



극동러시아 교통 인프라 및 물류의 발전과 한·러 협력 방안



연구집필

한국수출입은행 해외경제연구소
원고감수소장 이 승 건
팀장 이 혜 경
원고작성 선임연구원 조 영 관



극동러시아 교통 인프라 및 물류의 발전과 한·러 협력 방안

01

서론

17

02

극동러시아의 교통 인프라

- | | |
|----------------------------|----|
| ① 극동러시아의 도로 및 철도 건설 | 21 |
| ② 극동러시아의 항만 인프라 건설과 현대화 추진 | 29 |
| ③ 외국기업의 교통 인프라 건설 참여 | 41 |

03

극동러시아의 물류

- | | |
|------------------|----|
| ① 극동러시아의 물류 현황 | 47 |
| ② 주변국과의 물류 협력 현황 | 57 |

04

극동러시아에서의 한·러 교통 인프라 및 물류 협력 방안

- | | |
|-----------------------------|----|
| ① 한국기업의 항만 인프라 건설 참여 | 68 |
| ② 한국 항만과 극동러시아 항만의 물류 연계 방안 | 70 |
| ③ 남·북·러 교통인프라 구축 및 물류 협력 방안 | 74 |

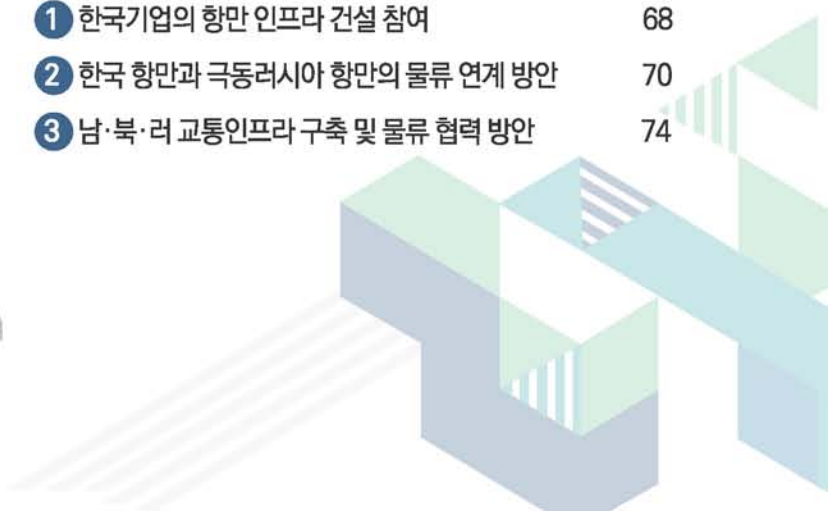


그림 차례

그림 1 중국 동북 지역과 러시아 항만을 연결하는 '프리모리에 1, 2' 프로젝트	23
그림 2 블라디보스톡-나홋카-보스토치니 항만 연결 신도로 건설	24
그림 3 시베리아 횡단철도와 바이칼-아무르 철도 노선	27
그림 4 연해주 즈베즈다 조선소	39
그림 5 외국 기업의 극동러시아 주요 투자 부문(2009~17년)	42
그림 6 외국 기업의 극동러시아 주요 교통인프라 투자 지역(2009~17년)	42
그림 7 러시아 해역별 물동량	48
그림 8 러시아 10대 주요 항만 (2017년)	49
그림 9 러시아 항만화물의 특징(2017년)	50
그림 10 러시아 해역별 컨테이너 물동량	51
그림 11 극동러시아 남부 지역의 주요 항만들	52
그림 12 극동러시아 항만별 물동량 비중 (2017년)	54
그림 13 극동러시아 주요 항만물동량 (2013년과 2017년)	55
그림 14 극동러시아 항만의 주요 품목별 물동량	56

그림 차례

그림 15 극동러시아와 중국의 해상물류망-1	58
그림 16 극동러시아와 중국의 해상 물류망-2	58
그림 17 중국의 대러시아 및 북한 물류 협력 정책.....	59
그림 18 극동러시아와 일본의 해상 물류망	60
그림 19 한국의 대러시아 해상 수출입 규모(2010~2017년)	62
그림 20 대러시아 컨테이너 수출 (환적 포함) 물동량	63
그림 21 대러시아 컨테이너 수입 (환적 포함) 물동량	64
그림 22 대러시아 컨테이너 수출, 수입, 수출입, 환적 물동량	65
그림 23 한국 항만의 대러시아 수출 비중 (2011년, 2017년).....	66
그림 24 부산항의 대러시아 항만 컨테이너 처리실적	67
그림 25 한국과 동북아시아, 유럽 해상 물류망	71
그림 26 '현대글로벌비스'의 시베리아 횡단철도를 통한 물류망	72
그림 27 남북 도로, 철도 연결망	75

표 차례

표 1	극동러시아의 주요 도로, 철도 프로젝트(2017년 건설 완공 및 추진)	21
표 2	극동개발기금의 교통 인프라 프로젝트	28
표 3	극동러시아 주요 항만별 현황	30
표 4	극동러시아 주요 항만의 화물처리능력과 물동량	34
표 5	극동러시아의 주요 항만의 물동량 증대 계획	35
표 6	극동러시아의 주요 항만 터미널 건설 계획	41
표 7	중국의 극동러시아 교통인프라 건설 참여 동향	43
표 8	일본의 극동러시아 교통인프라 참여 동향	44
표 9	기타 국제개발은행 및 외국의 극동러시아 교통인프라 참여 동향	45
표 10	전체 러시아 항만의 컨테이너 물동량	51
표 11	극동러시아 남부 지역의 주요 항만들	53

박스 차례

박스 1	극동러시아 최대 물류 및 항만 운영기업 FESCO와 숨마(Summa)	32
박스 2	극동러시아 주요 항만 운영기업 Evraz	33
박스 3	포시에트 항 운영사 Mechel	33

요 약

1 극동러시아의 도로, 철도 건설 주요 추진 사업

◆ 극동러시아 항만과 중국 내륙과의 연계 운송망 구축

- 중국과 연해주 남부의 내륙 지역에서 극동러시아의 항만으로 연결되는 프리모리예 1, 2 프로젝트가 추진되고 있으며, 이는 극동러시아 최대의 국제운송망 프로젝트임.
- 이 운송망은 극동러시아의 항만에서 중국 동북 지역으로 연결되며, 중-몽-러 프로젝트에 포함되어, 중국과 몽골을 통해 유라시아 대륙으로 연결됨.

◆ 극동러시아 주요 항만과 육상 물류망의 연계 활성화

- 연해주의 주요 항만들인 블라디보스톡, 나홋카, 보스토치니 항만을 연결하는 146km의 새로운 도로 건설이 추진되고 있음.
- 이 도로는 기존에 3개 항만들을 연결하였던 168km에 비해 거리가 단축되며, 속도도 기존의 시속 90km에서 110km로 향상될 것으로 전망되어, 이를 통해 극동러시아 항만으로 연결되는 물류환경이 개선될 것으로 전망됨.

◆ 러시아와 중국 간 국경 운송망 활성화

- 양국 간에는 2019년 봄 완공을 예정으로 아무르 강의 유대인 자치주 니즈니레닌스크-중국 툽장 간의 철도교량이 건설되고 있음.



- 또한 2019년 12월 완공을 예정으로 아무르 강에 하바롭스크 주의 블라고베셴스크와 중국 헤이룽장성의 헤이허를 연결하는 자동차 교량이 건설되고 있음.

◆ 극동러시아 철도 운송망 현대화

- 바이칼-아무르 철도와 시베리아 횡단철도의 현대화 프로젝트는 극동러시아 최대의 철도 프로젝트임.
- 푸틴 대통령의 2018년 연두교서와 2018년 5월에 발표된 대통령령에도 포함될 정도로 정부의 관심이 높은 프로젝트로 2013년부터 시작된 이 프로젝트는 그동안 여러 차례 연기되어 왔으나, 러시아 정부는 2019년부터 2024년까지 2단계 공사를 통해 마무리할 계획임.

2 극동러시아 항만의 특징

◆ 석탄, 원유, 석유제품, 목재 등 에너지 자원과 원자재의 수출항 역할

- 극동러시아 항만의 최대 화물은 석탄이며, 거의 모든 항만들이 석탄 환적 설비를 갖추고 있음. 특히 코즈미노, 포시에트 등은 석탄 환적에 특화된 항만임.
- 또한 프리고로드노예 항은 LNG, 올가 항은 목재를 주로 수출하는 항만이며, 주요 컨테이너 항만으로는 보스토치니, 블라디보스톡, 나홋카 등이 있음.

◆ 러시아의 대규모 물류기업이나 석탄 광산 소유 기업들이 주요 항만 운영

- 항만을 운영하는 주요 기업들에는 쉘마(Summa), 페스코(FESCO),

예브라지 홀딩(Evraz Holding), 메첼(Mechel) 등이 있음.

- 이러한 항만으로 대표적인 것은 포시에트와 코즈미노 항만임. 포시에트는 2004년부터 철강 기업인 메첼(Mechel)이 시베리아에서 채굴되는 석탄 수출항으로 이용하고 있으며, 코즈미노 항은 러시아의 국영 석유회사인 트랜스네프트(Transneft) 사가 운영하고 있음.

◆ 주요 항만의 특징

- 보스토치니 항만은 극동러시아 최대의 항만이며, 시베리아 쿡스바스에서 생산되는 수출용 석탄 물류를 주로 처리하고 있으며, 나홋카-보스토치나야 철로를 통해 TSR과 연결됨. 이 항만의 석탄 환적 규모는 러시아 전체 항만 석탄 물동량의 19%에 이르고 있음.
- 바니노 항은 물동량 기준, 극동러시아의 두 번째 항만으로 석탄과 석유가 주요 물류 품목이며, 다른 항만들과 달리 바이칼-아무르 철도를 통해 시베리아 횡단철도로 연결되며, 사할린과 최단거리로 물류를 운송할 수 있음.
- 나홋카 항은 물동량 기준, 극동러시아의 세 번째 항만으로 러시아 최대 철강기업인 예브라즈 홀딩이 운영하고 있으며, 자사 소속의 기업이 시베리아 지역에서 생산하여 외국으로 수출하는 석탄과 철강 등이 주요 물류 품목임.
- 블라디보스톡 항만은 물동량 기준, 극동러시아의 다섯 번째 항만이며, 시베리아 횡단철도의 출발역으로 러시아와 CIS 전역에 위치한 70여 곳의 물류기지에 신속하게 화물을 운송할 수 있는 항만임. 러시아 최대의 민간 물류 기업 가운데 하나인 FESCO사가 운영하고 있고, 극동러시아 최대의 도시에 위치해 있으므로 향후 발전 가능성이 매우 높음.



3 극동러시아 항만 인프라 개발 계획과 외국기업의 참여

◆ 항만의 분야별 특성에 따른 터미널 건설이나 현대화 추진

- 석탄, LNG, 곡물, 컨테이너 등의 터미널이 추가로 건설되거나 기존의 터미널의 확장, 현대화가 추진될 것으로 전망됨.
- 석탄 터미널은 보스토치니, 바니노, 나홋카, 베라 등 여러 항만에서 터미널 건설이나 현대화가 추진될 계획임.
- 극동러시아의 남부 지역은 농산물의 생산이 유망하여, 러시아 정부는 이 지역의 농산물 생산 확대를 추진하고 있음에 따라 자루비노 등의 항만에서 곡물 터미널 건설이 추진되고 있음.

◆ 극동러시아 지역 항만에서의 조선소, 수산업 콤플렉스 건설 추진

- 조선소 건설은 해상물동량의 증대와 선박의 노후화로 선박의 건조가 필요한 것에 따른 것임. 러시아 정부의 평가에 따르면, 2030~2035년에는 모두 1,470척의 선박이 필요한 것으로 전망되며, 화물선 이외에 여객수송선, 어선 등의 선박 건조도 계획되고 있음.
- 러시아 정부는 민간용 선박 건조를 위한 조선소 건설, 기존의 조선소 현대화 추진을 통한 조선업의 발전을 계획하고 있음.
- 주요 조선소 설립 프로젝트에는 연해주의 즈베즈다 조선소 건설이 큰 주목의 대상이 되고 있음. 러시아 정부는 이 조선소에 아프라 막스와 VLCC급의 대형 선박이나 유전 개발에 필요한 선박을 건조할 계획임.

◆ 중국 및 일본 기업들의 참여

- 중국 기업들은 프리모리예-1, 2 프로젝트와 함께 2018년에 훈춘~블라디보스톡 고속철을 착공할 계획임. 또한 2019년 봄, 완공 예정인 유대인 자치주 니즈니레닌스크-중국 툰장 간의 철도교량 건설과 2019년 12월 완공 예정인 러시아의 블라고베센스크와 중국의 헤이허 간 국경대교 건설도 주요한 프로젝트임.
- 일본의 '마루베니(Marubeni)'사는 러시아의 '노바텍(Novatek)'과 함께 캄차트카 LNG 환적터미널 건설을 추진하고 있음. 러시아와 일본 기업들은 이 터미널 건설을 통해 러시아의 북부 지역으로부터 동북아시아 지역으로의 LNG 수출이 효율적으로 이루어질 것으로 기대하고 있음.

4 극동러시아 항만 물류의 현황 및 주변국과의 협력

◆ 극동러시아 3대 주요 항만의 높은 비중과 최대 보스토치니 항만 비중 증대

- 물동량 기준으로 러시아의 10대 항만에는 극동러시아의 보스토치니(러시아 전체의 9%), 바니노(4%), 나홋카(3%) 등 3개 항만이 포함됨.
- 극동러시아 7대 주요 항만 물동량이 전체의 92%를 차지하고 있으며, 보스토치니 36%(6,920만 톤), 바니노 15%(2,920만 톤), 나홋카 13% 등 3대 항만이 전체의 64%를 점유하고 있음.
- 최대 항만인 보스토치니의 경우, 극동러시아 항만 가운데 물동량 비중은 2013년의 33.4%에서 2017년에는 36.1%를 기록하여 물동량의 집중도가 더욱 높아진 것으로 나타남.



◆ 극동러시아 컨테이너 물동량의 증가 추세

- 2017년 컨테이너 물동량은 전년대비 23.9% 증가한 148만 TEU를 기록하여, 러시아 전체 컨테이너 물동량 증가율인 15.5%를 크게 상회함.
- 극동러시아 항만들 가운데는 블라디보스톡이 러시아 2위 규모 (전체의 18.2%)의 컨테이너 항만이며, 보스토치니 항이 4위 규모(전체의 8.2%)의 컨테이너 항만임.

◆ 극동러시아 최대 품목은 석탄이며, 석유, 석유제품, 컨테이너 등이 높은 물동량

- 다른 품목들에 비해 석탄과 석유의 물동량이 2010년 이후 급격하게 증가 추세를 기록하고 있음.
- 이는 한국 등 동북아시아 국가들의 러시아 석탄 수요 증대에 따라 수출량이 늘어남에 따른 것임.

◆ 극동러시아의 물류에서 항만과 철도의 연계의 중요성

- 극동러시아의 철도망은 12개의 항만과 연계되어 있어 철도와 항만의 연계 물류는 극동러시아 전체 수출입 물류에서 큰 역할을 하고 있음.
- 러시아 전체의 철도를 통한 수출 물동량에서 극동러시아가 차지하는 비중은 36%에 달하며, 이에 따라 극동러시아 물류발전을 위해서는 철도와 항만의 인프라 개선이 동시에 이루어지고, 물류연계 시스템이 발전될 필요가 있음.

◆ 중국 및 일본 물류 협력

- 중국은 자루비노 항만을 통해 동북 3성과 상해를 비롯한 중국 남부 지역과의 물류를 활성화하기 위한 정책을 추진하고 있음. 향후 프리모리에-1, 2 프로젝트를 통해 자루비노에서의 러시아와 중국 간의 물류 협력이 활성화 될 것으로 전망됨.
- 일본은 최근 블라디보스톡 항만을 통해 일본에서 모스크바로 연결되는 급행 컨테이너 운송망을 개설하였으며, 이를 통해 일본 토야마 항만에서 모스크바까지 운송 시간이 기존의 27일에서 20일까지 단축되었음.

5 한·러 해상물류 협력

◆ 우리나라와 극동러시아의 교역

- 우리나라는 극동러시아의 두번 째 교역국으로 극동에서의 한·러 교역은 대부분 해상물류를 통해 이루어짐.
- 우리나라는 극동러시아 수출의 27.6%를 차지하는 최대 수출상대국이며, 수입의 15.4%를 점유하는 두 번째 수입상대국임.

◆ 에너지 수입의 증가에 따라 양국의 물류 규모는 빠르게 증가

- 대러시아 해상 수출입 운송에서 최근 러시아 경제의 침체에 따라 수출은 정체되어 있으나, 수입은 우리나라의 러시아 석탄, 석유, 가스 도입량 증대에 따라 빠른 증가 추세를 보이고 있음.
- 특히, 석탄의 수입규모가 급격하게 증가하는 추세이며, 우리나라는 러시아산 석탄의 최대 수입국임.



◆ 컨테이너 환적 화물의 비중 증가

- 우리 기업들은 TSR 화물수송을 위해 블라디보스톡, 보스토치니 등의 항만을 컨테이너 환적항으로 이용하고 있음.
- 한·러 간의 컨테이너 운송에서는 환적 화물의 비중이 크게 증가하고 있는 추세이며, 2017년에는 처음으로 수출입 컨테이너 물동량에 비해 환적 컨테이너 물동량이 더 많은 것으로 집계됨.
- 러시아 정부는 극동러시아 항만의 컨테이너 환적 설비 신설과 현대화를 통해 아시아와 유럽을 연계하는 화물 물동량 증대에 관심을 가지고 있으며, 우리나라의 부산항 등 항만들도 극동러시아 항만과의 연계 화물 증대가 필요한 상황에서 컨테이너 환적 화물의 증가는 양국의 물류 협력에 시사하는 바가 큼.

