지들을 연결하는 연방 수준 또는 주 수준의 도로를 의미한다.

i) M은 모스크바와 외국의 수도 및 러시아 연방 주제의 행정 중심지들을 연결하는 연방 수준의 도로를 의미한다. M-8 "홀모고리" 고속도로는 모스크바-야로슬라블-볼로그다-아르한겔스크를 연결하는 연방 수준의 고속도로이다.

j) 2020.11.18.기준환율 1RUB:14.52KRW.

k) 러시아 연방 국가 프로젝트 "핵심 인프라의 현대화 및 확장을 위한 종합 계획" 참조.

l) *Ibid.*

보통신 시스템의 개념을 수립했다는 것이다. 이것은 오늘날 교통부의 가장 중요한 작업 영역이다. 신뢰할 수 있는 정보 및 내비게이션 환경은 러시아 연방 북극권의 교통 복합단지를 안전하고 효율적으로 운영하기 위한 기반이 된다. 특히 이 프로젝트의 핵심 목표는 러시아 북극 지역에서 국내 및 국제 운송의 통제 및 안전에 대한 러시아 연방의 국가 주권을 보장하고, 국제 무역을 위한 북방항로의 잠재적 처리량 확대를 위한 이행 조건의 보장이다. 시스템 구축 작업은 2020~2025년까지 북방항로를 따라 주요 항만의 인프라와 교통통제시스템, 북극권 공항의 항공통제시스템, 새로운 철도 및 고속도로 건설 등을 위한 현대화 프로그램과 함께 진행될 예정이다.<sup>m)</sup>

## 현재 진행 중인 러시아 북극권 철도 인프라 개발과 전망

러시아 철도의 기본적 과제는 북극권을 포함한 시베리아를 포함한 본토와 동서남북의 항만 인프라를 단일 물류 시스템으로 결합하는 것이다. 특히 국가의 주요 산업 센터에서 멀리 떨어진 북극 지역의 경제 발전의 특성으로 인해 대규모 철도 및 고속도로 네트워크를 구축해야 한다. 다른 한편으로는, 북극 지역에 기계부품, 식료품 및 기타 소비재를 안정적으로 공급해야 한다. 평균적으로 철도 운송의 비용은 대체 에너지 공급 방법, 특히 부가가치가 낮은 제품의 운송에 있어 대체 운송 방법보다 우수하다. 극지방의 극한 기후 조건에서 운송 인프라의 건설 및 운영 비용은 여러 번 증가한다. 또한 소비에트 시대에 건설된 기존 물류 네트워크의 노후화 문제도 있다. 북극 지역 본토에 운송 인프라를 구축하기 위한 대규모 철도 프로젝트들이 있다.

첫째, 러시아 북서부 항만들에 대한 철도의 접근을 개발하기 위한 프로젝트가 실행되고 있다.<sup>n)</sup> 우스트-루가(Ust-Luga) 교통 허브(LUGAPORT) 개발 및 접근 방식에 대한 총 투자는 이미 약 2,000억 루블(2조 9,040억 원)<sup>o)</sup>에 달한다. 무르만스크 항구의 화물 회전율을 2020년까지 연간 2천만 톤에서 2천 7백만~3천만 톤으로 늘리려면 우스트-루가 교통 허브 인프라 개발에 1,200억 루블(1조 7,424억 원), 상트 페테르부르크에서 우스트-루가까지의 철도 접근을 개발하기 위해 300억 루블(4,356억 원)의 허브 인프라를 추가로 개발해야 한다. 개발이 완성되면, 무르만스크에 1년 내내 운용되는 교통 허브<sup>p)</sup>가 만들어져 남-북 물류 회랑의 중심이 된다.

