

# KMI 북방물류리포트

**VOL.206**  
FEB 25 2022

**발간년월** 2022년 2월 25일(통권 제206호) 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

**발행인** 김중덕 **총괄** 이주호 **감수** 최재선 **담당** 김엄지·유지원 **발행처** 한국해양수산개발원

**자료문의** 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실 TEL +82-51-797-4776 FAX +82-51-797-4659



## 주요 동향

- 러·중 무역, 코로나·물류 문제로 성장세 둔화 예상
- 러 항만 운영사, 석탄 수출을 위한 항만 개발 박차
- 러 회계 위원회, 러시아 내륙 수로 개발 사업 비판
- 러시아 교통부, 냉동화물 철도운송규정 개정 합의

## 전문가 칼럼

- 「2035 사하공화국 북극지역 사회·경제 발전 전략」

## 주요 통계

- 2021년 12월 러시아 해역별 항만 물동량(건·액체화물)
- 2021년 11월 러시아 극동지역 주요 수출입 품목 규모
- 2021년 11월 러시아 극동지역 주요 수산물 수출입 규모



## 주요 동향



# 러·중 무역, 코로나·물류 문제로 성장세 둔화 예상

그림. 중국-러시아 접경지역



자료: <https://www.eastrussia.ru/material/ukhaby-shyelkovogo-puti/>

### ■ 중-러 무역은 코로나 사태와 물류 위기로 영향 받아

- 중국은 러시아의 주요 경제 파트너국으로, 2021년 양국 교역액은 1,468억 달러를 기록했는데, 향후 2년 이내에 연간 2,000억 달러를 달성할 것으로 예상됨
- 다만, 최근 열린 제4차 기업가 포럼에서 전문가들은 양국 교역액 증가 속도가 코로나 사태와 물류 위기를 겪으며, 늦춰질 수 있다는 의견을 제시하였음

### ■ 중국의 투자 분야가 광물 자원에서 제조업으로 변화

- 러시아-아시아 산업·기업가 협회장은 중국의 투자 분야가 광물자원에서 제조업으로 변화하고 있다고 설명하면서 그 예로 중국 기업가들은 러시아 툴라지역의 하벌(Haval) 자동차 생산 공장, 러시아 타타르스탄의 하이얼(Haier) 냉장고 생산 공장에 투자했다고 밝혔음
  - 중국에서 러시아로 수출되는 주요 품목은 기계, 전자기기, 자동차 등이며, 러시아에서 중국으로 수출하는 주요 품목 중 65%는 광물류가 차지하고 있음

- 또한 협회장은 러시아로 공급되어야 하는 중국산(産) 상품의 40%가 계약에 명시된 공급 기한보다 늦어지고 있다고 지적했음
- 이는 닝보·이우 등과 같은 산업도시에 전력문제 등으로 많은 기업이 일주일에 3일만 운영 하고 있기 때문임
- 또한 코로나로 인해 대도시, 소도시가 봉쇄되는 사례가 발생하여, 미숙련공들이 작업에 투입할 수밖에 없어 제품의 품질이 낮아졌다는 점 또한 지적했음
- 그 밖에도 수출입 시 세관에 추가적인 절차가 생겨 대기시간이 증가했으며, 화물이 반송되는 경우 또한 발생하고 있어 그 비용을 수출업자가 부담하고 있는 것도 문제점으로 지적 됐음

## ■ 양국 간 컨테이너 운송 비용도 1년 사이 10배 급등

- 특히 해운비용이 증가하여, 2020년 10월 기준 중국에서 블라디보스톡까지 20ft 컨테이너 운송비가 평균 800달러였으나, 2021년 12월 기준 8,000달러를 초과했음
- 컨테이너 회전율이 크게 둔화하면서 비용이 급증했으며, 운송시간 또한 증가했음
- 중국~블라디보스톡~모스크바 루트로 컨테이너를 운송할 경우, 90일 이상이 소요되고 있음
  - 코로나 이전에는 30~35일 정도 소요되었음
- 컨테이너를 공급받을 때까지 저장해야 할 창고가 부족하다는 점 또한 지적되었음
- SCS 그룹 회장은 '컨테이너를 대량으로 보유하고 있는 대기업의 경우, 현 상황에 이득을 취할 수 있기 때문에 제 시간에 컨테이너를 공급해야 할 이유가 없다. 그렇기 때문에 그들에게 압력을 가해야 한다.'고 주장했음
- ACEX Group 회장은 '새로운 상황에 익숙해져야 한다. 모든 해운사는 화물 회전율이 러시아보다 상대적으로 좋은 유럽을 선호할 것이다.'라고 설명했다

## ■ 일부 러시아 기업은 다른 교역 국가 파트너를 모색

- 스낵을 생산하는 Optservice사(社) 대표는 해운 비용 상승으로 인해 중국산 땅콩 가격이 인도나 라틴 아메리카에 비해 너무 높게 책정된다고, 당분간 브라질로 파트너사를 변경할 것이라고 설명했다