◆ 부산항의 물동량 증가

- 부산항이 대러 교역에서 절대적인 물동량 비중을 차지하고 있으며, 전체 대러시아 수출에서 부산항의 비중은 2017년 기준 88%에 이르는 높은 비중을 기록함.
- 2014년 이후, 부산항의 대러시아 환적 화물은 수출입 물량보다 많은 물동량을 기록하고 있으며, 향후 세계 6번째 규모이며, 국내 최대 컨테이너 항만인 부산항과 극동러시아 항만을 연계한 컨테이너 환적 화물의 증가가 전망됨.

6 극동러시아에서의 한·러 교통 인프라 및 물류 협력 방안

◆ 우리기업의 항만 인프라 건설 참여 현황과 협력 방안

- 항만 종합 개발 부문 협력: 슬라반카 항만 개발을 위해 러시아 ‘베르쿠트(Berkut)’사와 우리나라의 현대엔지니어링, 장금상선, 신테즈(Sintez), 유니코(UNICO) 등이 협력을 추진하고 있음. 특히, 2018년 4월 러시아 정부는 슬라반카 항만개발 기본계획 검토와 타당성조사 용역을 한국의 해양수산부에 제안하여 현재 우리 기업이 이를 수행하고 있음.
- 조선소 건설 협력: 즈베즈다 조선소 건설에 현대중공업이 참여하고 있으며, 현대중공업은 즈베즈다 조선소와 기술지원협약을 체결하여 조선소의 현대화를 지원할 계획임. 또한 향후 로스네프트와 협력을 통해 선박을 건조할 계획임.
- 수산가공물류 복합단지 건설 추진: 연해주 내 항만 부지에서 수산물 냉동창고와 가공시설을 건설하여 운영하는 사업으로 한국통산을 비롯하여 4개 우리 기업이 참여하고 있음. 이 수산복합단지 건설을 통해 러시아는 수산 가공 제조업의 발전을 위한 기반을 마련할 수 있고, 한국은 향후 국내 기업의 러시아 수산가공부문 진출을 기대할 수 있음.

◆ 우리 항만과 극동러시아 항만의 물류 연계 방안

- 한·러 간 항만 연계, 항만과 철도 연계를 통한 물류 활성화: 최근 러시아 정부의 컨테이너 환적 항만 육성 정책과 관련하여 우리는 컨테이너 환적물류 활성화를 위한 극동러시아 항만과 한국 항만의 연계를 추진할 필요가 있음.



- 한·중·러 3각 물류 연계 협력: 향후 극동러시아 항만을 통해 우리나라의 수출품이나 환적 화물을 동북 3성으로 공급하는 방안을 모색할 수 있음. 특히, 자루비노 항은 향후 한·중·러 연계에서 유망한 운송, 물류 기지가 될 수 있음.
- 북극항로를 통한 물류 협력 활성화: 북극항로를 이용하는 선박 운송을 위해 한·러 물류 협력, 항만 서비스 등의 협력을 추진할 수 있음. 푸틴 대통령이 2017년의 990만 톤 규모인 북극항로 물동량이 2024년까지 8천만 톤으로 증가될 것으로 발표하는 등 향후 북극항로 물동량 확대가 전망되고 러시아 정부의 관심이 높으므로, 북극항로에서의 한·러 간 물류 협력을 추진할 필요가 있음.

◆ 남·북·러 교통 인프라 구축 및 물류 협력 방안

- 남북한, 극동러시아 항만 연계를 통한 물류 협력: 남북 협력이 활성화 될 경우, 북·러 간 철도 및 북한의 나진항을 거쳐 유라시아 지역 화물을 한국의 항만으로 운송하는 방안을 적극적으로 추진할 수 있음.
- 남북 철도와 시베리아 횡단철도의 연결: 최근 남북 철도 연결을 위한 공동 조사가 실시되고, 남북 철도연결 착공식이 개최되는 등 철도를 통한 남북 연결과 남·북·러 물류 연결이 현실화 될 가능성이 점차 높아지고 있으므로 이를 위한 구체적인 실현 방안을 모색하는 것이 필요함.

I

서론

최근 정부의 신북방정책 추진에 따라 극동러시아 지역과의 협력에 대한 기업들의 관심이 높아지고 있다. 극동러시아는 교역 부문에서는 이미 중요한 교역대상 지역으로 우리나라는 원유, 가스, 석탄 등 에너지 자원, 광물, 수산물, 목재 등 원자재를 수입하고 있다. 최근에는 극동러시아로부터의 원자재 수입 규모가 빠르게 증가하고 있으며, 이에 따라 우리나라는 극동러시아 지역의 최대 교역 상대국으로 부상하였다.

이러한 상황에서 극동러시아 지역의 교통 인프라 개선과 물류망 확대는 한국 기업들에게 의미하는 바가 매우 크다고 할 수 있다. 이 지역의 교통 인프라 건설 프로젝트 추진은 우리 기업에게 러시아 인프라 시장 진출의 기회가 될 수 있을 것이며, 물류망 개선은 우리나라의 수출입에 직접적으로 영향을 주게 될 것이다.

이런 점에서 극동러시아 물류망의 현황과 특성, 향후 인프라 건설 계획을 살펴보는 것은 중요한 의미를 가진다. 극동러시아 교통, 물류망은 다음과 같은 몇 가지 특징들을 가지고 있다.

첫째, 극동러시아는 여러 항만들과 철도가 연결되는 지역으로 동북아시아의 물류 기지로서의 발전 가능성을 가지고 있다.

극동러시아 지역은 러시아 최대의 철도물류망인 시베리아 횡단철도와 연결되어 있으므로, 해상 운송과 육상 철도 운송을 연계할 수 있는 특징이 있다. 이에 따라 극동러시아 지역은 동북아시아의 국제적인 물류 중심지로 발전될 수 있는 잠재력을 보유하고 있다. 이러한 극동러시아 물류망의 발전은



향후 러시아 경제의 발전에도 적지 않은 역할을 할 수 있을 것이다. 다만, 극동러시아의 물류 활성화를 위해서는 해상 항만과 육상의 도로, 철도의 발전이 동시에 이루어져야 하며, 이는 대규모의 투자가 필요하다는 것을 의미한다.

둘째, 극동러시아 지역은 동북아시아, 아시아태평양 국가들에게 유럽, 중앙아시아, 서남아시아 국가들과 연결되는 관문의 역할을 할 수 있는 지역이다.

동북아시아의 한국, 중국, 일본 등을 비롯한 아시아태평양 국가들은 일대일로 등의 프로젝트 추진에 따라 교통 인프라가 급격하게 개선되고 있는 중앙아시아와 서남아시아의 국가들과 물류망을 연결할 수 있다. 이에 따라 향후 동북아시아 국가들은 극동러시아의 항만이나 시베리아 횡단철도를 주요한 수출입 물류망으로 활용할 것으로 전망된다.

올해 유라시아개발은행(Eurasian Development Bank)이 발간한 자료는 이러한 전망을 더욱 명확하게 하고 있다. 이 자료에 따르면 중앙아시아와 러시아 등 유라시아경제연합 회원국들을 통과하여 중국과 EU 간에 운송되는 컨테이너 화물은 2011년 7천 FEU에서 2017년 13만 1천 FEU로 급격히 증가하였으며, 2020년에는 20만~25만 FEU, 2030년에는 50만 FEU에 달할 것으로 전망되고 있다.¹⁾ 따라서 극동러시아 지역을 통해 동북아시아 국가들과 유라시아경제연합(Eurasian Economic Union) 지역들인 중앙아시아, 벨라루스, 아르메니아 등과 물류가 확대될 수 있을 것이다.

셋째, 극동러시아 지역의 물류망 개선을 통해 동북아시아 다자간 물류 연계가 활성화될 수 있다.

극동러시아와 북한, 중국 간의 육상 및 해상 물류망 구축이 가능하며, 최근의

1) ЕАБР. Транспортный коридор Шелкового пути: потенциал роста грузопотоков через ЕАЭС(유라시아개발은행. 『실크로드 운송회랑: 유라시아경제연합을 통한 물동량 증가 잠재력』). 2018.03.28. p. 9.

한반도에서의 정치적 변동은 이러한 물류망의 활성화 가능성을 높이고 있다. 우리나라도 극동러시아의 도로, 철도, 항만을 통해 북한과 물류를 연계할 수 있다. 남북러 연계 운송에는 북러 철도와 남북 해상 운송의 연계, 남북러 해상운송 연계, 남북러 철도 및 도로 운송의 연계 등 다양한 방식의 물류가 가능할 것으로 전망된다. 또한 남북러 연계 운송은 남북 협력의 발전과 서로 영향을 주고 받게 될 것으로 전망된다.

이러한 극동러시아 교통, 물류망의 발전은 우리에게 시사하는 바가 크다. 러시아 정부의 개발 정책과 외국의 투자 증대에 따라 발전 잠재력을 가지고 있는 극동러시아 지역이 한국 기업들의 진출에 더욱 유망한 시장이 되는 것을 의미한다. 또한 이 지역의 물류망 개선은 우리기업이 수출하는 물품의 유라시아 대륙으로의 운송이 용이해지는 것을 의미한다. 따라서 우리 기업들은 극동러시아 지역에서의 물류망 개선에 관심을 가질 필요가 있다.

극동러시아의 교통 인프라와 물류망 발전의 전반적인 방향에 대해서는 2009년에 발표된 “2025년까지 극동바이칼 지역 사회경제발전 전략”, 2014년 발표된 “극동바이칼 지역 사회경제발전 국가프로그램”에서 언급되었으며, 가장 최근에는 2018년 3월에 발표된 푸틴 대통령의 신년사, 2018년 5월의 대통령령 등에 제시되어 있다.

2009년에 발표된 발전 전략에서는 시베리아 횡단철도와 바이칼-아무르 철도의 현대화, 사할린 철도 개보수, 하바롭스크-나호트카 간의 자동차 도로 건설, 야쿠츠크의 마가단, 유즈노-사할린스크 공항의 현대화 등을 비롯한 철도, 도로, 공항, 항만 등 교통 인프라 개선이 포함되어 있다. 2014년에 발표되고 2018년 3월에 개정된 국가 프로그램에서는 북극 지대의 개발과 함께 북극항로 활성화와 사하공화국 자차스크(Zhataisk) 조선소 현대화 등이 주요 정책방향으로 제시되고 있다.

또한 2018년 3월에 푸틴 대통령이 발표한 신년사에서는 극동러시아의 바이칼-아무르 철도와 시베리아 횡단철도의 물류 수송량 증대, 북극항로를



통한 수송량 증대가 정부의 주요한 과제로 언급되었다. 신년사에서는 2025년까지 바이칼-아무르 철도와 시베리아 횡단철도의 단위시간당 수송량은 1.5배 증대하여 1억 8천만 톤까지 확대하며, 북극항로 수송량은 10배 증대하여 8천만 톤까지 확대하는 목표가 제시되고 있다. 인프라의 개선으로 동부의 블라디보스톡에서 서쪽으로는 동유럽과의 국경지대까지 7일 만에 컨테이너를 운송하게 된다.²⁾

보다 구체적인 최근의 극동러시아의 교통망 발전에 대한 계획은 러시아 교통부와 극동개발부에서 발간하는 연간 보고서 등을 통해 파악할 수 있다. 극동개발부에서는 매년 극동러시아 개발에 대한 보고서를 발간하고 있으며, 교통부에서도 3년간의 극동러시아가 포함된 러시아 전역의 교통부 추진 사업과 계획에 대한 자료집을 발간하고 있다.

이 연구보고서는 이러한 러시아 정부 기관의 자료들과 러시아 통계자료, 한국의 항만 통계 자료 등을 참고하여 작성하였다. 이 연구에서는 극동러시아 물류망의 현황과 특성, 향후 인프라 건설 계획을 살펴보고, 향후 한·러 물류망 연계 확대 방안을 찾아보고자 한다. 2장에서는 극동러시아의 교통 인프라 현황과 향후 개발 계획을 조사하였으며, 3장에서는 극동러시아의 운송 및 물류 현황과 향후 발전 계획에 대해 살펴보았다. 4장에서는 극동러시아의 교통 인프라가 개발되고 물류망이 발전하는 상황에서 한국과 러시아 간의 협력 방안을 살펴보았다.

2) Послание Президента Федеральному Собранию(대통령 연두교서), 2018. 3. 1; Указ президента Российской Федерации. О национальных целях стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года.(2024년까지 러시아의 목표와 발전전략과제에 관한 대통령령). 2018년 5월 7일.

II

극동러시아의 교통 인프라

1 극동러시아의 도로 및 철도 건설

러시아 정부가 극동러시아 지역에서 추진하고 있는 주요 교통 건설 프로젝트로는 <표 1>과 같은 연해주의 내륙과 항만 지역을 연결하는 운송망 건설 사업인 프리모리에-1, 2 프로젝트, 극동러시아의 3대 주요 항만을 연결하는 새로운 도로 건설 프로젝트, 러시아와 중국 간 교량을 건설하는 프로젝트 등이 있다. 또한 철도 부문에서는 장기간에 걸쳐 추진되고 있는 바이칼-아무르 철도와 시베리아 철도의 현대화 사업 등이 있다.³⁾

표 1 극동러시아의 주요 도로, 철도 프로젝트(2017년 건설 완공 및 추진)

지역	프로젝트	특징
연해주	프리모리에 1: 나홋카-보스토치니-블라디보스톡-우수리스크-쑤이 편하-무단장-하얼빈	내륙과 항만 연결 프로젝트
	프리모리에 2: 자루비노-훈춘-길림-장춘	
연해주	블라디보스톡-아르쎈-나홋카-보스토치니 항	극동러시아 3대항 연결 도로

3) 2017년 극동러시아와 바이칼 지역에는 전체 261.4km의 도로가 건설되었다. 이는 2016년의 도로 거리에 비해 16%가 증가한 것이다. Итоговый доклад о результатах деятельности министерства транспорта российской федерации за 2017 год, целях и задачах на 2018 год и плановый период до 2020 года(러시아 연방 교통부 활동에 대한 2017년 결과, 2018년 목표, 2020년까지 계획에 대한 보고서), pp. 27~28.



지역	프로젝트	특징
캄차트카 주	페트로파블롭스크 캄차스키-밀코보-클류치-우스트 캄차스크 20.2km	캄차트카 주 해상 연결 도로, 2017년 건설
사할린 주	유즈노 사할린스크-오하 22.1km	사할린의 남북 연결 교통망, 2017년 건설
아무르 강 러-중 철도 교량	유대인 자치주 니즈넬레닌스크-중국 툽장 간의 철도교량	2019년 봄 완공 예정
아무르 강 러-중 자동차 도로 교량	하바롭스크의 블라고베센스크- 중국 헤이룽장성의 헤이허를 연결하는 자동차 교량	2019년 12월 완공 예정
자바이칼스크 주*	치타-하바롭스크 도로 일부 구간 28.9km	2017년 건설

* 2018년 11월 대통령령에 따라 부랴티야 공화국과 함께 극동러시아에 편입 예정.

자료: Итоговый доклад о результатах деятельности министерства транспорта российской федерации за 2017 год, целях и задачах на 2018 год и плановый период до 2020 года

(러시아 연방 교통부 활동에 대한 2017년 결과, 2018년 목표, 2020년까지 계획에 대한 보고서), pp. 28~29.

극동러시아의 도로와 철도 건설 프로젝트들은 크게 네 가지로 구분된다.

첫째, 극동러시아 항만과 중국 내륙과의 연계 운송망을 구축하는 프로젝트가 있다. 중국과 연해주 남부의 내륙 지역에서 극동러시아의 항만으로 연결되는 프리모리에 1, 2 프로젝트는 극동러시아에서 가장 중요한 운송 프로젝트이다. 이 운송망은 극동러시아의 항만에서 내륙으로, 그리고 중국 동북 지역으로 연결된다. 한편 이 운송망은 중-몽-러 프로젝트에 포함되어, 중국과 몽골을 통해 유라시아 대륙으로 연결된다.⁴⁾ 이 프로젝트는 철도 및 도로의 건설과 개보수, 극동 항만시설 개선 등을 포함하고 있는데, 현재 중국기업의 투자를 통해 추진되고 있다.

4) 중-몽-러 프로젝트는 일대일로의 국제회랑에 포함되어 있으며, 3개국을 연결하는 교통망 건설, 전력망 연결 등을 포함하는 31개의 프로젝트로 구성되어 있다. 13개의 교통인프라 프로젝트가 있으며, 여기에 프리모리에-1,2가 포함되어 있다.

아래 <그림 1>에서와 같이 ‘프리모리예-1’은 중국의 하얼빈에서 무단장, 쑤이펀허를 거쳐 극동러시아의 파그라니치니, 우수리스크, 블라디보스톡, 보스토치니, 나홋카 항 등으로 연결되며, ‘프리모리예-2’는 중국의 장춘에서 길림, 훈춘을 거쳐 자루비노 항으로 연결된다.

그림 1 중국 동북 지역과 러시아 항만을 연결하는 ‘프리모리예-1, 2’ 프로젝트



자료: 서종원, 한은영, 「프리모리예 국제운송회랑 개발 현황 및 협력 방향」, 한국교통연구원 p. 6.

이 운송망을 통한 물동량은 대부분 러시아에서 중국으로의 수출 물동량으로 2017년 기준 ‘프리모리예-1’을 통한 수출입 물동량 1,010만 톤 가운데 990만 톤, ‘프리모리예-2’를 통한 250만 톤의 수출입 물동량 가운데 249.5만 톤을 기록하였다.⁵⁾ 러시아 정부는 운송망 건설과 항만 인프라 개선을 통해 2030년까지 2,300만 톤 이상의 곡물, 180만 TEU의 컨테이너가 운송될 수

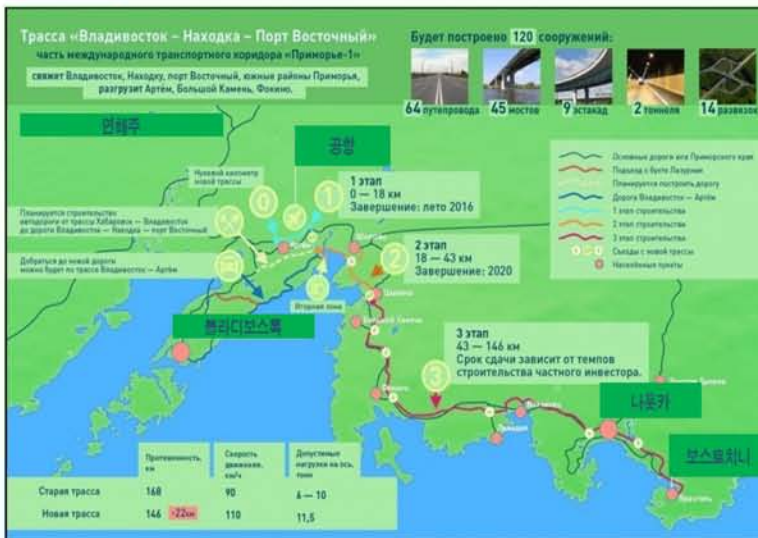
5) Министерство дальнего востока. Ежегодный национальный доклад о развитии дальнего востока российской федерации 2018(러시아 극동개발부, 『러시아 극동발전에 관한 연례 보고서』, 2018년). pp. 95~96.