둘째, 사베타(Sabetta) 항구에 접근할 수 있는 “북위도 철도(Northern Latitudinal

m) <https://ria.ru/20170327/1490836262.html> (검색일 : 2020년 11월 18일)

n) <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=52483> (검색일: 2020년 11월 18일)

o) 2020.11.18.기준환율 1RUB:14.52KRW.

p) 무르만스크 운송 허브의 건설은 또한 북방항로(Northern Sea Route)를 따라 위치해 있는 북극권 자원 매장지와 산업거점들에 액체 및 벌크 화물, 대용량 컨테이너, 건설용 화물 및 공급용 화물을 처리하기 위해 연중 운영되는 심해 항구를 제공한다. KMI 『북방물류동향리포트』 지난 호 전문가 칼럼, 배규성, “러시아 북극권 인프라 개발 전략과 동향: 해항(seaports)을 중심으로” 참조.

Railway)” 건설 프로젝트는 큰 전망이 있다. 야말로-네네츠 자치구에 건설 중인 이 철도 노선 건설 프로젝트(계획 기간 : 2018~2025)의 시작은 여러 차례 연기되었지만 야말반도의 퇴적물(석유 및 천연가스) 개발을 고려할 때 프로젝트의 중요성이 계속 증가하고 있다. 읍스카야-살레하르트-나딤-노비 우렌고이-코로차예프 노선을 따라 707km 길이로 야말로-네네츠 자치구의 서부와 동부를 연결하고, 동부에서는 북방 철도와 스베르들롭스크주와 연결한다. 러시아 북극 연안지역, 특히 야말반도에는 석유 및 천연가스를 비롯하여 북극연안 지역 중 가장 풍부한 지하자원이 매장되어 있다. 기존의 건설된 도로 및 철도에 앞으로 건설될 지선이 더해지면 자원의 경제적 실효성과 지역개발의 가능성이 커진다. “북극 철도회랑”(북위도 철도)은 러시아 북극권의 동-서를 연결한다. 이는 서시베리아와 크라스노야르스크의 북쪽 산업도시인 노릴스크 지역을 연결하고, 자원과 전통적 산업 및 공업발달지역과의 연결을 의미한다. 한편 이 철도와 관련하여, 보바네크보-사베타(Bovanenkovo-Sabetta) 철도 건설 프로젝트 노선은 북방 철도와 스베르들롭스크주 철도를 야말반도의 사베타(Sabetta) 항구와 연결하는 170km 길이의 철도로, 북위도 철도의 논리적 연속이 될 것이다. 이 프로젝트의 시작은 2022년으로 예상된다.

셋째, 「러시아 철도전략 2030」에도 포함되어 있고, ‘2020년까지 러시아 북극권 발전 국가 프로젝트’이기도 한 벨코무르(Belkomur) 철도노선 건설 프로젝트<sup>q)</sup>이다. 벨코무르(백해-코미-우랄) 프로젝트는 코미 공화국과 페름주 및 아르한겔스크 주의 산업 및 인프라 개발 종합 프로그램의 일부이다. 이 프로젝트는 현재 구간별로 일부 진행된 곳도 있지만, 투자자를 모색하고 있는 단계이다. 북방 운송 회랑(핀란드-우랄-극동 및 중동)의 일부로 아르한겔스크-식티브카르-쿠딤카르-페름의 새로운 철도 노선을 건설하는 이 프로젝트(계획된 철도 총연장은 약 1,200km)는 러시아 북-서 지역의 경제발전과 코미 공화국, 페름주, 아르한겔스크주 및 스베르들롭스크주의 경제와 대외무역 확장에 기여한다.<sup>r)</sup> 이 프로젝트가 실현되면, 북극해-북서시베리아 연결, 내륙운송과 항만운송의 연결, 백해로 통하는 인프라 구축을 통해 아르한겔스크 항의 확대 및 개발, 목재, 석유, 석탄 등을 내륙에서 백해, 바렌츠해로 물류이동이 가능해진다.