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

---

**참고자료**

a) <https://www.eastrussia.ru/material/ukhaby-shyelkovogo-puti/> (2022.2.24. 검색)

# 러 항만 운영사, 석탄 수출을 위한 항만 개발 박차

## ■ 모스크바에서 열린 국제 컨퍼런스에서 항만 인프라 개발 논의

- 2월 18일 러시아 모스크바에서 제3차 '2022 Argus Ugol. CIS 국가 및 글로벌 시장'에 관한 국제 컨퍼런스가 개최됨
- 이 국제컨퍼런스에서는 러시아 석탄 전문가들이 모여 글로벌 석탄시장과 러시아 수출 전망, 그리고 항만 개발 등에 관한 의견을 나눴는데, 항만 개발내용을 살펴보면 다음과 같음

## ■ 러 노보트란스(Novotrans)사, 루가 포트터미널 프로젝트 소개

- 레닌그라드 지역 우스트 루가 항만(Lugaport)에 터미널을 건설하는 사업으로 해당 터미널은 연간 2,426만 톤의 곡물 및 식품을 처리할 계획임
- 루가포트 터미널은 철도와 연결되어 있어 바로 환적이 가능하며, Panamax, New-Panamax, Baby-Capesize급 선박도 접안 가능하도록 구축할 계획임
  - 터미널 면적 : 85ha
  - 연간 화물처리량 : 2,430만 톤
  - 5개 선석
  - 안벽 : 1,464m
  - 수심 : 17.5m
  - 쇄빙 지원 : 최소 35일
  - 배후단지(곡물 및 식품) 화물 처리량/저장량 : 연간 826만 톤/연간 38만 톤
  - 배후단지(벌크 및 일반) 화물 처리량/저장량 : 연간 1,600만 톤/연간 126만 톤

그림. 루가포트 프로젝트 계획도



자료: [https://www.korabel.ru/news/comments/translyaciya\\_argus\\_ugol\\_rossii\\_2022\\_sng\\_i\\_globalnye\\_rynki.html](https://www.korabel.ru/news/comments/translyaciya_argus_ugol_rossii_2022_sng_i_globalnye_rynki.html)

## ■ 오테코(OTEKO)사(社), 크라스노다르 흑해 허브 항만 운영

- 그 중 타만(Taman) 항만의 환적량은 2019년 1,100만 톤, 2020년 1,700만 톤, 2021년 3,300만 톤(예상)으로 증가하고 있음
- 타만 환적단지와 타만 벌크 화물 터미널 등 총 두 개의 터미널을 운영하고 있음
- 타만 환적단지의 설계 용량은 연간 2,000만 톤(석유, 석유제품, 가스)임
- 타만 화물 터미널의 설계 용량은 연간 7,200만 톤(석탄 6000만 톤 이상, 황 500만 톤, 광물질 비료 500만 톤)임
  - 하역 규모 : 연간 6,000만 톤(1억 만 톤으로 증가 계획)
  - 저장 규모 : 250만 톤
  - 2개 선석
  - 수심 : 22.9m
  - 총 길이 : 1,872m
  - 시간당 4,500t 처리 가능한 선박 로더 2척,
  - 시간당 8,000t 처리 가능한 선박 로더 4척(4척 추가 계획)

## ■ ‘항만 인프라 개발 센터’는 수호돌 개발 사업을 소개했음

- 이 사업은 2030년 완공될 예정이며, 컨테이너 화물을 북극항로를 통해 수출입 가능하도록 조건을 형성할 계획임
  - 7개 터미널, 3개 선석 : 연간 2,000만 톤(1억 만 톤으로 증가 계획)
  - 컨테이너 터미널 총 면적 : 123ha
  - 곡물 터미널 : 12ha
  - 광물질 비료 터미널 : 11ha(처리능력: 200만 톤)
  - LPG 터미널 : 6ha(처리능력: 150만 톤)
  - 메탄올 터미널 : 6ha
  - LNG 터미널 : 50ha(처리능력 150만 톤)

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

### 참고자료

- [https://www.korabel.ru/news/comments/translyaciya\\_argus\\_ugol\\_rossii\\_2022\\_sng\\_i\\_globalnye\\_rynki.html](https://www.korabel.ru/news/comments/translyaciya_argus_ugol_rossii_2022_sng_i_globalnye_rynki.html) (2022.2.24. 검색)
- <https://www.oteko.ru/about/> (2022.2.24. 검색)
- <https://www.argusmedia.com/ru/conferences-events-listing/russian-coal-market> (2022.2.24. 검색)

# 러 회계위원회, 러시아 내륙수로 개발사업 비판<sup>a)</sup>

그림. 러시아 내륙 수로를 통한 운송 장면



자료: <https://seanews.ru/2022/01/25/ru-schetnaja-palata-raskritikovala-rabotu-po-razvitiju-rossijskih-vnutrennih-vodnyh-putej/>