있을 것으로 전망하고 있으며, ‘프리모리예-1’, ‘프리모리예-2’ 운송망이 가진 국제운송망으로서의 장점을 더욱 높이기 위해 2017년 6월 ‘중국으로부터 수입되는 물품의 러시아로의 운송을 위한 국경 통관소’에 대한 정부령을 발표하고, 양국 통관지역에서의 수속을 간소화하였다. 이를 통해 중국으로부터 극동러시아의 그로제코보 역과 마할리노 역을 통해 연해주의 항만으로 연결되는 컨테이너 운송 시간이 단축될 수 있을 것으로 전망된다.⁶⁾

이 프로젝트를 통해 극동러시아 항만의 물동량이 증대되며, 블라디보스톡, 자루비노 등 관련된 항만의 발전이 전망된다.

그림 2 블라디보스톡-나홋카-보스토치니 항만 연결 신도로 건설



자료: <https://kakdobratsyado.ru>

6) Итоговый доклад о результатах деятельности министерства транспорта российской федерации за 2017 год, целях и задачах на 2018 год и плановый период до 2020 года (러시아 연방 교통부 활동에 대한 2017년 결과, 2018년 목표, 2020년까지 계획에 대한 보고서), pp. 41~42.

둘째, 극동러시아 주요 항만과 육상 물류망의 연계 활성화 프로젝트가 있다. 이와 관련하여 현재 추진되는 주요 프로젝트로는 위 <그림 2>와 같은 연해주 블라디보스톡-나홋카-보스토치니 항만을 연결하는 146km의 새로운 도로 건설이 있다.

이 도로는 2018년부터 2030년까지 건설될 계획이며, 약 24억 달러가 투자될 계획이다. 전체 투자의 약 12%는 연해주의 예산으로 집행되며, 약 88%는 연방정부 예산으로 지원된다. 이 도로망의 건설로 기존에 3개 항만들을 연결하였던 168km에 비해 거리가 단축되며, 속도도 기존의 시속 90km에서 110km로 향상될 것으로 전망되고 있다.⁷⁾ 이처럼 이 운송망 건설은 극동러시아에서 물동량이 많은 3대 주요 항만을 연결하는 새로운 도로를 건설하는 것으로 극동러시아 지역의 항만 간 연계를 활성화 한다는 점에서 중요한 의의가 있다. 또한 이 노선은 프리모리예-1과 연결되어 중국의 하얼빈으로 이어져, 내륙 지역에서 극동러시아의 항만으로 연결되는 물류환경이 크게 개선될 것으로 평가된다.

셋째, 러시아와 중국 간의 국경 운송망 활성화 사업이 있다. 현재 추진되고 있는 러시아와 중국 간 국경 지역의 교량 건설은 극동러시아 지역의 주요 교통 프로젝트인 동시에 교역 활성화 사업이다. 먼저 2019년 봄에 완공될 예정인 아무르 강의 유대인 자치주 니즈니레닌스크-중국 툽장 간의 철도교량은 러시아와 중국을 연결하는 최초의 철도교량으로 이 교량을 통해 러시아의 '킴카노-사투르스크(Kimkano-Sutarsky)' 광산에서 중국으로의 광물 수출 거리가 크게 단축되는 효과가 있을 것으로 전망된다. 이 교량에는 러시아의 광궤와 중국의 표준궤가 동시에 부설되어 양국 간 철도 운행이 용이해질 것으로 전망된다.

또한 아무르 강에 하바롭스크 주의 블라고베센스크와 중국 헤이룽장성의

7) <https://news.drom.ru/62563.html> 2018년 8월 3일.



헤이허를 연결하는 자동차 교량이 건설되고 있는데, 2019년 12월에 완공될 것으로 전망된다. 이러한 양국 국경의 교량 건설을 통해 러-중 국경 간의 수출입 물동량이 증가할 것으로 전망된다.



넷째, 기존에 추진해 왔던 극동러시아 지역의 철도 운송망 현대화 프로젝트가 있다. 아래 <그림 3>과 같은 바이칼-아무르 철도와 시베리아 횡단철도의 현대화 프로젝트는 극동러시아 최대의 철도 프로젝트이다. 이에 대해서는 푸틴 대통령이 2018년의 연두교서에서도 발표한 바 있으며, 2018년 5월에 발표된 대통령령에도 포함되어 있다. 러시아 정부가 2013년부터 시작한 이 프로젝트는 그동안 여러 차례 연기되어 왔으나, 2019년부터 2024년까지 2단계 공사를 통해 마무리할 계획이다. 석유 수출 소득을 통해 조성된 국영 ‘복지펀드’(National Wealth Fund)가 이 프로젝트의 재정 지원을 하게 되는데, 2단계 바이칼-아무르 철도와 시베리아 횡단철도 현대화에는 모두 5,541억 루블(약 84억 달러)의 지출이 계획되어 있다.⁸⁾ 정부는 극동러시아 항만으로 연계되는 철도 현대화를 통해 이 지역의 주요 수출품인 석탄과 곡물의 수출 규모를 늘릴 계획이다.

8) Послание Президента Федеральному Собранию(대통령 연두교서), 2018. 3. 1; Указ президента Российской Федерации. О национальных целях стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года.(2024년까지 러시아의 목표와 발전전략과제에 관한 대통령령). 2018년 5월 7일. 바이칼-아무르 철도는 1938년 건설이 시작되어 1989년 운행이 시작되었으며, 2003년 세베로무이스크 터널이 완공되어 전체 구간에 대한 운행이 가능하게 되었으나, 아직 전철화가 이루어지지 않은 구간이 남아 있다. 시베리아 횡단철도는 1891년부터 1916년 건설이 이루어졌으며, 2002년 전체 구간의 전철화가 이루어졌다.

그림 3 시베리아 횡단철도와 바이칼-아무르 철도 노선



자료: <https://www.nakanune.ru/articles/114159/> 2018년 8월 2일

 바이칼-아무르 철도  시베리아 횡단철도

이외에도 향후 극동러시아 지역에서는 남북 관계 개선에 따라 러·중, 북·러, 북·중·러, 중·몽·러 등을 연결하는 초국경 프로젝트 등이 활성화 될 것으로 전망된다. 초국경 운송망은 남북 관계 개선과 함께 중국의 일대일로 추진, 중·몽·러 국제회랑 프로젝트의 극동러시아 지역으로 확대 등의 영향으로 발전될 것으로 예상된다.

이러한 극동러시아 지역의 도로, 철도 프로젝트 활성화를 위해 러시아 정부에서 극동러시아 지역에 설립한 기금을 통해 금융지원을 추진하고 있는 것도 주목된다. 러시아 정부는 극동개발기금(Far East Development Fund: FEDF)을 통해 아래 <표 2>와 같이 극동러시아 지역의 도로, 철도 등 운송망 개선을 위한 금융지원을 하고 있다. 현재 극동개발기금의 교통 인프라 프로젝트에는 러중 국경 간 교량 건설과 하바롭스크 공항 현대화 등이 있다. 이외에도 극동개발기금은 사할린의 석탄 생산 확대 지원, 사할린의 고체



폐기물 처리를 위한 현대식 인프라 건설, 캄차트카의 금광개발, 연해주의 수산물 냉동창고 건설과 물류단지 설립 등을 지원하고 있다.⁹⁾

표 2 극동개발기금의 교통 인프라 프로젝트

(단위: 억 루블)

프로젝트	전체 투자 규모	극동개발펀드 투자 규모
유대인 자치주, 아무르 강 교량 건설	100	25
하바롭스크 공항 건설	49	20
극동 항공 운송망 종합 발전계획	12	2.5

자료: Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс (『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 60

이처럼 극동러시아 지역에서는 내륙과 항만의 연결 운송망, 러시아와 중국 간 국경 운송망, 지역 내 운송망 등 여러 형태의 운송, 물류망이 건설되고 있으며, 이를 위한 금융지원도 이루어지고 있다. 이에 따라 점차로 극동러시아 지역 내의 운송 환경이 개선되고 다른 지역과의 운송망이 건설되어 극동러시아 뿐 아니라 동북아시아의 물류 활성화에 기여할 것으로 전망된다.

9) 극동개발기금은 극동러시아 지역의 지역개발 사업 기획 및 교통, 에너지, SOC 등 투자자원을 목적으로 2011년 11월에 설립되었으며, 자본금은 155억 루블(약 3억 달러)에 달한다. 러시아 대외경제개발은행이 100% 출자하여, 극동러시아의 9개 지역에 대한 인프라, 제조업, 농업, 어업, 관광, 광산업 등 다양한 부문에 대해 투자를 하고 있다. 극동개발기금은 2020년까지 20개 이상의 프로젝트에 9천억 루블(150억 달러) 이상을 투자할 계획이다. KPMG, Far east: support mechanisms for investors, September 2017. p. 23.

2 극동러시아의 항만 인프라 건설과 현대화 추진

1) 극동러시아 항만 현황과 항만별 주요 특성

극동러시아에는 모두 22개의 항만이 있으며, 이 항만들은 항만의 지리적 위치, 주요 운송 품목, 항만의 운영에서 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

첫째, 22개의 항만 가운데 15개의 항만이 연해주와 하바롭스크 주에 위치해 있다. 이 지역이 인구가 많고, 경제가 활성화되어 있으며, 시베리아 횡단철도와 연결되기 때문이다. 극동러시아의 경제 중심지인 연해주는 5대 주요 항만 가운데 보스토치니, 블라디보스톡, 나홋카 등 3대 항만이 위치해 있는 극동러시아 항만 물류의 중심지이기도 하다.

둘째, 주로 석탄, 원유, 석유제품, 목재 등 에너지 자원과 원자재의 수출항으로 이용된다. 극동러시아 항만의 최대 화물은 석탄이며, 거의 모든 항만들이 석탄 환적설비를 갖추고 있다. 특히 코즈미노, 포시에트 등은 석탄 환적에 특화된 항만이다. 프리고로드노예 항은 LNG 수출, 울가 항은 목재 수출 전문 항만이다. 또한 컨테이너 항만으로는 보스토치니, 블라디보스톡, 나홋카 등이 있다.

셋째, 러시아의 대규모 물류기업이나 석탄 광산을 보유한 기업들이 운영하고 있다. 이러한 기업들에는 쉘마(Summa), 페스코(FESCO), 예브라지 홀딩(Evraz Holding), 메첼(Mechel) 등이 있다. 이러한 기업들이 운영하는 대표적인 항만은 포시에트와 코즈미노 등이다. 2004년부터 철강 기업인 메첼이 시베리아에서 채굴되는 석탄 수출항으로 이용하고 있는 포시에트 항은 2016년 기준으로 물동량 처리 규모가 연간 700만 톤에 달하며, 향후 항만 확장을 통해 연 1,200만 톤 규모의 석탄 터미널 전문 항만으로 확대될 것으로 전망된다. 코즈미노 항은 러시아의 국영 석유회사인 트랜스네프트(Transneft)사가 동북아시아, 동남아시아, 미국, 중남미 등으로 원유를 수출하는 항만으로



운영하고 있다. 이 항만은 동시베리아 송유관과 연결되어 연간 3,000만 톤의 원유를 수출하고 있다.

표 3 극동러시아 주요 항만별 현황

항만	주요 운송품	항만 구성	주주(운영)
보스토치니	석탄, 컨테이너, 비료, 원유, 석유제품, 목재	종합항만(1973) 석탄 특화 항만(1978)	FESCO(보스토치니 항만)
바니노	석탄, 원유, 목재		Titan社 ¹⁰⁾
블라디보스톡	컨테이너	상업항	FESCO(블라디보스톡 상업항)
	석유, 자동차, 기계, 컨테이너	종합항만	
코즈미노	원유		트랜스네프트(Transneft)
자루비노	석탄		숨마(트로이차 만 항만)
올가	목재, 수산물	목재 전문 항만	올가레스(Olgales)
나홋카	석탄, 철강, 컨테이너		에브라즈 홀딩(에브라즈 나홋카 상업항)
포시에트	석탄		메첼(Mechel)
슬라반카	원유, 목재, 일반화물, 철		

자료: 러시아 언론 자료 참고하여 저자 작성

극동러시아에서 물동량 기준 5대 항만 가운데 LNG 운송 특성항만인 프리고로드노예 항만을 제외한 보스토치니, 바니노, 나홋카, 블라디보스톡 항만의 현황은 다음과 같다.

먼저 보스토치니 항만은 극동러시아 최대의 항만이며, 시베리아 쿠즈바스에서 생산되는 수출용 석탄 물류를 주로 처리하고 있다. 이 항만은 나홋카-보스토치나야 철로를 통해 시베리아 횡단철도(TSR)와 연결되는데,

10) 키프러스에 본사를 두고 있는 유한회사이며, 대주주에 대해서는 잘 알려지지 않음.
<http://portnews.ru> 2018년 6월 21일.

석탄 특화 항만과 종합물류항만으로 구성되어 적재용량 18만 톤 규모의 대형 선박이 정박할 수 있다. 보스토치니 항만은 2016년 2,350만 톤의 석탄을 운송하였는데, 이는 러시아 전체 항만의 석탄 물동량의 19%에 해당되는 규모이다.

바니노 항은 물동량 기준으로 극동러시아의 제2의 항만이다. 석탄과 석유가 주요 물류 품목이며, 연간 물동량은 2017년 2,920만 톤에 달하였다.¹¹⁾ 다른 항만들과 달리 바이칼-아무르 철도를 통해 시베리아 횡단철도로 연결되며, 사할린 섬으로 최단 거리로 연결되는 특징이 있다.

나훗카 항은 물동량 기준으로 극동러시아의 세 번째 항만이다. 러시아 최대 철강기업인 예브라즈 홀딩이 운영하고 있으며, 이 홀딩 소속의 기업이 시베리아 지역에서 생산하여 외국으로 수출하는 석탄과 철강 등이 주요 물류 품목이다. 2017년 나훗카 항의 물동량은 2,420만 톤이었다.

블라디보스톡 항만은 물동량 기준으로는 극동러시아의 다섯 번째 항만이다. 그러나 시베리아 횡단철도의 출발역이며, 이를 통해 러시아와 CIS 전역에 위치한 70여 곳의 물류기지에 다른 항만에 비해 신속하게 화물을 운송할 수 있는 장점을 가지고 있다. 모스크바, 노보시비르스크, 크라스노야르스크, 예카테린부르크, 벨라루스, 우즈베키스탄, 중국의 수이푼허 등 7개 지역과 정기 물류망이 개설되어 있다. 이 가운데 모스크바로 향하는 정기 운송 루트가 주 11회 운송으로 가장 많다.

블라디보스톡 항만은 종합 터미널과 컨테이너 터미널을 운영하며, 다양한 종류의 화물을 처리하고 있다. 종합 터미널에서는 벌크 화물, 석유제품, 자동차, 기계, 컨테이너 등을 모두 처리할 수 있다. 2017년의 경우, 전체 화물 가운데 컨테이너는 54%, 일반화물은 40%, 석유제품은 4%, 자동차·기계류는 2%의 비중을 각각 차지했다. 블라디보스톡 항만은 러시아 최대의 민간 물류

11) <http://www.vaninoport.ru>



기업 가운데 하나인 FESCO사가 운영하고 있다. 블라디보스톡 항만은 극동러시아 최대의 도시에 위치해 있으므로 향후 발전 가능성이 매우 높다고 할 수 있다.

박스 1 극동러시아 최대 물류 및 항만 운영기업, FESCO와 숨마(Summa)

- FESCO : 1880년에 설립된 민간 종합물류 기업
 - 러시아 최대 물류기업의 하나인 Summa 그룹이 동사 지분 32.5%를 보유
 - ※ Summa 그룹은 자루비노 항 개발권, '연합곡물회사'(United Grain Company) 지분 49%도 보유
 - 러시아의 10대 민간 철도 물류회사 중 하나로 철도 물류 부문의 Transgarant사(지분 100% 보유)와 Russkaya Troyka사(지분 75% 보유)를 운영하며, 항만 운송 부문의 '극동해운회사', 항만 서비스 부문의 '블라디보스톡 상업항'사도 운영
- FESCO의 대부분의 사업 활동은 극동러시아 지역에서 이루어지며, 극동러시아와 아시아 국가들 간의 해상운송과 시베리아 횡단 철도를 통한 컨테이너 운송 담당
 - 20척의 선박과 100여대의 트럭을 보유하고 있으며, 1만 4,000개의 철도 객차, 5,000여 개의 컨테이너 플랫폼, 4만 여개의 컨테이너를 운영 중
 - 동사의 선박은 블라디보스톡에서 일본의 요코하마, 나고야, 고베, 오사카, 하마다 등 구간을 월 3회, 블라디보스톡과 중국의 상하이, 천진 구간을 월 2회 운항 중

자료: <https://www.fesco.ru>

박스 2 극동러시아 주요 항만 운영기업, EVRAZ

- Evraz Holding : 1992년 설립되어 철강회사, 철광석 및 석탄 광산, 바나듐 공장 등을 운영
 - 특히 철강 부문에서 세계 주요 생산업체이며, 2017년에 1,400만 톤의 철강을 생산
 - 케메로보, 남쿠즈바스 등에서 석탄 광산을 운영하고 있으며 미국, 캐나다, 체코, 이탈리아, 카자흐스탄, 남아프리카 등에서도 사업 중

자료: <https://www.evraz.com>

박스 3 포시에트 항 운영사, Mechel

- Mechel : 2003년 설립되어 철강, 광산, 발전, 물류 사업을 추진
 - 첼랴빈스크 철강공장, 바쉬코르토스탄 공화국의 벨로레츠크 철강공장 등을 운영 중(2017년 430만 톤의 철강 생산)
 - 또한 엘가(Elga) 석탄 광산, 남쿠즈바스 석탄 광산, 사하공화국의 네룬그리 석탄광산을 운영 중(2017년 2,060만 톤의 석탄 생산)
 - 물류 부문에서는 극동러시아의 포시에트 항, 아조프 해의 템류크(Temryuk) 항과 페름 인근 카마(Kama) 강의 캄바르카(Kambarka) 항을 운영 중

자료: <http://www.mechel.com>

2) 극동러시아 항만 인프라 개발 계획

극동러시아 항만의 인프라 건설과 현대화는 극동러시아 개발에서 주요한 이슈가 되어왔다. 주요 수출 화물을 환적하는 항만의 물동처리량이 적는데 따른 물류의 지체, 석탄 터미널에서 발생하는 환경오염, 항만에서의 연관 산업 발전 필요성 등에 따라 이러한 이슈가 제기되어 왔다. 이에 따라 항만 인프라 건설이나 현대화는 러시아 정부의 주요 정책으로 논의되어 왔으며, 최근 추진이 현실화되고 있다.