넷째, “바렌츠코무르(Barentscomur) 철도” 건설 프로젝트(바렌츠해-코미-우랄)는 인디가 항(네네츠 자치구), 소스나고르스크 항(코미공화국), 팔루노치노예 항(스베르들롭스크 주) 및 수르구트 항을 연결하는 철도이다. 현 개발 단계는 투자자를 모색하는 단계이고, 계획된 철도 총 연장은 약 1,200km이다.<sup>s)</sup>

다섯째, “카르스코무르(Karskomur) 철도” 건설 프로젝트는 보르쿠타에서 카라카르의 아르크투르 항까지의 철도 노선 확장 프로젝트이다. 현 개발 단계는 투자자를 모색하

q) <http://www.belkomur.com/en/belkomur/7.php> (검색일: 2018년 9월 9일)

r) <http://www.belkomur.com/en/belkomur/> (검색일: 2020년 9월 2일)

s) Дмитрий Орлов, “Развитие Арктической зоны России и основные вызовы для ее освоения”, *러시아의 북극 지역 개발 및 개발의 주요 과제* (2018.4.25.) <https://regnum.ru/news/economy/2407690.html> (검색일: 2020년 9월 1일)



는 단계이고, 계획된 철도 총 연장은 약 200km이다.

그림. 북방항로의 해항들과 연결되는 북방 철도 노선들



(왼쪽부터) 벨코무르(아르한겔스크항-백해), 바렌츠코무르(인디가항-바렌츠해), 카르스코무르(우스치-카라항-카라해)

출처: <https://regnum.ru/news/economy/2407690.html>

현재의 시점에서, 러시아의 철도(자동차 도로 포함) 인프라 개발에 대해 다음과 같이 전망해 볼 수 있다.

첫째, 러시아의 철도 인프라 개발의 특징 중 하나는 국가와 공기업(러시아 철도공사)이 투자를 주도한다는 점이다. 북위도 철도를 예를 들면, 이 철도 노선 건설 프로젝트는 러시아 정부(교통부), 야말로-네네츠 자치구, 러시아 최대의 가스기업인 가스프롬(Gazprom), 러시아 철도공사(JSC Russian Railways) 및 개발공사(Development Corporation JSC)가 공동으로 운영하고 있다. 그러나 러시아 경제의 심각한 침체 상황과 더불어 세계경제의 침체 상황은 국가와 공기업의 철도 인프라 투자를 쉽지 않게 만들 것이다.

둘째, 국제 에너지 가격의 하락(-50%)에 영향을 받은 러시아 경제 침체의 영향은 러시아의 재정 상태를 열악하게 만들어 모든 인프라 관련 투자가 지연되고 있는 상황이다.

셋째, 특히 코로나 바이러스와 관련된 글로벌 경기침체는 러시아의 인프라 개발에 대한 대외투자를 어렵게 만들어 러시아 철도 및 자동차 도로 관련 인프라의 현대화와 개발을 더욱 어렵게 만들고 있다.



## 주요 통계



표. 2020년 8월 러시아 해역별 항만 물동량

(단위: 백만 톤, %)

수역*	건화물	액체화물	합계	2019/2020 증가율
극동지역	13.43 (+6.6%)	5.69 (+0.3%)	19.44	(+4.3%)
북극해	3.46 (-6.9%)	5.65(-9.6%)	9.11	-8.8%
발트해	9.1(-1.9%)	8.97(-6.3%)	18.07	-5.3%
아조프-흑해	11.46 (+11.0%)	10.67 (-11.0%)	22.13	-3.0%
카스피해	0.27 (+25.4 - %)	0.42 (+6.0%)	3.5	+13.5%
합계	38.04 (+4.2%)	31.4(-7.7%)	69.23	-2.4%

\* 주: 극동해역: 블라디보스톡, 자루비노, 울가, 포시에트, 나호트카, 보스토치니, 바니노, 소비초카야가반, 데-카스트리스, 네벨스크, 흘름스크, 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

소피아 센터원, KMI 러시아연구센터

(051-797-4776)

### 참고자료

a) <https://portnews.ru/news/299981/>(검색일: 2020년 10월 28일)

b) <https://portnews.ru/news/298567/>(검색일: 2020년 10월 28일)

표. 2020년 8월 러시아 극동 지역 주요 수출입 품목 규모

(단위: 천 톤)