## ■ ‘러시아 내륙수로 개발전략 2030’ 단계별 이행 계획, 제대로 이루어지지 않아

- 러시아 회계위원회(Accounts Chamber)는 러시아 내륙 해상 운송의 경쟁력 제고, 투자 매력 상승을 위한 ‘러시아 내륙수로 개발전략 2030’ 이행 작업에 있어, 정해진 목표치 달성을 위한 충분한 조치가 있었음에도 불구하고 기대한 작업 결과를 낳지 못했다고 비판함
- 회계위원회 감사 결과에 따르면, 2020년까지 완료가 예정되어 있던 전략 개발 첫 번째 단계 과제는 아직 미완성으로 남아있고 러시아 내륙수로 잠재력은 완전히 발현되지 않았음
- 러시아 회계위원회 소속의 발레리 보고모로프(Valery Bogomolov) 회계 감사는 러시아에서 운영 중인 내륙수로망은 10만 2,000km에 달하고 국가의 60개 지역을 지나지만 국가 물동량의 약 2% 정도만이 내륙수로를 통해 수송되고 있다고 언급하면서
- 이처럼 낮은 물동량의 원인은 발트해, 백해, 아조프해, 흑해, 카스피해를 연결하는 ‘유럽 러시아 통합 심해 시스템(Unified Deep Water System of European Russia)’을 포함해 내륙 운송의 품질을 향상시키는 데 필요한 조건들이 낙후되어 있기 때문이라고 설명함

## ■ 수력발전소 건설, 내륙수로 인프라 건설 불이행 등 여러 문제점 발생

- 보고모로프 회계 감사는 불가강의 니즈니 노브고로드(Nizhny Novgorod)와 돈 강의 바게브스키(Bagaevsky) 지역 수력발전소 2개소 건설을 포함하여 내륙수로 인프라 개발을 위한 투자 프로젝트가 제안되었으나 프로젝트가 완료되지 못했다고 지적함
- 이에 따라, 니즈니 노브고로드 수력발전소 프로젝트는 국가검정 과정을 통과하지 못한 상태에서 발전소 건설 계약이 종료되었으며, 발전소 설계 회사가 파산하게 되었음. 결과적으로, 설계를 위해 소요된 12억 루블 중 3억 7,500만 루블이 연방 예산으로 반환되었고, 나머지 금액은 소득 없이 지출되어 프로젝트 진행과 국가 예산상에 손해를 입힘
- 바게브스키 수력발전소 준비작업 또한 계획대로 이루어지지 않아 건설 비용이 약 80억 루블 증가하였으며 작업 이행이 연기되는 등 수력발전소 개발 종합 프로젝트는 성공적으로 이루어지지 않음
- 그 밖에도 화물 흐름 분배 최적화 및 복합 운송 발전 목적으로 계획된 철도·도로 및 해상 운송 네트워크 연결을 위한 터미널 2개, 컨테이너 라인 6개 구축 사업 또한 이행되지 않았음
- 회계위원회는 감사를 통해 러시아 내륙수로 운송 개발의 낮은 예산 수준과 낮은 계획 실행력에 주목하였음. 특히, 러시아 해양하천운송청(Rosmorrechflot)은 내륙 수로 발전을 위해 기존에 계획된 예산보다 31억 루블을 더 소요했으나, 이는 내륙 수로를 통한 화물 수송량의 증가를 가져오지 못했음
- 보고모로프 회계 감사는 그 결과로 내륙 인프라 시설의 투자 매력도와 내륙수로 운송의 물동량, 관광 크루즈 발전 등에 부정적 영향을 끼쳤다고 언급하며, 해외 무역 운송을 포함한 화물 운송량은 2017년 1억 8,860만 톤에서 2020년 1억 900만 톤으로 감소했고 물동량은 673억 톤에서 643억 톤으로 감소했다고 지적함
- 안드레이 라브리셰프(Andrey Lavrishchev) 러시아 해양하천운송청장은 회계위원회의 지적사항에 동의하며, 문제를 해결하기 위해 취하고 있는 조치에 대해 설명하였는데, 바게브스키(Bagaevsky) 수력발전소의 경우 건설 입찰을 진행한 뒤 낙찰자가 결정되어 2024년 말까지 건설이 끝날 예정이라고 언급했으며, 니즈니 노브고로드 지역 수력발전소의 경우도 입찰 및 낙찰업체가 결정되어 2024년 12월까지 완공할 예정이라고 해명하였음

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

강하람 리포터, 한국외국어대학교 국제지역대학원  
(wish125@hufs.ac.kr)

---

#### 참고자료

a) <https://seanews.ru/2022/01/25/ru-schetnaja-palata-raskritikovala-rabotu-po-razvitiju-ro-sijskih-vnutrennih-vodnyh-putej/>(2022.2.21 검색)