현재 극동러시아 항만은 전반적으로 물류를 신속하게 처리하기에 시설이 부족한 상황이다. 극동러시아 항만의 물동량이 증가하고 있는데 비해, 항만 인프라 설비의 미비로 물동량이 화물처리능력을 초과하고 있다. 이에 따라 러시아 정부는 극동러시아의 항만 인프라 개선을 통해 화물처리능력을 현재의 연 1억 5,000만 톤에서 2억 700만 톤으로 확대하고자 한다. 그러나, 극동러시아 항만의 물동량은 2024년에 2억 7,000만 톤에 달할 것으로 추정되어 여전히 화물처리능력을 초과할 것으로 전망된다.¹²⁾

아래 <표 4>와 같이 현재 주요 항만들의 물동량은 물리처리능력을 초과하고 있으므로 극동러시아 항만 물동량을 증대시키기 위해서는 주요 항만들의 인프라 개선이 필요하다. 주요 6대 항만 가운데 보스토치니항은 가동률 108%, 바니노항은 116%, 포시에트 항은 134%를 각각 기록하고 있다.

표 4 극동러시아 주요 항만의 화물처리능력과 물동량

구분	물동량(2017년) (단위: 백만 톤)	물류 처리량 (단위: 백만톤/연)	항만 가동비율 (단위: %)
보스토치니	69.2	64.3	108
바니노	29.2	25.1	116
나훗카	24.2	26.6	91
프리고로드나야	17.4	19.6	89
블라디보스톡	16.9	22.7	74
포시에트	7.7	6.2	134

자료: Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 19.

12) Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 92.

현재 러시아 정부의 항만 인프라 개선을 통한 주요 항만의 물동량 증대 계획은 아래 <표 5>에서와 같다.

표 5 극동러시아의 주요 항만의 물동량 증대 계획

항만	물동량 증대 계획	완공 기간	투자자	투자규모 (단위: 억 루블)
보스토치니	- 400 만 톤 용량의 제3 석탄터미널 건설 (2013~2019), 연 2천만 톤 규모 - 철도 인프라 개선	2020년	보스토치니 항만	- 제3 석탄 터미널: 273 - 철도 인프라: 47
바니노	제1 석탄터미널 용량 1,200만 톤으로 증대	2019년	사하트랜스	350
	제2 터미널 2,400만 톤으로 증대 전체 투자규모 350억 루블	2021년	바니노트랜스 우골	
나훗카	350만 톤 규모의 석유화학제품 터미널 건설	-	로스네프트	550
	200만 톤 규모의 터미널	중단 상태(당초 2017년)	나훗카 open port(숨마)	467
블라디보스톡	컨테이너 터미널 확대	-	-	-
포시에트	1,200만 톤 규모의 석탄항 현대화	2020년	메첼-트랜스	-
베라항	석탄터미널 보유 항만 건설 (1단계 - 1년, 45만 톤 물동처리량, 2단계 - 10년, 2백 만 톤 물동처리량)	2019년	로스엔지니어링 RT-글로벌 리소스	400
수호돌	석탄터미널 보유 항만 건설 (1단계-6백 만톤, 2단계- 1,200만 톤, 3단계-2천 만톤)	2020년	SDS(시베리아 비즈니스 연합)	300 이상
자루비노	- 초기 연 3백만 톤, 향후 연 1천 만 톤 규모의 곡물터미널 건설		숨마	
페트로- 파블롭스크	LNG 환적 터미널	2022년	노바텍	10억 달러

자료: Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』, 로스콘그레스). 2018. p. 93 및 러시아 언론 참고 작성



항만의 인프라 개선 프로젝트는 크게 두 가지로 구분할 수 있다.

첫째, 항만의 분야별 특성에 따른 터미널 건설이나 현대화가 추진되고 있다.

극동러시아 항만에서는 석탄, LNG, 곡물, 컨테이너 등의 터미널이 추가로 건설되거나 기존의 터미널의 확장, 현대화가 추진될 것으로 전망된다. 석탄은 극동러시아 항만의 최대 물류품목으로 극동러시아 항만을 통한 석탄 물동량은 전체 러시아 항만 석탄 물동량의 55%를 차지한다. 그리고 한국 등으로의 수출 증대에 따라 석탄 터미널의 설비를 현대화하거나 신규 터미널을 건설할 필요가 있다.

보스토치니, 바니노, 나홋카 등 여러 항만에서 터미널 건설이나 현대화가 추진되고 있다. 보스토치니 항만의 석탄 물동량 처리를 위해 ‘세베르’ 석탄 콤플렉스를 2025년까지 건설할 계획이다. 연간 석탄 처리 규모는 2천 만 톤으로, 전체 투자의 65%는 정부가, 35%는 민간이 지원을 계획하고 있다¹³⁾ 또한 연해주 ‘앗크리트이’ 곳에 석탄 터미널 ‘베라’ 항만을 건설하려고 계획하고 있다. ‘베라’ 항의 연간 물류처리 규모는 2천만 톤으로 계획되며, 3%의 정부 지원과 97%의 민간 투자를 통해 건설을 추진하고 있다. 2018년 6월 정부(Glavgosexpertiza)의 지반 조사 결과, 베라항에 석탄터미널 건설이 가능하다는 결론을 내렸다.¹⁴⁾

이와 함께 석탄의 환적시에 항만에서 발생하는 석탄 분진에 따라 석탄터미널의 현대화 필요성도 꾸준히 제기되어 왔다. 이에 대해 항만 인근의 주민들이 지방정부에 지속적으로 개선을 요청해 왔으며, 바니노 항만 등에서는 대규모 집회가 개최되기도 하였다.¹⁵⁾ 이에 따라 석탄 터미널이 있는 주요 항만들에서 현대화가 점진적으로 추진될 것으로 전망된다.

극동러시아의 주요 생산품인 곡물의 수출 활성화를 위해 곡물 터미널 건설이

13) <https://www.mintrans.ru>

14) <http://portnews.ru/news/259196/> 2018년 6월 4일

15) 2017년 1월 바니노 항 인근에서는 석탄 환적시 발생하는 분진 문제 해결을 요구하는 약 500여명의 주민이 참석한 집회가 개최되었다. www.sur.ru 2017년 1월 31일

추진되고 있다. 극동러시아의 남부 지역은 농산물의 생산이 유망하여, 러시아 정부는 이 지역의 농산물 생산 확대를 추진하고 있다. 따라서 곡물터미널의 건설의 필요성이 제기되어 자루비노 등의 항만에서 추진되고 있다.

또한 컨테이너 터미널은 점차 물동량이 증대하고 있는 컨테이너 화물을 처리하기 위해 컨테이너 터미널을 건설하거나 기존 시설의 확장이 추진되고 있다. 러시아 정부는 극동러시아 항만의 지리적 장점을 활용하여 컨테이너 물동량을 늘리기 위한 정책을 추진하고 있다. 블라디보스톡, 보스토치니, 자루비노 항만 등에서 컨테이너 환적 시스템 개선을 위한 컨테이너 터미널 건설과 설비 현대화가 추진되고 있다.

이와 함께 북극항로를 통한 에너지 운송을 위해 캄차트카의 페트로-파블롭스크 항만은 북극항로와 연결되는 물류항만으로 개발을 추진하고 있다. 야말 LNG 사업의 최대 지분을 보유한 러시아 '노바텍(Novatek)' 사는 캄차트카 지역에 연 2천만 톤의 LNG 물동량을 처리할 수 있는 LNG 환적 터미널 건설을 계획하고 있다. 2017년 12월부터 야말 LNG 프로젝트여서 생산이 제시되었으며, 2022년에는 인근 지역에서 추가로 LNG 생산이 계획되어 있으므로 향후 동북아시아 지역으로의 수출을 위한 LNG 터미널의 건설이 필요하다.

이외에도 항만의 신규 건설이 추진되어 극동러시아 해안에서 하바롭스크와 최단 거리로 연결되는 지역에 사마르가함이 건설되고 있다. '사마르가 홀딩'사가 투자를 추진하고 있으며, 2026년까지 4천억 루블을 투자하여 항만을 건설할 계획이다.¹⁶⁾

극동러시아의 여러 항만들 가운데 주목되는 항만 건설 프로젝트는 자루비노 항만 건설이다. 러시아 정부는 2022년까지 자루비노의 트로이차 만에 곡물, 컨테이너, 원유 병커 터미널을 건설하고자 한다. 이후 2033년까지 연 6,120만 톤의 물동량 처리 설비를 갖추는 것을 기대하고 있으며, 전체 투자비용의

16) <http://www.gudok.ru/infrastructure/?ID=1348377> 2016년 8월 29일.



75%는 정부에서 투자하며, 25%는 민간의 투자를 계획하고 있다.¹⁷⁾ 자루비노 항만은 우리나라에서도 관심이 높으며, 중국에서도 동북 3성과의 연결 항만으로 투자를 계획하고 있기도 하다.

둘째, 극동러시아 지역의 항만을 특정 산업에 특화된 지역으로 발전시키기 위한 조선소 건설, 수산업 콤플렉스 건설 등이다.

러시아 정부는 극동러시아 지역의 특징을 활용하여 조선소 건설을 추진하고 있으며, 수산업 부문의 발전을 위하여 수산업 가공단지과 냉동창고, 물류 창고 등이 포함된 수산업 단지 건설을 계획하고 있다.

극동러시아의 조선소 건설은 물동량의 증대와 선박의 노후화에 따른 것이다. 러시아 정부에서 전망하는 것과 같이 해상물동량이 2020년 8억 8,400만 톤, 2025년 9억 9,500만 톤, 2030년 11억 2,900만 톤에 달할 경우에는 화물을 운송할 수 있는 선박이 증가되어야 할 필요가 있다. 러시아 정부의 평가에 따르면, 2030~2035년에는 적어도 1,069척의 화물운반선이 교체되어야 하고 401척의 선박이 추가로 필요하여 모두 1,470척의 선박이 필요한 것으로 전망하고 있다.¹⁸⁾ 또한 러시아 정부는 화물운반선 외에도 여객수송선이나 어선 등 다른 종류의 선박 건조도 계획하고 있다.

이와 함께 러시아는 선박 건조를 통해 현재 외국으로부터의 의존도가 높은 선박이나 선박 부품의 국산화율을 높이고, 더 나아가 수출량을 늘리려는 계획을 추진하고 있다. 현재 러시아의 군용 선박은 수출이 활발하여 전체 건조되는 선박의 10%를 수출하며 세계 주요 수출국의 위치에 있다. 반면에 민간용 선박의 수출 비중은 전체 건조선박의 2%에 불과하여 외국으로부터 수입에 대한 의존도가 큰 상황이다.¹⁹⁾

17) <https://www.mintrans.ru>

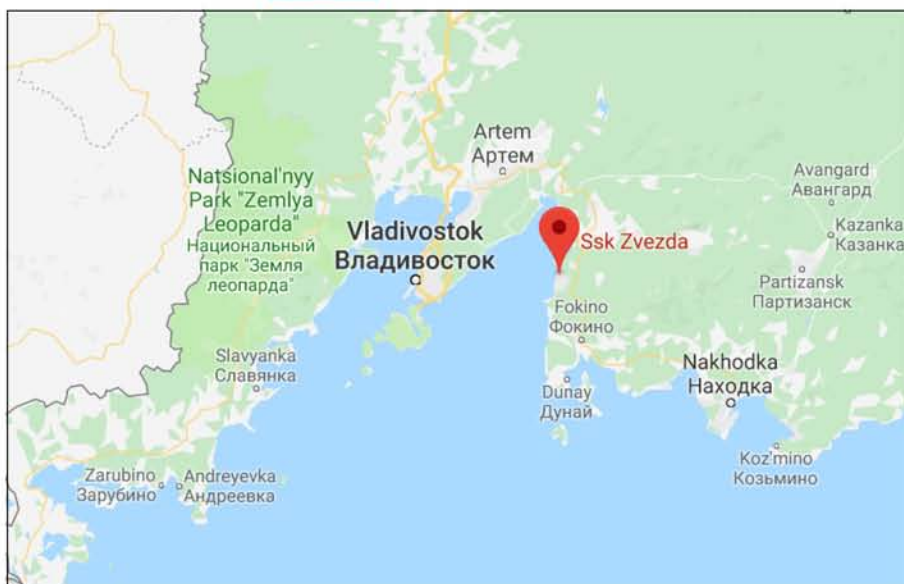
18) Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года. Минпромторг РФ(2035년까지 조선업 발전전략, 러시아 상공부). 2018. p. 25.

19) Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года. Минпромторг РФ(2035년까지 조선업 발전전략, 러시아 상공부). 2018. p. 31.

이에 따라 러시아 정부는 민간용 선박 건조를 위한 조선소 건설을 통해 조선업의 발전을 추진하고 있으며, 극동러시아 지역에서도 조선소를 건설하거나 기존의 조선소 현대화를 추진하고 있는 것이다.

러시아 정부의 주요 조선소 설립 프로젝트에는 아래 <그림 4>에 위치해 있는 연해주의 즈베즈다 조선소 건설이 가장 큰 주목의 대상이 되고 있다. 러시아 정부는 이 조선소에 아프라막스와 VLCC급의 대형 선박이나 유전 개발에 관련된 선박을 건조할 계획이다. 이미 2018년 1월부터 즈베즈다 조선소 건설 프로젝트가 본격적으로 추진되고 있다. 조선소와 함께 변전소 등 관련 시설의 건설도 동시에 추진되고 있다.²⁰⁾

그림 4 연해주 즈베즈다 조선소



자료: 구글

20) en.portnews.ru KMI 극동러시아 동향 리포트, 제60호 2018년 5월 2일, 16~17쪽 재인용



러시아 정부는 극동러시아 이외에도 무르만스크 지역에 위치한 '노바텍-무르만스크' 조선소에서 북극해 에너지 개발과 북극항로 운항을 위한 선박 건조와 쌍트 페테르스부르크에 위치한 '세베르나야 조선소'의 현대화 등의 조선프로젝트를 추진하고 있다.²¹⁾ 이에 따라 향후 중장기적으로 러시아의 민간용 선박건조 사업이 활성화 될 것으로 전망된다. 물론 세계시장에서 경쟁력을 갖고 다른 국가들과 경쟁하는 것은 쉽지 않겠으나, 러시아 국내 선박 수요는 어느정도 충족시킬 수 있을 것으로 러시아 정부는 기대하고 있다.

앞에서 살펴본 것과 같이 극동러시아 지역에서 현재 논의되고 있는 터미널 건설 계획을 전체적으로 종합하면 아래의 <표 6>과 같다. 석탄터미널은 보스토치니, 바니노, 나홋카, 베라 등의 항만에서 건설이 추진되며, 컨테이너 터미널 건설은 블라디보스톡, 보스토치니, 자루비노 등의 항만에서 계획되고 있다. 또한 조선소는 연해주와 사하공화국에서 건설이 추진되고, 수산업 가공단지는 블라디보스톡과 캄차트카에서 건설이 논의되고 있다. 이와 동시에 극동러시아의 항만을 활용하여 조선업과 수산 가공업 발전 정책을 추진하고 있는 것이다.

이처럼 러시아 정부는 극동러시아 항만의 최대 수출품인 석탄의 수출 증대를 추진하는 것과 동시에 향후 컨테이너 환적 화물의 증대를 전망하고, 컨테이너 터미널 설비 확대를 추진하고 있다고 볼 수 있다.

21) Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года. Минпромторг РФ(2035년까지 조선업 발전전략, 러시아 상공부). 2018. pp. 36~37.

표 6 극동러시아의 주요 항만 터미널 건설 계획

구분	항만	특징
석탄 터미널	보스토치니, 바니노, 나홋카	- 기존 항만 확대
	베라, 수호돌	- 신규 항만 건설
곡물 터미널	자루비노	- 중국기업 투자 계획, 한국 기업 관심
컨테이너 터미널	블라디보스톡, 보스토치니, 자루비노	
북극항로 연계	페트로-파블롭스크	- 일본 기업 투자 계획
조선소	연해주 볼쇼이 카멘 즈베즈다 조선소	- 조선소 현대화(현대중공업 참여)
	사하공화국 자차스크(Zhataisk) 조선소	- 현대화
수산업 가공단지	블라디보스톡	- 물류센터, 어선부두, 보세창고, 수산물 가공공장으로 구성된 복합단지 조성 추진 한국 기업 투자 추진
	페트로파블롭스크-캄차스키	- 냉동창고, 선박 서비스, 북극항로를 통해 서부지역으로 수산물 운송 추진

자료: Portnews. 2018년 6월 4일 참고 저자 작성.