품목	해외*		CIS**		합계	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입
식료품 및 원자재	346,789.3	50,046.8	346.3	1,508.4	347,135.6	51,555.2
광물 제품	1,125,185.8	9,016.0	26,106.4	47,079.8	1,151,292.3	56,095.8
연료 및 에너지 제품	925,173.9	7,156.1	117.4	0	925,291.3	7,156.1
생고무 및 화학 제품	5,232.6	64,142.3	763.6	529.0	5,996.2	64,671.4
가죽원료, 모피 제품	2.4	1,918.1	3.1	6.1	5.5	1,924.2
목재 및 펄프, 종이 제품	79,337.4	5,863.6	476.4	57.1	79,813.8	5,920.7
섬유, 섬유 제품 및 신발	268.4	44,589.4	161.8	518.1	430.2	45,107.4
금속 및 금속 제품	32,784.4	54,658.4	337.3	1,345.0	33,121.7	56,003.4
기계류	225,344.8	332,103.3	333.6	774.7	225,678.4	332,878.0
기타	106,086.1	41,164.8	37,907.8	394.2	143,993.9	41,559.0
합계	1,921,031.2	603,502.7	66,436.4	52,212.4	1,987,467.6	655,715.1

\*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

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

소피아 센터원, KMI 러시아연구센터  
(051-797-4776)

## 참고자료

a) <http://dvtu.customs.gov.ru/folder/230467>(검색일: 2020년 10월 29일)

표. 2020년 8월 러시아 극동지역 주요 수산물 수출 규모

(단위: 천 톤, 달러)

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
선어,냉장어	2	6.8	-	-	-	-	-	-	1.9	6.8	-	-
냉동어	132,384	170,956.9	189	843.7	0	0.0	-	-	132,443.9	171,019.4	229	881.8
연어류	13,044	44,645.8	-	-	0	0.0	-	-	13,043.7	44,645.8	-	-
넙치	488	2,185.2	-	-	-	-	-	-	488.0	2,185.2	-	-
가자미	1,581	895.9	-	-	-	-	-	-	1,581.4	895.9	-	-
가자미류	2,447	1,896.2	-	-	-	-	-	-	2,466.7	1,912.7	-	-
청어	13,831	8,485.7	-	-	0	0.0	-	-	13,831.1	8,485.7	-	-
대구	6,503	15,119.0	-	-	-	-	-	-	6,503.4	15,119.0	-	-
명태	59,073	59,832.9	-	-	0	0.0	-	-	59,112.6	59,878.9	-	-
농어	8	32.2	-	-	-	-	-	-	8.1	32.2	-	-
간, 곤이 (어란)	1,332	88,821.7	-	-	-	-	-	-	1,332.2	5,893.3	-	-
지느러미, 머리, 꼬리 등 생선부산물	897	1,326.3	-	-	-	-	-	-	897.3	1,326.3	-	-
생선 필렛, 어육	4,442	11,859.5	79	216.8	0	0.0	-	-	4,441.5	1,859.5	79	216.8
건어, 훈제, 염장, 어분	19	130.8	265	1,546.3	0	0.0	-	-	18.9	130.8	265	1,546.3

갑각류	5,881	91,187.3	34	225.4	-	0.0	-	-	5,880. 9	91,187.3	34	225.4
계류	4,911	82,929.8	-	-	-	0.0	-	-	4,910. 7	82,929. 8	-	-
조개류	5,468	14,563.3	-	-	0	0.0	-	-	5,467. 6	14,563.3	-	-
가리비	137	753.2	-	-	-	-	-	-	137.2	753.2	-	-
오징어류, 문어류	4,784	8,207.9	22	132.0	0	0.0	-	-	4,784. 0	8,207. 9	22	132.0
수산 무척추 동물	782	3,256.1	-	-	0	0.0	-	-	782.4	3,256. 1	-	-
해삼류	346	818.0	-	-	0	0.0	-	-	346.0	818.0	-	-
성게류	436	2,438.1	-	-	-	-	-	-	436.4	2,438. 1	-	-

\*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

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

소피아 센터원, KMI 러시아연구센터

## 참고자료

a) <http://dvtu.customs.gov.ru/folder/230467>(검색일: 2020년 10월 28일)