# 러 교통부, 냉동 화물 철도운송규정 개정 합의<sup>a)</sup>

## ■ 화물 수송 완료 목적지에서 즉시 하역이 가능하도록 관련 규정 개정 추진

- 새로운 규정 초안 내용에 따르면, 운송자 또는 운송 인프라 소유자는 화물 처리시간 위반, 기술 기준 위반, 운송지연으로 인한 냉동 화물 운송 준비가 제대로 이루어지지 않을 경우 화주에게 화물에 대한 손해배상을 청구할 수 있게 됨
- 동절기의 경우, 화물 수취업체에 회전식 철도차량덤펀(Rotary car dumper)와 성애 제거 장치 등의 설비가 갖추어져 있을 경우에만 무개화차로 냉동 화물을 운송할 수 있으며, 설비가 갖추어져 있지 않을 경우 화물 동결을 막기 위해 공기 중에 노출되는 부분을 반드시 포장을 하여 배송해야 함
- 이 같은 규정 개정 초안은 러시아 철도청이 제안하였으며, 2021년 말에 새로운 운송 관련 기술을 고려한 냉동 화물 운송 규칙 개정 제안 서한을 러시아 교통부에 송부함
- 알렉세이 실로(Alexei Shilo) 러시아 철도청 부대표는, 이 개정 초안이 동절기 화물 운송 준비를 위한 화주의 책임과 운송 완료 이후 저장 단계에서 냉동 화물 손실을 막기 위한 화물 수취업체의 난방 설비 의무를 모두 포함하고 있다고 강조함
- 초안이 승인될 경우 새로운 규정은 2022년 9월부터 시행되며, 2028년 9월 1일까지 효력이 있음

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

강하람 리포터, 한국외국어대학교 국제지역대학원  
(wish125@hufs.ac.kr)

---

### 참고자료

a) [https://www.interfax.ru/russia/819833\(2022.2.21. 검색\)](https://www.interfax.ru/russia/819833(2022.2.21. 검색))



## 「2035 사하공화국 북극지역 사회·경제 발전 전략」

- 내용과 전략에 따른 사하공화국 향후 발전 전망 -

Neustroev Sergey Anatolyevich

러시아 사하공화국 북극 개발 및 북방민족문제부 제1차관

그림. 사하공화국 북극지역



### Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia)



자료 : 사하공화국 북극 개발 및 북방민족문제부

사하공화국(야쿠티야)의 북극 지역은 지정학적으로 러시아 연방 북극지역 동쪽에 위치한 영토이다. 사하 공화국의 북극 지역은 아비스키(Abyysky)지구, 알라이호프스키(Allaikhovskiy) 지구, 아나바르(Anabar) 지구, 불룬스키(Bulunsky) 지구, 베르호네콜림스키(Verkhnekolymsky) 지구, 베르호얀스키(Verkhoyansky) 지구, 지간스키(Zhigansky) 지구, 뎀스키(Momsky) 지구,

니즈네콜림스키(Nizhnekolymsky) 지구, 올레놉스키(Olenyoksky) 지구,  
 스투드네콜림스키(Srednekolymsky) 지구, 우스트-얀스키(Ust-Yansky) 지구,  
 예베노-비탄타이스키(Eveno-Bytantaysky) 지구 등 총 13개 구역으로 이루어져 있다.

야쿠티야(사하공화국) 북극 지역은 면적 측면에서 가장 거대한 경제 지대이며, 사하공화국 전체 영토의 절반 이상을 차지한다. 이 지역의 거주 인구는 6만 7,800여 명으로, 사하공화국 전체 인구의 약 7%에 불과하다. 사하공화국 북극 지역에 대한 전략적 관리는 다음과 같은 특성을 띠고 있다.

- 운송 인프라 시설의 불충분한 개발 (영토 내 몇몇 지역으로의 화물 운송은 1년 이상이 소요될 수 있음)
- 북극 지역의 물가 상승
- 북극 생태계 취약성

2020년 한 해 동안 러시아 연방 및 사하공화국 지역 수준에서 북극 개발과 관련한 주요 관련 문서들이 도입되었는데, 이 문서들이 마련된 주요 목적은 사하공화국 북극 지역의 경제 발전 가속화와 가까운 시일 내 국가 수준에서의 북극 인구 삶의 질 평준화이다. 북극지역 발전을 촉진하기 위해 러시아 연방은 제조업, 항만 및 터미널 등 교통 인프라, 원자력 에너지, 과학·교육 센터 건립, 북극 관광 진흥 및 북극 원주민의 전통적 경제 활동 지원 등에 상당한 투자를 계획하고 있다.

보다 긍정적인 효과 달성을 위해, (북극지역 발전 촉진을 위한) 특별 프로그램은 세금 인센티브, 목표 예산 자금 조달, 국제 협력 증진, 클러스터 기반 시스템, 인프라 프로젝트 구현 및 다양한 프로젝트로의 북극 지역 인구 참여 등의 매커니즘을 이행하고자 한다. 이러한 매커니즘의 범위 내에서, 「2035 사하공화국 북극지역 사회·경제 발전 전략」의 최우선 과제는 인적 잠재력 개발, 공간 개발, 재생가능한 천연자원 개발, 투자 프로젝트 이행, 인프라 발전, 합리적인 환경 관리, 과학·국제 협력 발전으로 정의된다.