3 외국기업의 교통 인프라 건설 참여

극동러시아의 교통인프라 부문 투자에 대한 외국기업들의 관심이 점차 높아지고 있다. 물론 2009년부터 2017년까지 외국기업의 극동러시아에 대한 투자는 모두 643억 6,230만 달러이다. 아래 <그림 5>와 같이 이 가운데 자원에너지 부문이 전체의 약 90%인 577억 8천만 달러로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로는 11억 4,200만 달러(1.8%)가 투자된 연구개발 부문이고, 세 번째는 7억 4,700만 달러(1.2%)가 투자된 교통인프라 부문이다.²²⁾ 극동러시아 지역에서는 연해주, 하바롭스크, 사할린 등 세 지역의 교통인프라

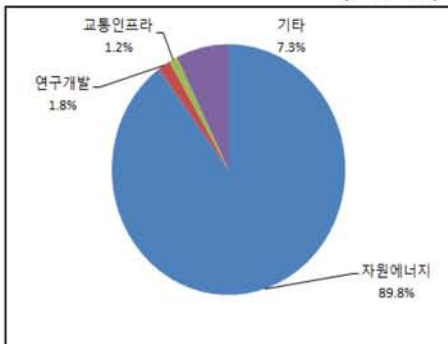
22) Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. pp. 70~71.



개선에 투자가 집중되었다. 아래 <그림 6>에서 나타나듯이 지역별로 교통 인프라 투자 비중을 살펴보면, 연해주에 전체의 79.1%가 투자되었으며, 하바롭스크 지역에 11.5%, 사할린에 9.2%가 투자되었다.

그림 5 외국 기업의 극동러시아 주요 투자 부문(2009~17년)

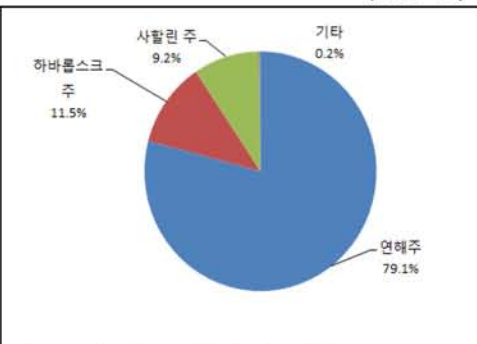
(단위: %)



자료: 『인프라스트럭처와 시장, 극동』, 로스콘그레스, 2018, pp. 70-71.

그림 6 외국 기업의 극동러시아 주요 교통 인프라 투자 지역 (2009~17년)

(단위: %)



자료: 『인프라스트럭처와 시장, 극동』, 로스콘그레스, 2018, pp. 70-71.

국가별로는 중국이 극동러시아의 교통인프라 건설에 가장 적극적이다. 중국은 항만 물류 활성화 설비, 중국 내륙 지역과 항만의 운송망 연결 등에서 투자를 추진하고 있다.

중국 기업이 참여하는 가장 큰 프로젝트는 중국 동북 3성 내륙 지역과 극동러시아의 항만을 연결하는 프리모리예-1과 프리모리예-2 교통망 프로젝트이다. 러시아와 중국은 2017년 7월 프리모리예-1, 2 프로젝트의 협력에 관한 양해각서를 체결했으며, 11월에는 타당성 조사에 합의하였다.²³⁾ 이 교통망은 극동러시아 항만의 인프라 개발과 연계되므로 향후 발전될 수

23) minvr.ru/press-center/news/15182 KMI 극동러시아 동향 리포트, 제60호 2018년 5월 2일, 18~19쪽 재인용.

있는 잠재력이 높은 것으로 전망되고 있다.

현재 중국 물류 기업들은 2015년부터 훈춘과 극동러시아의 자루비노, 부산항을 연결하는 화물 운송 노선과 2016년부터 훈춘, 나진을 통해 상해로 연결되는 노선을 운영하고 있기도 하다. 이외에도 중국은 2018년에 훈춘~블라디보스톡 고속철을 착공할 계획이며, 2019년 봄에는 유대인 자치주 니즈니레닌스크-중국 툽장 간의 철도교량이 완공될 예정이며, 2019년 12월에는 헤이룽장성의 국경도시인 러시아의 블라고베센스크와 중국의 헤이허 간에 1km에 달하는 국경대교 건설이 2019년 12월 완공을 목표로 진행되고 있다.²⁴⁾ 이러한 국경을 연결하는 운송 인프라의 건설은 극동러시아의 물류 발전에 크게 영향을 주며, 지역 경제 성장에도 기여할 것으로 전망된다.

표 7 중국의 극동러시아 교통인프라 건설 참여 동향

투자자	부문	프로젝트 현황
China investment Corporation	철도, 도로	- 아무르강 러-중 국경 교량 공사 - 2016년 러시아측 공사 시작 전체 투자 규모는 4억 달러
China Development Bank	철도, 도로	러시아 대외경제은행과 극동시베리아 지역의 투자 프로젝트에 8억 5,000만 달러 규모의 자금을 15년 간 투자하는 기본 협정 체결
China Railway Group	철도	프리모리예-1, 프리모리예-2 투자 의향
China Railway Construction Company	철도	사하공화국의 레나 강 교량 건설 의향(2016년)
China Communications Construction Company	철도	프리모리예-1, 프리모리예-2 투자 의향

자료: Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 67.

24) <https://news.rambler.ru> 2018.8.22



일본도 극동러시아 지역의 운송인프라 건설에 참여를 추진하고 있는데, 특히 일본은 러시아 기업과 공동으로 북극항로를 통한 LNG 운송 부문에서 협력을 추진하고 있다. 세계 최대의 LNG 수입국인 일본은 러시아와 함께 러시아 북부 LNG 생산기지에서 북극항로를 통해 동북아시아 지역으로의 LNG 운송망을 만들고자 한다. 이 프로젝트에는 일본의 '마루베니(Marubeni)'사가 참여하여, 러시아의 '노바텍(Novatek)'과 함께 캄차트카 LNG 환적터미널 건설을 추진하고 있다. 러시아와 일본 정부는 이 터미널 건설을 통해 러시아의 북부 지역으로부터 동북아시아 지역으로의 LNG 수출이 효율적으로 이루어질 것으로 기대하고 있다.

표 8 일본의 극동러시아 교통인프라 참여 동향

투자자	부문	프로젝트
Sojitz Corporation Japan Overseas Infrastructure investment Corporation for Transport & Urban Development Japan Airport Terminal	공항	- 하바롭스크 공항 현대화 참여 논의
일본국제협력은행(JBIC)	항만	- 보스토치니, 나홋카 항 개발 의향(2015)

자료: Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 68.

한국기업은 극동러시아 지역의 교통인프라 부문에서 공항 현대화에 참여하고 있다. 인천국제공항공사는 하바롭스크 공항주식회사 지분 5%를 보유하고, 하바롭스크 공항 현대화에 참여하고 있다.

이외에 싱가포르의 창이국제공항공사(Changi Airports International)는 '블라디보스톡국제공항'사의 지분 33.33%를 보유하고 있다. 또한 러시아가 주도하고 있는 '유라시아개발은행(Eurasian Development Bank)'은 마가단 항만의 현대화 사업에 대해 금융지원을 한 바 있다.

표 9 기타 국제개발은행 및 외국의 극동러시아 교통인프라 참여 동향

투자자	부문	프로젝트
유라시아개발은행(Eurasian Development Bank)	항만	- 마가단 상업항만 현대화 금융지원(2014년, 995만 유로)
Changi Airports International	공항	- '블라디보스톡국제공항'사 지분 33.33% 보유

자료: Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 68.

이처럼 중국이나 일본 기업들이 극동러시아 교통인프라 시장에 활발하게 진출하고 있는 것과는 달리 한국 기업들은 아직 이 지역의 교통인프라 시장 진출이 미흡한 상황이다.

러시아의 주요 연구기관인 로스콘그레스 재단(Roscongress Foundation)이 발표한 보고서에 나타난 한국 기업의 러시아 시장 진출에 대한 평가는 중국과 일본 기업들에 비해 긍정적이지 않은 편이다.²⁵⁾ 이 보고서는 중국 기업들은 전체 러시아 시장에 향후 2~3년 동안 60~70억 달러의 투자 잠재력을 가지고 있으며, 이 가운데 적어도 1/4 이상의 투자는 극동러시아 지역에서 이루어질 것으로 전망하고 있다. 또한 일본기업은 소규모의 투자는 가능하나, 대러 제재 지속 등 국제정치적인 상황으로 인해 2019년 말까지는 대규모의 투자는 어려울 것이라고 이 보고서는 평가하고 있다. 반면 한국기업은 향후 2년 동안은 대규모 투자를 하지는 않을 것으로 예상하고 있다. 기존 투자 기업의 소규모 투자 확대 등이 전망된다고 보고서는 평가하고 있다.²⁶⁾

러시아의 주요 연구기관에서 한국 기업의 투자를 보는 이와 같은 회의적인 시각을 개선하기 위해서는 대러시아 제재와 같이 러시아를 둘러싼 국제정치적인

25) Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. 이 재단은 1997년부터 개최되고 있는 러시아 최대의 국제경제포럼인 '썬트-페테르스부르크 국제 경제 포럼' 개최를 주관하고 있다.

26) Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. pp. 67~68.



환경의 개선이 필요하며, 우리 기업의 보다 적극적인 태도 역시 필요하다고 할 수 있다.

III

극동러시아의 물류

1 극동러시아의 물류 현황

1) 러시아 항만물류 현황과 특징

러시아 항만물류의 특징인 요소들을 다음의 네 가지로 구분할 수 있다.

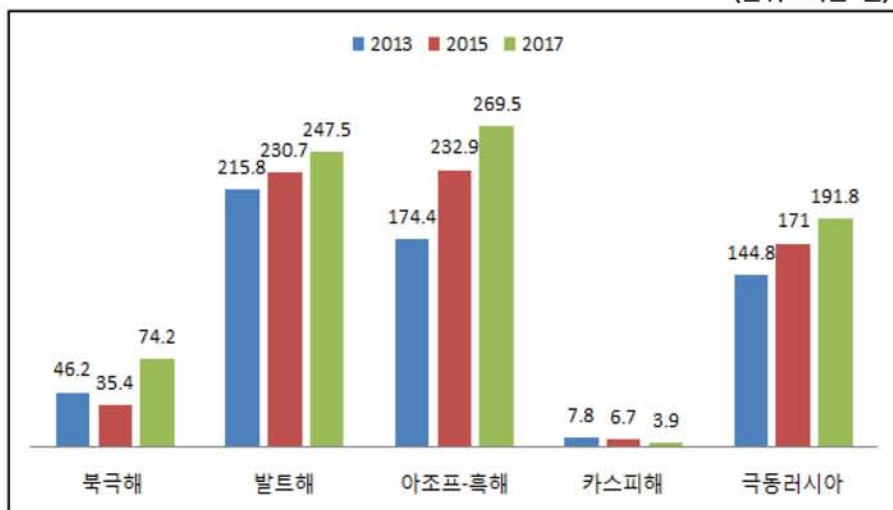
첫째, 러시아의 해역별 항만 물동량은 지속적으로 증가 추세이다. 최근 러시아에서는 북극해, 발트해, 아조프-흑해, 카스피해, 극동러시아 해역 등 5대 해역이 있다. 최근 유럽 지역으로 에너지 등 화물을 운송하는 발트해의 항만 물동량이 증가하고 있으며, 극동러시아와 아조프-흑해의 물동량도 증가 추세이다. 이러한 물동량 증가 추세는 일반 화물과 컨테이너 화물에서 공통적으로 나타난다.

아래 <그림 7>에서 나타나듯이 2013년 대비 2017년에는 기후변화 등의 영향으로 북극해의 물동량이 크게 증가하였으며, 뒤를 이어 아조프-흑해, 극동러시아 지역, 발트해의 순으로 증가율이 높았다. 다만 해역별 물동량은 아조프-흑해가 전체의 34.2%로 가장 많으며, 발트해와 극동러시아가 그 다음으로 많은 규모이다. 전통적으로 최대의 수출지역인 유럽으로 상품을 수출하는 발트해와 러시아 남부에서 생산되는 곡물을 수출하는 아조프-흑해의 물동량이 많다. 극동러시아 해역은 한국, 중국, 일본 등 동북아시아 국가들로의 지원, 에너지 수출 증대에 따라 물동량이 증가하는 추세이다. 또한 자원, 에너지 개발과 기후 온난화에 따라 북극해의 물동량 증대도 전망되고 있다.



그림 7 러시아 해역별 물동량

(단위: 백만 톤)

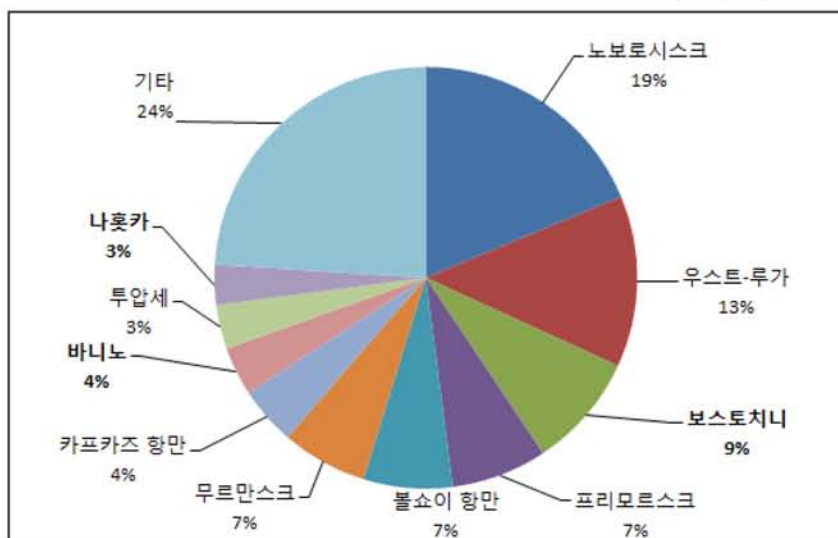


자료: <http://periskop.livejournal.com>: Образ российского транспортного сектора в 2017 году(2017년 러시아 운송 부문 현황). p. 30.

둘째, 물동량 기준 러시아의 10대 항만에는 극동러시아의 보스토치니(전체의 9%), 바니노(4%), 나홋카(3%) 등 3개 항만이 포함되어 있다. 러시아에서 가장 물동량이 많은 항만은 아래 <그림 8>과 같이 흑해의 노보로시스크 항만이며, 북서 지역의 우스트-루가 항만과 극동러시아의 보스토치니 항만이 그 뒤를 잇고 있다. 그 다음으로는 발트해의 프리모르스크 항과 볼쇼이 항만의 물동량이 많으며, 북극해의 무르만스크 항과 아조프-흑해의 카프카즈 항만이 뒤를 잇고 있다.

그림 8 러시아 10대 주요 항만 (2017년)

(단위: 백만 톤)



자료: <http://periskop.livejournal.com>

셋째, 에너지 자원 위주의 수출 화물이 큰 비중을 차지하고 있다. 수출화물은 전체 화물의 77%라는 압도적인 비중을 차지하고 있으며, 이 가운데 대부분은 에너지 자원이다.

2017년 러시아 전체의 항만 물동량은 2016년에 비해 9% 증가한 7억 8,697만 톤을 기록하였다.²⁷⁾ 이 가운데 건화물의 비중은 47%이며, 액화물의 비중은 53%이다. 아래 <그림 9>에서와 같이 수출화물의 비중이 수입이나 환적에 비해 크게 높으며, 이는 석유, 천연가스, 석탄 등 에너지 수출이 많은 러시아의 교역 특성에 따른 것이다. 이러한 특징은 항만에서 처리되는 화물의

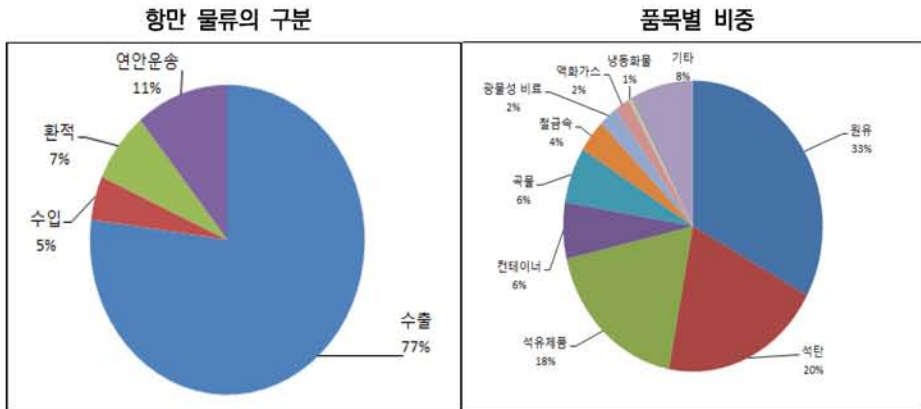
27) 건화물은 3억 7,294만 톤(11.1% 증가), 액화물은 4억 1,403만 톤(7.2% 증가)을 기록함. 품목별로는 건화물은 석탄 1억 5,440만 톤, 컨테이너 4,820만 톤, 곡물 4,780만 톤, 철금속 2,820만 톤, 광물성 비료 1,760만 톤, 냉동화물 310만 톤 등이며, 액화물은 원유 2억 5,320만 톤, 석유제품 1억 4,150만 톤, 액화가스 1,470만 톤 등으로 구성되어 있음. <http://portnews.ru> 2018년 1월 12일



품목에서도 잘 나타난다. 항만의 물류 품목에서 원유와 석탄, 석유제품이 71%를 차지하고 있는 것이다. 따라서 러시아의 교역에서 급격한 구조적 변동이 일어나지 않을 경우, 항만 물동량에서 에너지 자원이 차지하는 높은 비중은 지속될 것으로 전망된다.