사하공화국 북극 지역은 하천 유역에 따른 원칙을 적용하여 나누어진다. 「2035 사하공화국 북극지역 사회·경제 발전 전략」에도 그 같이 하천 유역에 따라 지역(그룹)이 나누어지게 되어, 아나바르(Anabar), 레나(Lena), 야나(Yana), 인디기르카(Indigirka), 콜리마(Kolyma) 그룹으로 나누어진다.

## 그림. 하천 유역에 따른 사하공화국 북극지역 구분도



### Basin principle



자료 : 사하공화국 북극 개발 및 북방민족문제부

5개 구역 그룹은 자체적인 물류 및 개발의 주목적을 지니고 있다. 「2035 사하공화국 북극지역 사회·경제 발전 전략」은 각 유역에 대한 기반 프로젝트들을 정의하여, 지역간 연결을 보다 명확하게 확인할 수 있게 만들며, 북극 지역에서 추후 진행될 개발 사항을 명확히 설정한다.

**아나바르(Anabar) 구역** 그룹에는 아나바르(Anabar) 및 올레놉스키(Olenyoksky) 지구가 포함된다. 1인당 고정 자산 투자량, 월평균 임금, 인구증가세 등과 같은 지표 측면에서 뿐만 아니라, 사회·경제 발전 지표 측면에서 북극 지역 내의 선도적인 지역이며, 야쿠티야 및 러시아 평균 지표보다도 앞서 있다. 아나바르 구역 그룹은 사하공화국 미래 북극지역을 위한 참고가 될 수 있는 지역으로 간주될 수 있어, 나머지 4개 구역 그룹에 대한 기회와 위협을 예측할 수 있다. 높은 수준의 산업 개발에도 불구하고 올레놉스키 지구의 실업률은 매우 높다.

**레나(Lena) 지역** 그룹에는 불룬스키(Bulunsky) 지구, 지간스키(Zhigansky) 지구가 포함된다. 틱시(Tiksi) 마을은 러시아 연방의 북극 지역에 대한 기초 과학 연구 기지, 군사 인프라 및 틱시항과 나이바(Nayba) 마을 심해항 기반의 북극항로를 위한 지속가능한 개발 시스템 조성을 위한 전초지이다. 다이아몬드 및 사금 채굴은 불룬스키 지구에서 계속해서 이루어지고 있으며, 탄화수소 탐지는 지간스키 지구에서 수행된다. 레나 강변과 그 주변 지역에서는 야쿠츠크~틱시~야쿠츠크

북극 크루즈 루트를 위한 어업 및 관광업 인프라 개발이 가능하며, 모스크바~틱시 간 새로운 항공편 연결은 북극 관광산업의 비약적인 발전을 도울 것이다.

**야나(Yana) 지역** 그룹은 우스트-얀스키(Ust-Yansky) 지구와, 베르호얀스키(Verkhoyansky) 지구, 예베노-비탄타이스키(Eveno-Bytantaysky) 지구를 포함하며, 주로 주석과 금 같은 광물 채굴을 위해 대대로 조성되어 운영된 생산단지와 아직 채굴되지 않은 매장 광물의 개발을 위한 계획과 연관되어 있다. 야나 지역 그룹은 에너지 및 운송 인프라 조성을 통해 사하공화국 북극지역 경제 성장을 위한 지역으로 평가할 수 있다.

**인디기르카(Indigirka) 지역** 그룹은 알라이호프스키(Allaikhovskiy) 지구, 아비스키(Abyysky)지구, 몐스키(Momsky) 지구를 포함하며, 광활한 순록 목초지가 위치해 있어, 그룹 내 지역 간 협력을 기반으로 순록 사육 전문화 개발 작업을 진행하는 것이 최우선 과제이다. 알라이호프스키 지구의 어업 개발은 양식업, 어류 가공, 해상 가공어선, 어류 상품의 지역 브랜드화 등의 분야에 대한 새로운 수요 진작을 낳을 것으로 보인다.

**콜리마(Kolyma) 지역** 그룹은 베르흐네콜림스키(Verkhnekolymsky) 지구, 니즈네콜림스키(Nizhnekolymsky) 지구, 스투드네콜림스키(Srednekolymsky) 지구를 포함하며, 동시베리아해와 연결된 콜리마강이 하나의 지역 개발 중심지가 되어 준다. 콜리마 수역의 전망은 북극항로의 활성화와 관련이 있다. 지란스크 석탄 매장 지대의 석탄 생산량 증가와 석탄 수출에 필요한 운송 인프라 개발은 북극항로 물동량을 100만~150만 톤 증가시킬 것이다. 추코트카 자치구 바임스카야(Baimskaya) 광물 매장 지역의 활발한 개발은 젤레노미스키(Zelenomyssk) 내륙항만을 북극 동부지역 주요 운송 허브로 거듭날 수 있도록 할 예정이다.