그림 9 러시아 항만화물의 특징(2017년)

(단위: %)



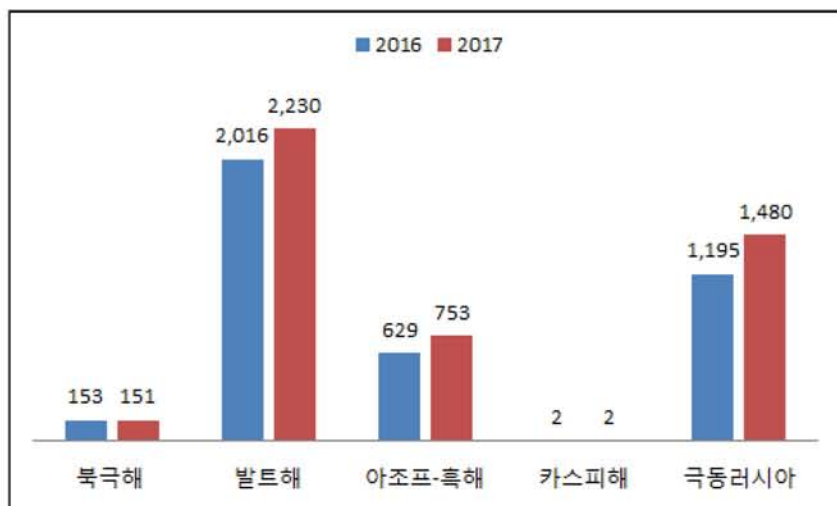
자료: <http://portnews.ru> 2018년 1월 12일

자료: <http://portnews.ru> 2018년 1월 12일

넷째, 컨테이너 물동량은 발트해, 아조프-흑해, 극동러시아에서 모두 증가 추세이다. 극동러시아는 일반 화물 물동량에서는 아조프-흑해, 발트해에 이어 3위의 규모, 컨테이너 물동량에서는 발트해에 이어 아래 <그림 10>과 같이 2위의 규모를 기록하고 있다. 러시아의 10대 컨테이너 항만은 발트해 3개(상트페테르스부르크, 칼리닌그라드, 우스트-루가), 극동러시아 4개(블라디보스톡, 보스토치니, 페트로파블롭스크 캄차트카, 코르사코프), 아조프-흑해 1개(노보로시스크), 북극해 2개(두딘카, 무르만스크)이다.

그림 10 러시아 해역별 컨테이너 물동량

(단위: 천 TEU)



자료: KPMG. 「2017년 러시아 운송 부문 개관」. 2018.

최근 러시아 정부의 해상물류 정책에서는 컨테이너 환적 화물의 유치에 중점을 두고 있으며, 러시아 정부는 컨테이너 화물을 처리할 수 있는 항만의 발전을 주요 정책 목표로 삼고 있다. 세계 경제의 침체에 따라 2014년, 2015년의 컨테이너 물동량은 감소하였으나, 2016년 이후 증가세를 기록하고 있다.

표 10 전체 러시아 항만의 컨테이너 물동량

(단위: 백만 TEU, %)

구분	2013	2014	2015	2016	2017
물동량	5.35	5.28	3.94	3.99	4.62
전년 대비 변동	5	-1.3	-25.4	1.3	15.5

 자료: <https://port.today/russian-container-ports-grow-15-5-2017>



러시아는 극동러시아, 유럽, 북극, 흑해 등 동서남북으로 다수의 항만을 보유하고 있으므로, 러시아 정부는 이 항만들과 시베리아 횡단철도를 비롯한 철도망과의 물류 연계를 통해 향후 컨테이너 화물 환적 물동량이 크게 증가할 수 있을 것으로 전망하고 있다.

2) 극동러시아 항만물류 현황

2017년의 극동러시아 항만 물동량은 전년대비 3.3% 증가한 1억 9,176만 톤을 기록하였다.²⁸⁾ 2018년에도 전년대비 3.5% 증가한 2억 톤에 이를 것으로 전망된다.²⁹⁾ 러시아 전체의 물동량에서 극동러시아 항만이 차지하는 비중은 2017년 24.4%로 2011년의 23.4% 보다 증가하였다.

그림 11 극동러시아 남부 지역의 주요 항만들



자료: 에너지경제(<http://www.ekn.kr>). 2018년 1월 20일,

28) 컨테이너 1억 1,746만 톤(5.8% 증가), 액화물 7,430만 톤(0.3% 감소)을 기록함: <http://portnews.ru> 2018년 1월 12일; <http://avelana.ru> 2018년 2월 7일.

29) <http://portnews.ru> 2018년 9월 11일.

〈그림 11〉에서와 같이 블라디보스톡, 보스토치니, 자루비노 등 극동러시아에서 물동량이 많은 항만들은 대부분 남부지역에 위치해 있다. 이 항만들은 시베리아 횡단철도로 연결되며, 하산-나진으로 연결되는 철도를 통해 북한과 연결되기도 한다.

극동러시아의 항만물류의 특징은 크게 네 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 아래의 〈표 11〉에서 나타나듯이, 3대 주요 항만의 비중이 높으며, 점차 집중되고 있는 추세이다. 동시에 최대 항만인 보스토치니의 비중도 높아지고 있다.

표 11 러시아 및 극동러시아 주요 항만 물동량 변동(2013~2017)

(단위: 백만 톤)

구분	2013	2014	2015	2016	2017
극동러시아	144.8	162.5	171	185.5	191.7
보스토치니	48.3	57.8	65.2	68.5	69.2
바니노	23.5	26.2	26.8	30.2	29.2
나홋카	18.4	20.7	21.3	23.2	24.2
프리고로드노예	16.3	16.0	16.0	16.4	17.4
블라디보스톡	14.5	15.3	12.9	14.3	16.9
드 카스트리	6.8	8.2	10.5	11.5	10.8
포시에트	5.3	6.7	6.5	8.2	7.7
북극해	46.2	35	35.4	49.7	74.2
발트해	215.8	223.4	230.7	236.6	247.5
아조프-흑해	174.4	194.5	232.9	244.0	269.5
카스피해	7.8	7.9	6.7	6.1	3.9
러시아 전체	589	622.4	676.7	721.9	787.0

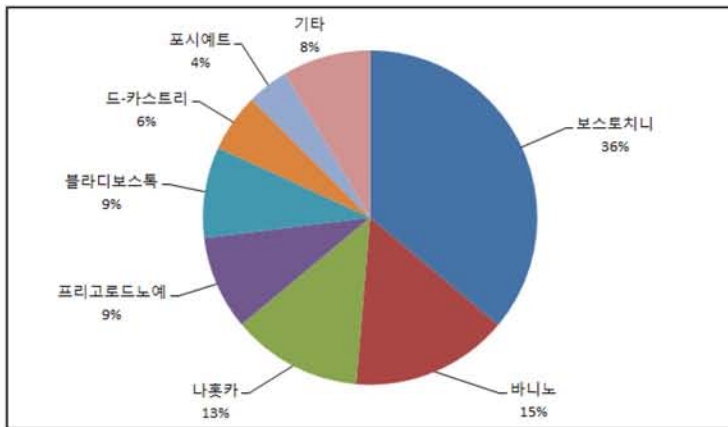
자료: Portnews 2017.01.13.; <http://periskop.livejournal.com>



2017년 극동러시아 항만의 물동량 비중은 아래 <그림 12>와 같이 7대 주요 항만 물동량이 전체의 92%를 차지하고 있다. 또한 보스토치니 36%(6,920만 톤), 바니노 15%(2,920만 톤), 나홋카 13% 등 극동 3대 항만이 전체의 64%를 점유하고 있다. 이는 2013년의 3대 항만 점유율 62%에서 높아진 것이다.

아래 <그림 13>에서와 같이 2017년의 항만별 물동량은 2013년과 비교하여, 최대항만인 보스토치니의 물동량 증가가 가장 크며(43.3%), 나홋카(31.5%)와 바니노(22.7%)의 증가율이 그 다음으로 높아 주요 3대 항만으로 화물이 집중되고 있는 추세이다. 특히, 최대 항만인 보스토치니의 경우, 극동러시아 항만 가운데 물동량 비중은 2013년의 33.4%에서 2017년에는 36.1%를 기록하여 물동량의 집중도가 더욱 높아진 것으로 나타났다.

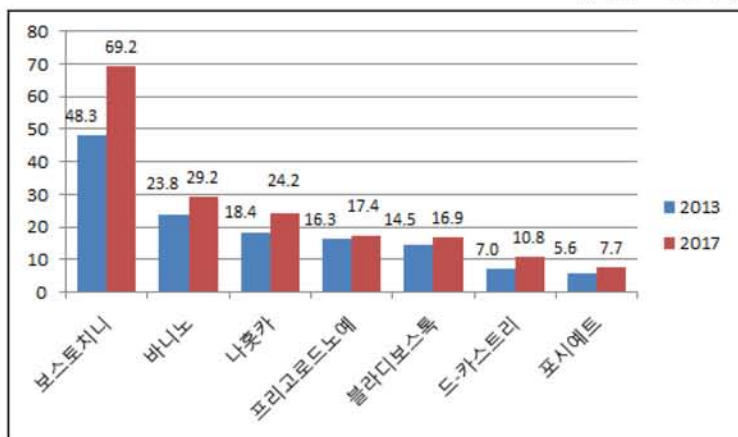
그림 12 극동러시아 항만별 물동량 비중 (2017년)



자료: <http://periskop.livejournal.com>

그림 13 극동러시아 주요 항만물동량 (2013년과 2017년)

(단위: 백만 톤)


 자료: <http://periskop.livejournal.com>

둘째, 극동러시아 항만의 컨테이너 물동량이 급격한 증가 추세를 보이고 있다. 2017년 컨테이너 물동량은 전년대비 23.9% 증가한 148만 TEU를 기록하여, 러시아 전체 컨테이너 물동량 증가율인 15.5%를 크게 상회하고 있다.³⁰⁾

극동러시아 항만들 가운데는 블라디보스톡 항이 러시아 2위 규모(전체의 18.2%)의 컨테이너 항만이며, 보스토치니 항이 4위 규모(전체의 8.2%)의 컨테이너 항만이다. 따라서 극동러시아 항만들이 러시아의 전체의 컨테이너 운송에서 차지하는 비중도 점차 높아지고 있다.³¹⁾

셋째, 극동러시아 항만 물류의 최대의 품목은 석탄이며, 그 다음으로는 석유, 석유제품, 컨테이너, 철금속 순으로 높은 물동량을 기록하고 있다.

아래 <그림 14>에서 나타나듯이, 다른 품목들에 비해 석탄과 석유의

30) <http://port.today> 2018.01.23

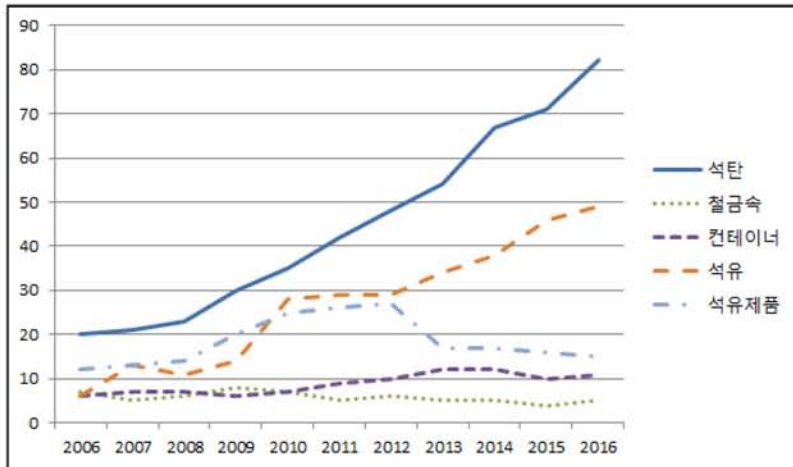
31) <http://avelana.ru>. 항만별로는 블라디보스톡 83만 876 TEU, 보스토치니 37만 790 TEU, 코르사코프 12만 4,320 TEU 등임. 한편, 러시아 최대 컨테이너 항만은 발트해의 상트-페테르스부르크 항으로 전체 물동량의 41%를 점유하고 있으며, 세 번째는 흑해의 노보로시스크 항으로 전체의 7%를 기록하고 있음.



물동량이 2010년 이후 급격하게 증가 추세를 기록하고 있으며, 이는 한국 등 동북아시아 국가들의 러시아 석탄 수요 증대에 따라 수출량이 늘어남에 따른 것이다.

그림 14 극동러시아 항만의 주요 품목별 물동량

(단위: 백만 톤)



자료: www.vedomosti.ru 2017년 10월 5일

넷째, 극동러시아의 물류에서 항만과 철도의 연계는 중요한 의미를 가진다. 극동러시아의 철도망은 12개의 항만과 연계되어 있으므로 극동러시아 전체 수출에서 상당한 비중은 철도와 항만의 연계 물류를 통해 이루어진다.

이처럼 극동러시아 물류에서 중요한 부분을 차지하고 있는 극동러시아 철도의 거리는 러시아 전체 철도의 10%를 차지한다. 또한 철도를 통한 수출 물동량에서 극동러시아가 차지하는 비중은 무려 36%에 달한다.³²⁾ 2017년의 경우, 극동러시아에서 철도를 통한 물류 운송은 2억 2,300만 톤으로 자동차를

32) East Russia Economic Agenda. September 2018. Ministry for Development of the Russia For East. p. 22.

이용한 물류 운송 규모인 9,960만 톤의 두 배 이상을 기록하였다.³³⁾ 이는 다른 지역에 비해 높은 비중으로 시베리아연방관구와 북서연방관구에서 철도를 통한 물류 운송 비중 자동차의 두 배이며, 중부, 우랄, 남부코카서스 등에서는 자동차를 통한 물류 운송이 철도보다 더 높은 비중을 기록하고 있다.³⁴⁾

이에 따라 극동러시아 물류발전을 위해서는 철도와 항만의 인프라 개선이 동시에 이루어지고, 물류연계 시스템이 발전될 필요가 있다.

2 주변국과의 물류 협력 현황

1) 러시아와 중국, 일본의 물류 협력

중국은 극동 지역에서 아시아태평양으로의 항만을 보유하고 있지 못하며 극동러시아의 항만을 통해 수출입 화물을 운송하고자 한다. 이미 중국은 아래 <그림 15>, <그림 16>에서와 같이 극동러시아의 항만을 통해 동북 3성과 상해를 비롯한 중국 남부 지역과의 물류를 활성화하기 위한 협력을 추진해오고 있다. 블라디보스톡과 보스토치니에서 상해, 청도, 선전 간을 정기 화물선이 운항하고 있으며, 블라디보스톡에서 상해는 3일, 선전은 8일에 화물을 운송하고 있다.

33) Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 12.

34) Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018. p. 12. 주로 수출 물품은 철도를 통해 운송되며, 지역에서 필요한 물품은 자동차를 통해 운송된다.



그림 15 극동러시아와 중국의 해상 물류망-1



자료: <https://www.fesco.ru>

그림 16 극동러시아와 중국의 해상 물류망-2



자료: <https://www.fesco.ru>

이와 함께 중국은 자루비노 항만을 개발하여 자국의 물류 루트로 활용하고자 한다. 2014년에는 중국의 길림성 정부가 자루비노의 운영권을 보유한 러시아 솜마 그룹과 자루비노 항만에 곡물, 컨테이너 터미널을 건설하기 위한 계약을 체결 하기도 하였다. 그러나 자루비노 항만에서의 러시아와 중국 간의 협력은 양측의 지분율, 참여 건설 기업 등의 문제로 그동안 합의에 이르지 못하고

있었다.

그러나 중장기적으로 중국이 추진하는 극동러시아 항만과 중국 내륙 지역을 연결하는 운송망인 프리모리에-1, 2 프로젝트를 통해 자루비노에서의 양국의 물류 협력이 활성화 될 것으로 전망된다. 프리모리에 프로젝트는 러시아의 자루비노, 블라디보스톡, 보스토치니, 나훗카 등 항만과 중국 동북 3성을 연결하게 되며, 이 운송망 연결을 통해 아래 <그림 17>과 같이 중국이 추진하고자 하는 물류망을 구축하게 될 것으로 전망된다. 또한 중국은 북한의 나진, 청진으로 연결되는 육로 운송망을 건설하여 북·중·러 3각 물류망을 구축하고자 한다.

그림 17 중국의 대러시아 및 북한 물류 협력 정책



자료: 한국경제신문 2018년 9월 12일

일본은 아래 <그림 18>과 같이 보스토치니, 블라디보스톡과 요코하마, 나고야, 고베 등을 연결하는 정기 화물선을 운항하고 있다. 블라디보스톡에서 요코하마는 9일, 고베는 7일의 시간이 소요된다.



그림 18 극동러시아와 일본의 해상 물류망



자료: <https://www.fesco.ru>

일본은 2018년 4월에 블라디보스톡 항만을 통해 일본에서 모스크바로 연결되는 급행 컨테이너 운송망을 개설하였다. 이를 통해 일본 토야마 항만에서 모스크바까지 운송 시간이 기존의 27일에서 20일까지 단축되었다. 이 직통 운송망은 러시아의 FESCO와의 협력을 통해 FESCO사가 보유한 항만, 컨테이너 등 시설, 설비와 정기적인 해상, 철도 운송망을 통해 이루어진다.³⁵⁾

또한 2018년 4월에는 극동러시아와 일본, 중국을 연결하는 페리선이 시범운항을 하기도 하였다. 자루비노 항을 통해 일본의 사카이미나토에서 중국 장춘시까지 페리선이 시범운항을 하였으며, 시범운항 후에는 중국에서 자루비노 항을 경유한 컨테이너 화물을 일본으로 운송하였다. 자루비노 항은 다양한 화물을 환적할 수 있는 항으로 일본과 중국 동북 지역을 최단 경로로 연결하는 지리적인 장점이 있다.³⁶⁾

35) 운송은 15일에 가능하며, 나머지는 통관 수속에 필요한 시간이다. 해상운송에 7일, 하역 및 철도 선적에 3일, TSR 운송에 10일의 시간이 소요된다.

<https://www.fesco.ru/en/press-center/news/28413/>

36) minvr.ru/press-center/news/15182 KMI 극동러시아 동향 리포트, 제60호 2018년 5월 2일. 18쪽 재인용.

이처럼 중국과 일본은 자국내의 물류 연계와 국제물류 운송을 위하여 극동러시아와 연계되는 물류망을 구축하기 위한 사업을 추진하고 있으며, 이러한 물류망 구축은 동북아시아 전반의 물류 발전에 영향을 줄 것으로 전망된다.