현재까지 「2035 사하공화국 북극지역 사회·경제 발전 전략」을 통해 확인된 일부 기반 프로젝트들은 이미 구현되기 시작했다. 올레복스키 지구에는 광통신선이 설치되었으며, 아나바르 지구로 이어지는 추가 인프라 건설이 계획되어 있다. 야나 지역 그룹의 새로운 산업 발전은 2021년에 시작되었다. 북극지역 입주기업인 Yanolovo사(社)는 Ruchey Tirekhtyakh 매장지에서 첫 번째 주석 정공 생산분을 이미 선적한 바 있다. 또한, 대규모 금광인 큐추스(Kyuchus) 금광 개발에 대한 허가증도 발급되었는데, 해당 개발을 위해 지상형 소형 원전이 건설될 계획이다. 베르호얀스크 지역과 사하공화국 중앙 지역을 연결하는 야나 도로 구간 또한 건설되고 있다.

아울러, 쿨라르(Kular) 유가금속회수 공장의 광미담 청소 프로젝트가 착수되었다. 이는 러시아 연방 프로젝트인 “깨끗한 북극” 프로젝트를 통해 진행되며, 약 2만 톤의 고철 처리 및 활용과 우스트-얀스키 지구 내의 세베르니(Severny), 우스트-쿠이가(Ust-Kuyga) 및 디푸타츠키(Deputatsky) 지역의 완전한 정화를 위한 합의가 이루어졌다.

한편, 2021년에는 북극 지역 주민들의 식량 안보를 강화하기 위해 2개의 무역·물류 센터(TLC)가

설립되었다. 아울러, 같은 목적으로 향후 야쿠티야 북극 13개 지역 전체에 TLC가 설립될 예정이며, 이를 위해 10억 루블 이상의 연방 자금이 할당될 것이다. 이와 같이 내륙 운송 및 소형 항공기를 이용한 식품 운송의 새로운 계획이 시작되었다. 가까운 시일 내에 설립될 TLC들은 북극 원주민들의 전통적 경제 활동으로 생산된 제품들을 가공하는 작업을 진행할 것이다.

결론적으로 요약하자면, 사하공화국 북극 지역의 사회·경제적 개발 전략은 제조 및 인프라 시설 개발을 위한 대규모 투자에 큰 의존도를 보인다. 전략은 하천 유역에 따라 아나바르, 레나, 야나, 인디기르카, 콜리마 그룹으로 사하공화국 북극 지역을 나누며, 해당 5개 지역에는 각각 자체적인 개발 목표가 있다. 아울러, 북극지역 식량안보 강화를 위해 사하공화국 북극지역 13개 지구 전체에 TLC가 건설될 예정이며 이는 사하공화국 13개 지구의 물류·무역 효율성을 향상시킬 것으로 보인다.

## Contents of 「Socio–Economic Development Strategy of the Arctic Zone until 2035 of the Sakha Republic」 and development situation based on strategy

Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia) is a geostrategic territory of the Russian Federation located in the Eastern Arctic. Arctic territories of the Sakha Republic (Yakutia) consist from the territories of 13 municipalities: Abyysky District, Allaikhovskiy District, Anabar District, Bulunsky District, Verkhnekolymsky District, Verkhoyansky District, Zhigansky District, Momsky District, Nizhnekolymsky District, Olenyoksky District, Srednekolymsky District, Ust–Yansky District and Eveno–Bytantaysky District.

The Arctic zone of the Yakutia is the largest economic zone in terms of area and occupies more than half of the entire territory of the Sakha Republic. Meanwhile, population inhabited in these territories is only about 7% of the total population of Yakutia (67.8 thousand people).

In such manner, the strategic management of the Arctic territories in Sakha Republic (Yakutia) is formed by following features:

- insufficient development of the transport infrastructure, as an example cargo delivery to certain number of districts can lasts more than 1 year;
- rise of prices in the Arctic districts;
- fragility of the Arctic ecosystem

During the year of 2020 there were introduced key related documents on the level of Russian Federation and its region Sakha Republic (Yakutia), the main goal of which is to accelerate the economic development of these territories and equalize the population’s quality of life in the Arctic at country’s level in the near future.

In order to stimulate the development of the Arctic region, the Russian Federation plans

significant investments in the manufacturing, development of transport infrastructure (especially seaports and terminals), nuclear energy, creation of scientific and educational centers, promotion of Arctic tourism and support for traditional economy of the Indigenous Peoples of the North.

To reach positive effects special programs are implementing mechanisms of tax incentives, targeted budget financing, development of international cooperation, cluster-based system, infrastructure projects implementation and engaging population to the Arctic zone.

Within this framework the priorities of Socio-Economic Development Strategy of the Arctic zone in Yakutia are the development of human potential, spatial development, the development of renewable natural resources, the implementation of investment projects, infrastructure evolution, rational environmental management, the development of science and international cooperation.

Whereas Arctic districts of Yakutia are divided according to the basin principle it is essential to say that Strategy applies on Basin management Principle: Anabar, Lena, Yana, Indigirka, Kolyma groups of districts. Each of the five groups of districts has its own logistics, its own aspects of development. The Strategy defines anchor projects for each basin, which made it possible to more clearly see inter-regional connections, clearly establish the further development of the Arctic regions.

**The Anabar group** of districts includes the Anabar and Olenyoksky districts. It is the leader among the Arctic regions in terms of socio-economic development, as well as in terms of following indicators as the volume of investment in fixed assets per capita, average monthly nominal wage, natural population growth, which in general is ahead of the Yakutian and average Russian indicators. The Anabar group can be considered as a reference territory for the future Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia), which makes it possible to predict opportunities and threats for the rest 4 basin groups. Although high level of industrial development, the Olenyoksky district has a high level of unemployment.

**The Lena group** includes Bulunsky and Zhigansky districts. The village of Tiksi will be formed as a base for fundamental scientific study of the Arctic zone of the Russian Federation, a stronghold for creating military infrastructure and a sustainable development system for the Northern Sea Route based on the seaport of Tiksi and the new deep-water port in village of Nayba. The mining of diamonds and alluvial gold is continuing in the Bulunsky District, while hydrocarbon deposits exploration will be carried out in the Zhigansky District. On the coasts of Lena River and its settlements it is possible to develop fishery and tourist infrastructure on

Yakutsk–Tiksi–Yakutsk Arctic cruise route. The renewal of air connection Moscow–Tiksi will significantly contribute to the development of Arctic tourism.

**The Yana group**, which includes the Ust–Yansky, Verkhoyansky and Eveno–Bytantaysky districts, is associated with a historically formed production complex for the extraction of ore minerals, primarily tin and gold, as well as promising plans for the development of new deposits. The creation of energy and transport infrastructure makes it possible to evaluate the areas of the Yana group as a single promising area for the growth of the Arctic economy of the Sakha Republic (Yakutia).

**The Indigirka group**, which includes the Allaikhovskiy, Abyysky and Minsky districts, has extensive reindeer pastures, the priority task of them to develop specialization in reindeer breeding based on inter–district cooperation within the group and between other groups of districts. The development of fisheries in the Allaikhovskiy District will create further stimulus to the emergence of related areas: fish farming, fish processing, floating fish bases, and the creation of a local brand of fish products.

**The Kolyma group**, which includes the Verkhnekolymsky, Srednekolymsky and Nizhnekolymsky districts, is united by a single axis of development – the Kolyma River with access to the East Siberian Sea. The prospects for the Kolyma basin relate to the revival of the Northern Sea Route. An increase in coal production in the Zyryansk coal basin and the development of the transport infrastructure necessary for its export will increase the volume of cargo traffic on the Northern Sea Route by 1–1.5 million tons. The active development of the Baimskaya ore zone in the Chukotka Autonomous Okrug will make it possible to transform the Zelenomyssk River Port into a leading transport hub in the Eastern Arctic.

To date, some of the anchor projects identified in the Strategy have already begun to be implemented. A fiber–optic communication line has been installed in the Olenyoksky District, and further construction is planned towards the Anabar District. Even now, a new industrial development of the Yana group was initiated in 2021. The Arctic resident "Yanolovo" JSC had already shipped the first batch of tin concentrate from the Ruchey Tirekhtyakh deposit. A license was issued for the development of the largest gold deposit "Kyuchus". For its development, it is planned to build a low–power ground–based nuclear power plant. A section of the Yana road is being built connecting the Verkhoyansk region with Central Yakutia.

The project for tailings dump liquidation has begun on Kular gold recovery plant. The Federal project "Clean Arctic" has been launched. There was signed an Agreement on disposal utilization

of about 20 thousand tons of scrap metal and the complete cleaning of the territories of Severny, Ust–Kuyga and Deputatsky settlements in the Ust–Yansky District.

Meanwhile, two Trade and Logistics Centers were created to strengthen food security of the inhabitants of the Arctic region in 2021. Accordingly, trade and logistics centers (TLC) will be established in all 13 Arctic districts of Yakutia, in order to accomplish these purposes more than 1 billion rubles of federal funding is allocated. A new scheme for the delivery of food products using water transport and small aircraft has been launched. Finally, these TLCs will process products of the traditional economic activities of the Indigenous Peoples of the North.

To sum up, The Socio–Economic Development Strategy of the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia) relies on the significant investments to develop manufacturing and infrastructure. The Strategy applies Basin management Principle consisted from Anabar, Lena, Yana, Indigirka, Kolyma groups of districts. Each of the five groups of districts has its own logistics, its own aspects of development. As for strengthening food security in the Arctic zone will establish Trade and Logistics Centers on every districts and this will dedicate to improve logistics and trade effectiveness in 13 districts of Sakha Republic (Yakutia).