2) 한·러 해상 물류 현황

극동러시아는 한국과 교역 규모가 점차로 증대하고 있는 추세이며, 이에 따라 한·러 해상물류의 중요성도 더욱 커지고 있다. 2017년 금액 기준으로 한국은 극동러시아 교역의 24.9%를 차지하는 두 번째 교역상대국이다.³⁷⁾ 우리나라는 극동러시아 수출 비중의 27.6%를 차지하는 최대 수출상대국이며, 극동러시아로부터 원유, 수산물, 천연가스, 석탄, 석유제품 등을 주로 수입하고 있다. 우리나라는 극동러시아 수입 비중의 15.4%를 점유하는 두 번째 수입상대국이며, 극동러시아 지역으로 기계장비, 전기기기, 철강제품, 플라스틱 제품, 식료품 및 농축산 가공품 등을 주로 수출하고 있다.

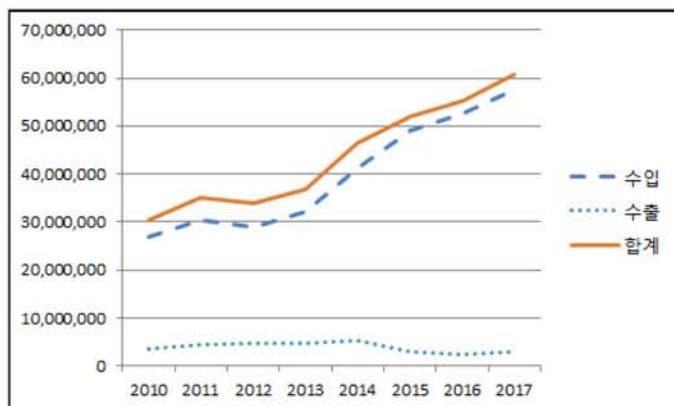
최근 한·러 간 해상물류의 특징은 크게 세 가지로 구분된다.

첫째, 한·러 간의 해상 물류는 에너지 수입의 증가에 따라 빠르게 증가하고 있다. 아래 <그림 19>와 같이, 대러시아 해상 수출입 운송에서 수출은 정체되어 있으나, 수입은 러시아 석탄, 석유, 가스 도입량 증대에 따라 빠른 증가 추세이다.

37) 2017년 극동러시아의 최대 교역국은 중국으로 27.2%의 비중을 점유하였으며, 일본은 18.9%의 비중으로 한국 다음의 세 번째 교역국임. 극동러시아의 한국, 중국, 일본 3개국과의 교역 비중은 전체 교역의 71%를 기록함. 2017년 극동러시아 지역의 대외교역 개관 . 『극동러시아의 관세정책』, 2018. pp. 114~116.

**그림 19** 한국의 대러시아 해상 수출입 규모(2010~2017년)

(단위: 톤)



자료: 관세청

수출은 2010년 360만 톤에서 2017년 300만 톤으로 다소 감소하였으나, 수입은 2010년 2,684만 톤에서 2017년에는 5,767만 톤으로 두 배 이상 증가하였다. 특히, 석탄의 수입규모가 급격하게 증가하는 추세이며, 한국은 러시아산 석탄의 최대 수입국이다.³⁸⁾

둘째, 한·러 간의 컨테이너 환적 화물의 비중이 증가하고 있다.

한국은 시베리아횡단철도(TSR)를 통한 화물수송을 위해 블라디보스톡, 보스토치니 등의 항만을 주요 환적항으로 이용하고 있다. 블라디보스톡은 컨테이너, 수산물, 냉장제품, 목재, 벌크화물, 자동차, 곡물 등 다양한 화물을 환적처리하고 있으며, 보스토치니 항은 석탄, 석유제품, 컨테이너 등을 운송한다.³⁹⁾

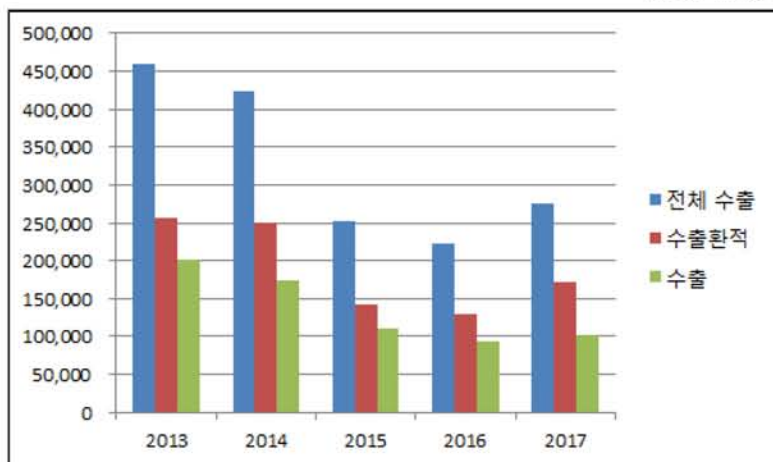
38) 2017년 러시아는 한국에 2,200만 톤의 석탄을 수출하여 가장 많은 수출액을 기록했으며, 그 다음으로는 중국이 2,000만 톤, 일본이 1,600만 톤을 수출하였음. KPMG. 『2017년 러시아 운송 부문 개관』. 2018. p. 13.

39) 서종원·한은영, 「TSR 운송현황 및 용량분석」, 한국교통연구원 동북아·북한연구센터.

최근 한·러 간의 컨테이너 운송에서는 환적 화물의 비중이 크게 증가하고 있는 추세이다. 세계 경제 및 러시아 경제의 침체에 따라 2015~2016년에는 한국의 대러시아 컨테이너 물동량이 감소하였으나, 2017년에는 경기가 회복됨에 따라 물동량이 증가하였다. 아래 <그림 20>과 <그림 21>에서 나타나듯이, 환적 컨테이너 화물의 물동량 비중이 높아지고 있으며, 2017년에는 처음으로 수출입 컨테이너 물동량에 비해 환적 컨테이너 물동량이 더 많은 것으로 집계되었다. 향후 세계 경기가 회복되고, 극동러시아 항만의 물류시스템이 발전할 경우에는 물동량이 크게 늘어날 수 있을 것으로 전망된다.

그림 20 대러시아 컨테이너 수출 (환적 포함) 물동량

(단위: TEU)

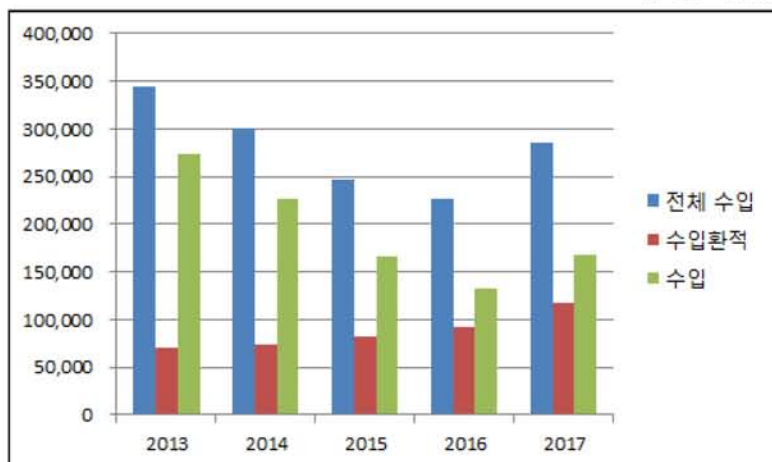


자료: 관세청



그림 21 대러시아 컨테이너 수입 (환적 포함) 물동량

(단위: TEU)



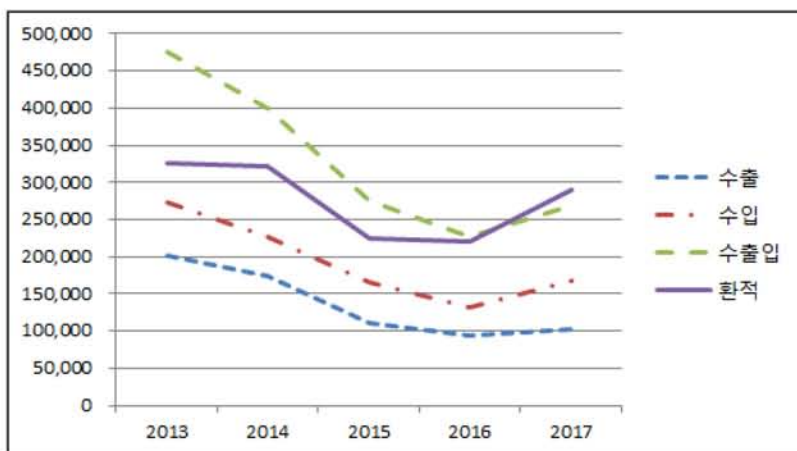
자료: 관세청

전체 수출에서 차지하는 수출 환적의 비중은 지속적으로 증가하고 있으며 (2013년 56%, 2015년 56.4%, 2017년 62.8%), 전체 수입에서 차지하는 수입 환적의 비중도 2013년 이후 꾸준히 증가세를 기록하고 있으며, 2013년의 20.4%에서 2015년 32.9%, 2017년 41.2%로 상승하였다.

이처럼 환적 컨테이너 화물의 비중 증대는 향후 양국의 해상 물류 발전을 위해 시사하는 바가 크다. 러시아 정부는 극동러시아 항만의 컨테이너 환적 설비 신설과 현대화를 통해 아시아와 유럽을 연계하는 화물 물동량 증대에 큰 관심을 가지고 있으며, 한국의 부산항을 비롯한 항만들도 극동러시아 항만과의 연계 화물 증대가 필요하기 때문이다.

그림 22 대러시아 컨테이너 수출, 수입, 수출입, 환적 물동량

(단위: TEU)



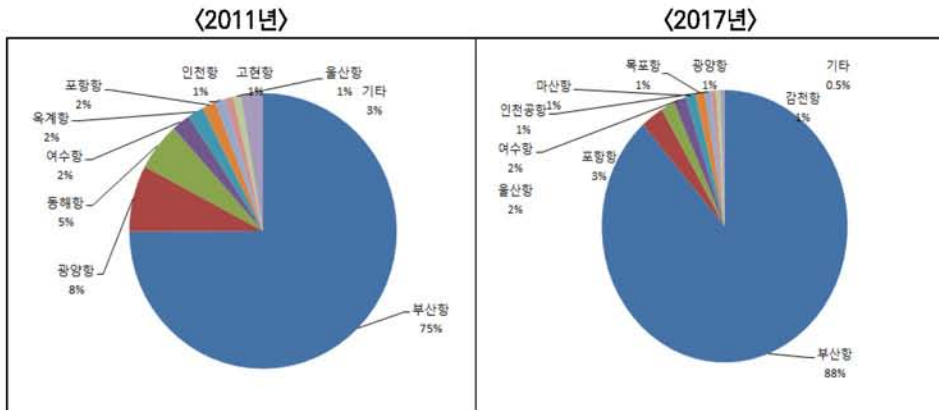
자료: 관세청

셋째, 대러 해상 물류에서 부산항의 물동량 비중이 증가하고 있는 것이다.

국내 항만 가운데는 부산항이 절대적인 물동량 비중을 차지하고 있다. 아래 <그림 23>과 같이, 국내 항만 가운데 부산항의 대러시아 수출 비중은 2011년의 75%에서 2014년에는 63%로 다소 감소하였으나, 2017년에는 88%에 이르는 높은 비중을 차지하고 있다. 부산항 이외에는 광양항, 울산항, 통영항 등의 수출 비중이 높으나, 부산항과 수출 규모에서 큰 차이가 있으며, 수출 규모는 매년 변동폭이 큰 것으로 나타났다. 2011년에는 부산항 다음으로 광양항, 동해항이 높은 비중을 기록했으나, 2017년에는 포항항, 여수항, 울산항이 높은 비중을 점유하였고, 광양항이나 동해항의 비중은 크게 줄어들었다.

**그림 23** 한국 항만의 대러시아 수출 비중 (2011년, 2017년)

(단위: %)



자료: 관세청

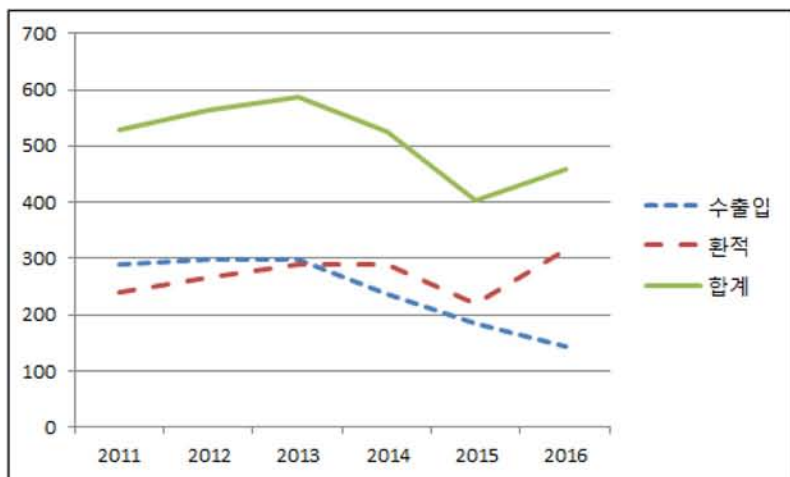
아래 〈그림 24〉에서 나타나듯이, 러시아 경제의 침체로 2014년부터 2016년까지 부산항의 대러시아 컨테이너 수출입 물동량은 감소하였다. 부산항의 대러시아 컨테이너 물동량은 최근 6년동안 2015년에 가장 적은 규모를 기록했으며, 2016년에는 다소 반등하였으나, 여전히 2011~13년에 비해서는 적은 규모를 보이고 있다. 그러나 주목되는 점은 부산항의 대러시아 환적 화물이 2014년 이후 수출입 물량보다 많은 물동량을 기록하고 있다는 것이다. 특히, 2016년의 환적화물은 2015년에 비해 45%의 물동량 증가율을 나타내고 있다.

부산항의 대러시아 컨테이너 수출에서 환적의 비중은 2011년 63.1%에서 2016년에는 65%로 증가하였으며, 대러시아 수입에서 환적의 비중은 2011년의 24.1%에서 2016년에는 49.9%로 두 배 이상 증가하였다.⁴⁰⁾ 이에 따라 향후에는 세계 6번째 규모이며, 국내 최대 컨테이너 항만인 부산항과 극동러시아 항만을 연계한 컨테이너 환적 화물의 증가가 전망된다.

40) 『2017 항만·공항 물류통계집』. 부산발전연구원. 2018년 1월. p. 56; p. 66.

그림 24 부산항의 대러시아 항만 컨테이너 처리실적

(단위: 천 TEU)



자료: 관세청



IV

· 극동러시아에서의 한·러 교통 인프라 및 물류 협력 방안 ·

1 한국기업의 항만 인프라 건설 참여

현재 한국기업들은 극동러시아의 항만 개발과 조선소 건설 부문, 수산 가공물류 복합단지 건설 등의 부문에서 인프라 건설 참여를 추진하고 있다.

첫째, 항만 종합 개발 부문에서 양국 기업들이 협력을 추진하고 있다.

현재 슬라반카 항만 인프라 개발을 위한 협력이 활발하게 논의되고 있다. 2017년 10월에는 한국과 러시아의 기업들 간에 슬라반카 항만 개발을 위한 업무협력이 체결되었다. 이 업무협약에는 슬라반카 항만 개발권과 부지 소유권을 보유하고 있는 러시아의 '베르쿠트(Berkut)'사와 한국의 현대엔지니어링, 장금상선, 신테즈(Sintez), 유니코(UNICO) 등이 참여하고 있으며, 향후 이 기업들이 항만 개발을 위해 협력을 추진할 것으로 전망된다.

슬라반카 항만 개발은 컨테이너, 목재 등을 운반할 수 있는 80.4헥타르 규모의 다목적 터미널과 100톤급 이하의 수리조선소, 최대 800만 톤 규모의 벌크부두, LPG 터미널 건설을 포함하고 있다. 러시아의 베르쿠트 그룹이 발주했으며, 40.4헥타르 규모의 다목적 터미널 건설 1단계 사업은 현대엔지니어링이 참여할 계획이다.

이후 2018년 4월에 러시아 측은 항만개발 기본계획 검토와 타당성조사 용역을 한국의 해양수산부에 제안하였으며, 현재 이 용역을 한국 기업이 수행하고 있다. 해양수산부는 2019년 9월까지 타당성 조사를 완료할 계획이다.⁴¹⁾

41) 해양수산부 보도자료 「러시아와 극동지역 항만개발 협력추진」. 2018년 10월 15일.

둘째, 조선소 건설 협력을 추진하고 있다.

극동러시아의 즈베즈다 조선소 건설에 현대중공업이 참여하고 있다. 현대중공업은 즈베즈다 조선소와 기술지원협약을 체결하여 조선소의 현대화를 지원하기로 하였다. 러시아 로스네프트가 즈베즈다 조선소를 통해 유조선 등의 선박 건조를 주문할 계획이며 현대중공업은 로스네프트와 협력을 통해 선박을 건조할 계획이다.

셋째, 수산가공물류 복합단지 건설 사업이다. 이 프로젝트는 연해주 내 항만 부지에서 수산물 냉동창고와 가공시설을 건설하여 운영하는 사업이다. 한국의 한국통산을 비롯하여 부산항만공사, 유니코로지스틱스, 코리안씨푸드 등 4개 기업이 참여하고 있다. 이 수산복합단지 건설을 통해 러시아는 수산 가공 제조업의 발전을 위한 기반을 마련할 수 있고, 한국은 향후 국내 기업의 러시아 수산가공부문 진출을 추진할 수 있게 된다. 한국으로서는 명태를 비롯한 일부 품목의 대러시아 수산물에 대한 의존도가 높아서 러시아 수산 부문과 협력이 매우 필요한 사항이다. 러시아는 이러한 외국 기업의 수산업 부문에 대한 투자를 어업 쿼터 배정 등과 연계하고 있으므로, 블라디보스톡 수산가공 시장의 진출은 중장기적으로 한·러 수산업 협력에서 큰 의의가 있는 사업이라고 할 수 있다.