표. 2021년 12월 러시아 해역별 항만 물동량(건화물 및 액체화물)

(단위: 백만 톤, %)

수역*	건화물	액체화물	합계	2020/2021 증감율
극동지역	11.2 (+1.4%)	6.9 (-1.0%)	18.1	+0.6%
북극해	2.2 (-3.8%)	5.5(-1.0%)	7.7	-1.9%
발트해	10.1 (+4.8%)	12.2 (+4.6%)	22.3	+4.7%
아조프-흑해	10 (+2.4%)	12.9 (+1.4%)	23.0	+1.9%
카스피해	0.2 (-22.3%)	0.3 (-8.0%)	0.5	-14.0%
<b>합계</b>	<b>33.7(+2%)</b>	<b>37.8(+1.5%)</b>	<b>71.5</b>	<b>+1.7%</b>

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

북극해: 무르만스크, 칸달라크샤, 나리얀마르, 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

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

#### 참고자료

- a) [https://portnews.ru/news/322590/\(2022.2.9. 검색\)](https://portnews.ru/news/322590/(2022.2.9. 검색))
- b) [https://portnews.ru/news/323885/\(2022.2.9. 검색\)](https://portnews.ru/news/323885/(2022.2.9. 검색))

표. 2021년 11월 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	488,113.1	58,574.3	2,160.9	3,514.4	490,274	62,088.7
25-27	광물 제품	631,154.4	24,174.4	40,838	53,606.2	671,992.3	77,780.5
27	연료 및 에너지 제품	497,367.4	20,609.1	511	0.1	497,878.4	20,609.2
28-40	생고무 화학 제품	4,374	79,626.6	1,178.4	870.8	5,552.4	80,497.6
41-43	가죽원료모 피 제품	8.6	2,080.9	9.1	200.9	17.7	2,281.8
44-49	목재 및 펄프, 종이 제품	90,615	10,273.9	415	269.5	91,030	10,543.4
50-67	섬유·섬유제 품 및 신발	399.6	48,443.3	65.7	1,446.8	465.2	49,890.1
72-83	금속 및 금속 제품	56,410.9	80,556.7	2,000.8	5,604.8	58,411.6	86,161.4
84-90	기계류	112,094.9	564,415.5	6,905.6	6,888.9	119,000.5	571,304.3
68-71, 91-97	기타	313,063.1	63,036.7	47,434.9	498.9	360,498	63,535.7
	합계	1,696,233.6	931,182.4	101,008.4	72,901.3	1,797,241.9	1,004,083.7

\*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

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

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

참고자료

a) [https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/operativnaya-informacziya\(2022.2.9. 검색\)](https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/operativnaya-informacziya(2022.2.9. 검색))

표. 2021년 11월 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
0302	냉장수산물	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
0303	냉동수산물	98,846	233,521.7	1,005	3,244.7	19	24.2	-	-	98,865	233,545.9	1,005	3,244.7
03031	연어	11,304	48,018	-	-	0	0	-	-	11,304	48,018	-	-
030331	광어	541	4,466.6	-	-	-	-	-	-	541	4,466.6	-	-
030332	가자미	677	600.6	-	-	0	0	-	-	677	600.6	-	-
030339	기타 넙치류	619	493.2	-	-	0	0	-	-	619	493.2	-	-
030351	청어	12,992	3,628.8	-	-	0	0	-	-	12,992	3,628.8	-	-
030363	대구	5,426	17,870.4	-	-	0	0	-	-	5,426	17,870.4	-	-
03036 70000	명태	45,483	48,269	-	-	19	24.2	-	-	45,502	48,293.2	-	-
03038 93	농어	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
030391	알류	3,548	97,869.6	-	-	0	0	-	-	3,548	97,869.6	-	-
030399	지느러미, 머리, 꼬리 및 기타 식용 어패류	531	986.9	-	-	-	-	-	-	531	986.9	-	-
0304	생선 필레	3,720	11,982.8	48	189	0	0	-	-	3,720	11,982.9	48	189

0305	훈제 생선, 생선 가루	0.2	1.9	46	274	-	-	-	-	0.2	1.9	46	274
0306	갑각류	5,696	198,497.2	79	575.8	-	-	-	-	5,696	198,497.2	79	575.8
030614, 030633, 030693	계	5,244	190,837.8	-	-	-	-	-	-	5,244	190,837.8	-	-
0307	조개류	4,768	14,594.5	-	-	0	2	-	-	4,768	14,596.6	-	-
03072	가리비	271	496.4	-	-	-	-	-	-	271	496.4	-	-
03074, 03075	오징어 및 문어	4,041.4	11,028.2	82	441.9	0	0	-	-	4,041.4	11,028.2	82	441.9
0308	수생 무척추 동물*	1,667	4,167.9	-	-	-	-	-	-	1,667	4,167.9	-	-
03081	해삼	487	1,227.9	-	-	-	-	-	-	487	1,227.9	-	-
03082	성게	993	2,891.7	-	-	-	-	-	-	993	2,891.7	-	-

\* 주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

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

유지원 연구원, 경제전략연구본부 북방·극지전략연구실

(jwyoo21@kmi.re.kr/051-797-4765)

## 참고자료

a) [https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/operativnaya-informacziya\(2022.2.9. 검색\)](https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/operativnaya-informacziya(2022.2.9. 검색))