향후 한국기업들은 러시아 정부가 극동지역에서 추진하는 항만 인프라 개발 사업에 적극 참여할 필요가 있다. 앞에서 살펴본 것과 같이 러시아 정부의 석탄, 곡물, 컨테이너 터미널 확충과 조선, 수산 관련 특수 항만 건설 정책들을 고려하여 우리 기업들이 극동러시아 항만 개발에 진출하는 방안을 모색해야 할 것이다.



2 한국 항만과 극동러시아 항만의 물류 연계 방안

첫째, 한·러 간 항만 연계, 항만과 철도 연계를 통한 물류 활성화를 추진할 수 있다.

최근 러시아 정부의 컨테이너 환적 항만 육성 정책과 관련하여 우리는 컨테이너 환적물류 활성화를 위한 극동러시아 항만과 한국 항만의 연계를 추진할 필요가 있다. 특히, 한·러 컨테이너 환적 물동량의 증가세를 고려하여, 세계 3대 환적항만인 부산항을 비롯한 포항, 울산항, 평택항, 광양항 등을 극동러시아 항만과 연계한 환적 항만으로 육성하는 방안을 고려할 수 있다.

이를 위해 정부와 지자체 간의 협력을 통해 향후 물동량 증가가 전망되는 러시아와 유라시아 지역의 환적 화물을 유치하기 위한 노력을 할 필요가 있다. 구체적으로는 환적 시설 개선, 환적항 마케팅 등의 방안을 공동으로 모색할 필요가 있으며, 또한 국내항만의 환적항 육성을 위해 중국, 일본, 대만, 동남아시아 항만들과의 피더(Feeder) 네트워크를 구축할 필요가 있다.

또한 한국의 2018년 6월의 국제철도협력기구(OSJD) 정회원 가입과 관련하여 시베리아횡단철도를 활용한 운송루트를 확대할 필요가 있다.⁴²⁾ 먼저 극동러시아 항만과 시베리아횡단철도를 연계한 물류망을 구축할 필요가 있으며, 이를 국제철도협력기구에 소속된 유라시아 지역의 다른 철도망과 연계하여 물류망을 구축하는 것을 고려할 수 있다.

중앙아시아, 코카서스 등 유라시아 지역 국가들은 각 국 정부, 국제금융기구의 투자와 일대일로 등의 프로젝트를 통해 교통 인프라가 빠르게 개선되고 있으므로 이 지역 운송망과의 물류망 연계를 추진할 수 있다.

42) OSJD는 유라시아 대륙의 철도운영국 협의체로 북한, 중국, 러시아를 포함한 28개국이 정회원으로 가입하고 있다. 우리나라는 2014년 제휴회원으로 가입하였으며, 올해에 정회원 국가가 되었다.

그림 25 한국과 동북아시아, 유럽 해상 물류망

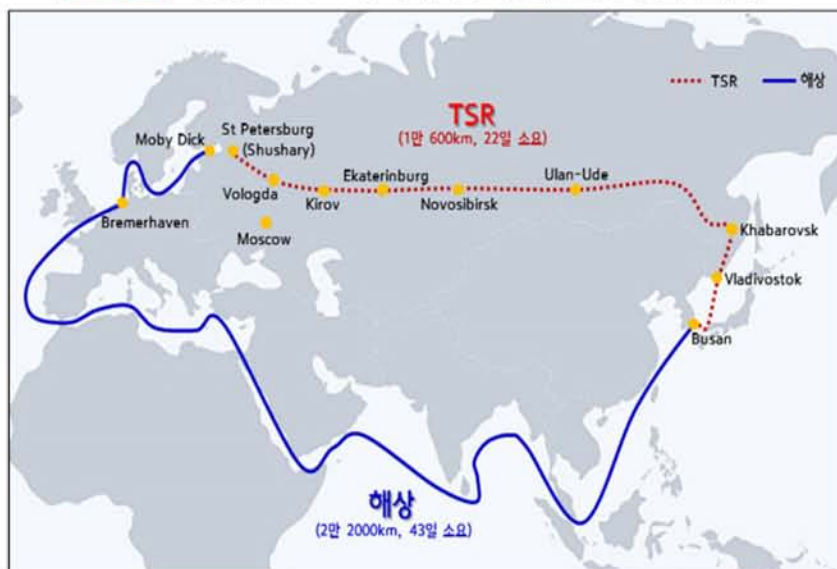
 자료: <https://www.fesco.ru>

한·러 간에 양국의 철도청, 물류기업들의 협력을 통해 해상, 육상을 통한 정기적인 화물 운송망을 구축을 고려할 필요가 있다. 이와 관련하여, 2018년 3월 CJ 대한통운이 러시아 물류기업 FESCO사와 전략적 협업과 공동사업 개발을 위한 협약을 체결한 것과 아래 <그림 26>에서와 같이 ‘현대글로벌비스’가 2018년 8월부터 시베리아 횡단철도를 이용한 정기 운송망을 개설함으로써 양국의 물류 협력에 진전이 있었다.⁴³⁾

43) 블라디보스톡~상트 페테르스부르크 구간의 주 1회 정기 급행 화물열차(블록트레인: 기착지 없이 출발지와 도착지를 급행으로 연결한 전용 열차 시스템)를 운영하며, 상트 페테르스부르크 현대자동차 공장에 자동차 부품을 운송하고 있으며, 전체 운송에는 22일이 소요됨(해상운송 2일, 하역 및 통관과 환적 8일, 철도 운송 12일). 한겨레신문 2018년 8월 14일.



그림 26 '현대글로벌비스'의 시베리아 횡단철도를 통한 물류망



자료: 한겨레신문 2018년 8월 14일

이처럼 극동러시아 항만과 시베리아 횡단철도로 연결되는 물류망을 이용하기 위해 우리 기업들은 러시아 기업들과 협력을 추진하고 있다.

둘째, 한·중·러 3각 물류 연계 협력을 추진할 수 있다.

향후 극동러시아 항만을 통해 우리나라의 수출품이나 환적 화물을 동북 3성으로 공급하는 방안을 모색할 수 있을 것이다. 부산항과 극동러시아 항만을 연계하여 훈춘을 거쳐 동북 3성 지역으로 물류를 공급할 수 있으며, 2013년 현대상선과 포스코가 공동으로 투자하여 개발한 훈춘의 “현대물류단지”를 활용할 수 있다.

특히, 러시아, 중국, 북한과 철도로 연결될 수 있는 지리적 장점을 가진 자루비노 항이 향후 한·중·러를 연계하는 유망한 운송, 물류 기지가 될 수 있다. 이를 위해서는 극동러시아 항만의 인프라 개발과 현대화가 필요하며, 우리 기업들이 자루비노를 비롯한 극동러시아 항만의 곡물터미널 건설 등 항만

개발에 참여할 필요가 있다.

셋째, 북극항로를 통한 물류 협력 활성화를 추진할 수 있다.

북극항로를 이용하는 선박의 운송을 위해 한·러 물류 협력, 항만 서비스 등의 협력을 추진할 수 있다. 2018년 8월 28일에도 세계 최대의 컨테이너 운항회사인 Venta Maersk 사가 최대 용량 3,600 TEU 규모의 선박을 부산에서 북극으로 출항한 바 있다. 이 선박은 북극해를 지나 10월 말 뿔트-페트르스부르그까지 운항하였다. 북극해의 물동량은 2016년에 전년도 대비 38.5% 증가한 748만 톤, 2017년에는 전년도 대비 32.8% 증가한 990만 톤을 기록하였다.⁴⁴⁾ 러시아의 푸틴 대통령은 2018년 5월의 대통령령 발표에서 2024년까지 8천만 톤으로 증가할 것이라고 발표하며, 높은 관심을 표명하였다.⁴⁵⁾

자원 개발 활성화와 기후 온난화에 따른 해빙면적의 감소 등으로 북극항로의 필요성과 경제성이 점차 높아짐에 따라, 러시아 정부에서 북극항로 활성화 정책을 추진하고 있으므로 한국은 러시아와 북극항로를 통한 물류 협력을 추진할 필요가 있다. 한·러 협력을 통해 향후 국내 항만들을 북극항로의 기항, LNG 병커링, 선박 수리 서비스 등을 제공하는 특화된 항만으로 발전시키는 방안을 추진할 수 있다. 이미 부산시, 울산시 등의 지자체에서는 북극항로 활성화에 대비한 한·러 간의 물류협력을 추진하고 있으므로, 정부와 지자체 간의 협의를 통해 구체적인 방안을 모색할 수 있을 것이다.

44) <https://www.kommersant.ru> Коммерсантъ. Контейнерные перевозки(코메르산트, 컨테이너 운송) 2018년 9월 20일. p. 6.

45) Указ президента Российской Федерации. О национальных целях стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года.(2024년까지 러시아의 목표와 발전전략과제에 관한 대통령령). 2018년 5월 7일.



3 남·북·러 교통 인프라 구축 및 물류 협력 방안

현재 남북한 및 북한과 러시아 간에 교통 인프라 개선이 논의되고 있다. 남북 간에는 철도, 도로 연결이 구체적으로 협의되고 있으며, 북한과 러시아 간에도 두만강을 통한 교량 건설이 논의되고 있다. 현재 양국 간에는 철도를 연결하는 교량이 있으며, 자동차가 운행할 수 있는 교량은 없는 상황이다. 이는 북한과 중국 간에 이십 여개의 통관소가 있는 것에 비해 북한과 러시아 간의 운송망이 크게 미흡한 것에 따른 것이다.

향후 남·북·러 교통 협력은 다음과 같은 방안들을 고려할 수 있을 것이다.

첫째, 한국과 북한, 극동러시아 항만 연계를 통한 물류 협력의 추진이다.

남북 협력이 활성화 될 경우, 북·러 간 철도와 북한의 나진항을 통해 유라시아 지역의 화물을 한국의 항만으로 운송하는 방안을 적극적으로 추진할 수 있으며, 2014년과 2015년에 시베리아에서 생산된 러시아산 석탄을 세 차례에 걸쳐 나진항을 통해 도입한 사례를 참고할 수 있을 것이다.⁴⁶⁾

러시아 정부도 극동러시아 지역을 통과하는 물류 항만으로 나진항을 활용하는 것에 큰 관심을 가지고 있으므로, 한·러 간에 나진항을 통한 물류망 개설과 물동량 확보, 환적 시스템 개선 등 협력을 추진할 필요가 있다.⁴⁷⁾ 또한 나진항이 위치한 북한의 나선 경제특구가 중국, 러시아와 지리적으로 가까운 장점에 따라 향후 발전할 잠재력이 높은 것을 고려할 때, 나진항을 통한

46) 나진-하산 프로젝트는 유엔 안보리의 대북제재에 해당되지 않음. 2017년 8월 북한에 석탄 수출을 금지하는 안보리 결의 2371호가 통과되었으나, 러시아의 요청으로 9월 안보리 결의 2375호를 통해 제3국산 석탄을 북한 나진항을 통해 수출하는 경우는 예외로 인정되었음. 인터팩스(<https://www.interfax.ru>) 2018년 9월 5일.

47) <http://rasoncontrans.com> 러시아-북한 합작기업인 '나선콘트렌스'의 70% 지분은 러시아 철도청이 보유하고 30%는 북한 측이 보유함. 러시아 정부는 2008년 북·러 합작으로 '나선콘트렌스'를 설립하여 물류기지 건설을 추진하고, 2008년부터 2014년까지 나진항과 러시아 하산을 연결하는 철도 54km 구간을 개보수하는 동시에 나진항 3호 부두의 현대화 공사를 실시한 바 있음.

남·북·러 물류망을 구축하는 것은 큰 의미가 있다.

둘째, 남북 철도와 시베리아 횡단철도의 연결 추진이다.

북한은 남북의 철도 연계에 긍정적인 입장을 보이고 있으며, 2018년 블라디보스톡 동방경제포럼의 남·북·러 3각 협력 세션에 참가한 북한 대표는 남북철도와 시베리아 철도 연결이 실현 가능한 사업이라고 언급한 바 있다.⁴⁸⁾ 2018년 9월 19일 평양에서 개최된 남북정상회담에서는 아래 <그림 27>과 같이 연내에 남북 도로와 철도 연결 공사에 착수하기로 합의한 바 있다.

그림 27 남북 도로, 철도 연결망



자료: 매일경제 2018년 9월 20일

48) 한국경제신문 2018년 9월 12일



이에 따라 11월 말부터 12월 중순에는 남북의 철도 전문가들이 공동으로 북한의 철도 현황을 살펴보고, 남북 철도 연결을 위한 공동 조사를 실시하였으며, 26일에는 북측 지역 개성 판문역에서 역사적인 남북 철도연결 착공식이 개최되었다. 따라서 향후 철도를 통한 남북 연결과 남·북·러 물류 연결이 현실화 될 가능성이 점차 높아지고 있으므로 이를 위한 구체적인 실현 방안을 모색하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

〈참 고 문 헌〉

1. 한글자료

서종원·한은영, 「프리모리에 국제운송회랑 개발 현황 및 협력 방향」.

한국교통연구원 동북아·북한연구센터. 이슈페이퍼 제4호. 2018년

서종원·한은영, 「TSR 운송현황 및 용량분석」·한국교통연구원 동북아·북한연구센터.

이슈페이퍼 제9호. 2018.

『항만하역요람』. 한국항만물류협회. 2017년.

『2017 항만·공항 물류통계집』. 부산발전연구원. 2018년 1월

『UDI 이슈리포트』. 울산발전연구원. 2018년. № 150; № 155; № 156 각 호.

KMI 극동러시아 동향 리포트, 제60호 2018년 5월 2일

해양수산부 보도자료, 「러시아와 극동지역 항만개발 협력추진」. 2018년
10월 15일.

<https://www.bukbang.go.kr> 북방경제협력위원회

<http://president.globalwindow.org>

<http://news.kotra.or.kr> 2013년 11월 5일.

www.hankookilbo.com 한국일보 2018년 5월 2일

<https://www.naeil.com> 내일신문. 2018년 4월 25일

<http://www.ekn.kr> 에너지경제 2018년 1월 20일

www.hani.co.kr 한겨레신문 2018년 8월 14일; 2018년 8월 15일

www.etoday.co.kr 이투데이 2018년 6월 19일

www.hankyung.com 한국경제신문 2018년 9월 12일

www.yonhapnews.co.kr 연합뉴스 2018년 7월 12일

<http://mk.co.kr/> 매일경제신문 2018년 9월 20일.

www.customs.go.kr 관세청



2. 영문자료

KPMG, Far east: support mechanisms for investors, September 2017.
East Russia Economic Agenda. September 2018. Ministry for
Development of the Russia For East.

3. 러시아어 자료

Инфраструктура и рынки, Дальний восток. Росконгресс
(『인프라스트럭처와 시장. 극동』. 로스콘그레스). 2018.

ЕАБР. Транспортный коридор Шелкового пути: потенциал роста
грузопотоков через ЕАЭС(유라시아개발은행. 『실크로드
운송회랑: 유라시아경제연합을 통한 물동량 증가 잠재력』).
2018.03.28.

Министерство транспорта. Итоговый доклад о результатах
деятельности министерства транспорта российской
федерации за 2017 год, целях и задачах на 2018 год и
плановый период до 2020 года. 2018.

(『러시아 연방 교통부 활동에 대한 2017년 결과, 2018년 목표,
2020년까지 계획에 대한 보고서』. 러시아 연방 교통부. 2018)

Министерство дальнего востока. Ежегодный национальный доклад
о развитии дальнего востока российской
федерации(러시아 극동개발부, 『러시아 극동발전에 관한 연례
보고서』. 2018년)

Обзор внешнеэкономической деятельности дальнего востока за
2017 год. Таможенная политика росии на дальнем

- востоке. № 1. 2018.(2017년 극동러시아 지역의 대외교역 개관 .
『극동러시아의 관세정책』. 2018)
- Послание Президента Федеральному Собранию(대통령 연두교서),
2018년 3월 1일.
- Статегия развития судостроительной промышленносености на
период до 2035 года. Минпромторг РФ(2035년까지 조선업
발전전략, 러시아 상공부). 2018.
- Указ президента Российской Федерации. О национальных целях
стратегических задачах развития Российской Федерации
на период до 2024 года.(2024년까지 러시아의 목표와
발전전략과제에 관한 대통령령). 2018년 5월 7일
- KPMG. Обзор российского транспортного сектора в 2017 году.
2018. (KPMG. 『2017년 러시아 운송 부문 개관』. 2018)
- <https://www.kommersant.ru> Коммерсантъ. Контейнерные
перевозки(코메르산트, 컨테이너 운송) 2018년 9월 20일.
- <https://www.minvr.ru> 러시아 극동개발부
- <http://rasoncontrans.com> 나선콘트런스
- <https://news.drom.ru> 2018년 8월 3일
- <https://www.interfax.ru> 2018년 9월 5일
- www.vedomosti.ru 2017년 10월 5일
- <http://portnews.ru> 2017년 1월 13일; 2018년 1월 12일
- <https://news.rambler.ru> 2018년 8월 22일
- <https://www.nakanune.ru> 2018년 8월 2일
- <http://port.today> 2017년 5월 15일; 2018년 1월 23일
- www.sur.ru 2017년 1월 31일
- <http://periskop.livejournal.com>



<http://avelana.ru> 2018년 2월 7일

<https://news.rambler.ru> 2018년 8월 22일

<https://www.fesco.ru> 페스코 그룹

<https://www.evraz.com> 예브라지 그룹

<http://www.vosport.ru>

<https://www.mintrans.ru> 러시아 교통부

<https://kakdobratsyado.ru>



극동러시아 교통 인프라 및 물류의 발전과
한·러 협력 방안

| 발행일 | 2018년 12월 31일

| 발행인 | 은성수

| 편집인 | 이승건

| 발행처 | 한국수출입은행, (07242) 서울특별시 영등포구 은행로 38

T. 02-3779-6114 www.koreaexim.go.kr

| 디자인·인쇄 | (사)아름다운사람들 복지회 T. 1833-9650