

KMI 북방물류리포트

VOL.127
MAY 15 2020

발간년월 2020년 5월 15일 (통권 제127호) 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인
장영태 총괄 이주호 감수 최재선 담당 김엄지/김지영 발행처 한국해양수산개발원 자료문의
종합정책연구본부 북방·극지연구실 TEL +82-51-797-4776 FAX +82-51-797-4659



주요 동향

- 러시아, 세계최대 핵추진 쇄빙선 건조계약 체결
- 노드 스트림 2 가스관 부설 선박, 독일로 이동
- 2019년 북극통항선박, 2013년 대비 25% 증가
- 러시아, 철도로 냉동 식품을 중국으로 처음 수송
- 우즈베키스탄, 타지키스탄과 에너지 협력 강화

주요 통계

- 2020년 1월 러시아 해역별 항만 물동량
- 2020년 1월 러시아 극동 지역 주요 수출입품목 규모
- 2020년 1월 러시아 극동 지역 주요 수산물 수출 규모



주요 동향



러시아, 세계 최대 핵추진 쇄빙선 건조계약 체결

■ 러시아 아톰플롯, 즈베즈다 조선소와 핵추진 쇄빙선 ‘리더 호’ 건조 계약 체결^{a)b)}

- 러시아 아톰플롯(Atomflot)이 즈베즈다(Zvezda) 조선소와 세계 최대 크기의 핵추진 쇄빙선이 될 ‘리더 호’(LK-120Ya) 건조계약을 16억 달러(총 3척)에 체결했음
- 리더 호는 항속 10노트로 최대 4미터 두께의 얼음을 깨고, 48미터 넓이의 항로를 만들 수 있는 성능을 가질 예정임
- 각각 30MW 용량을 가진 4개 프로펠러(총 120MW)와 리튬-400(RITM-400) 원자로 발전기가 장착될 예정이며, 배수톤수 총 6만 9700톤으로 현재 가장 큰 쇄빙선인 아르티카(Arktika)호보다도 2배 가량 더 크고 강력한 성능을 가질 것임
- 건조 계약에 따라 조선소는 리더 호를 2027년까지 인도하고, 동급의 쇄빙선 2척을 추가적으로 건조하여 2030년대 초에 인도한다는 계획임
- 하지만, 현 기준에서 규모와 성능이 가장 큰 아르티카급 쇄빙선의 경우, 2013년에 건조작업을 착수하여 2017년까지 인도될 계획이었으나 여러 지연과 기술적인 문제가 생겨 계획에 계속 차질이 생기고 있어 리더 호가 예정대로 2027년까지 인도될 수 있을지는 의문임
- 즈베즈다 조선소는 러시아 극동지역 블라디보스톡 인근에 있는데, 지금까지 핵추진 쇄빙선을 성공적으로 수주한 경험이 없어 이번 체결한 핵추진 쇄빙선 건조 사업이 이 조선소의 가장 난이도가 높은 도전이 될 것으로 보임

그림. '리더 호' 쇄빙선 선체 도안



자료: 로사토크

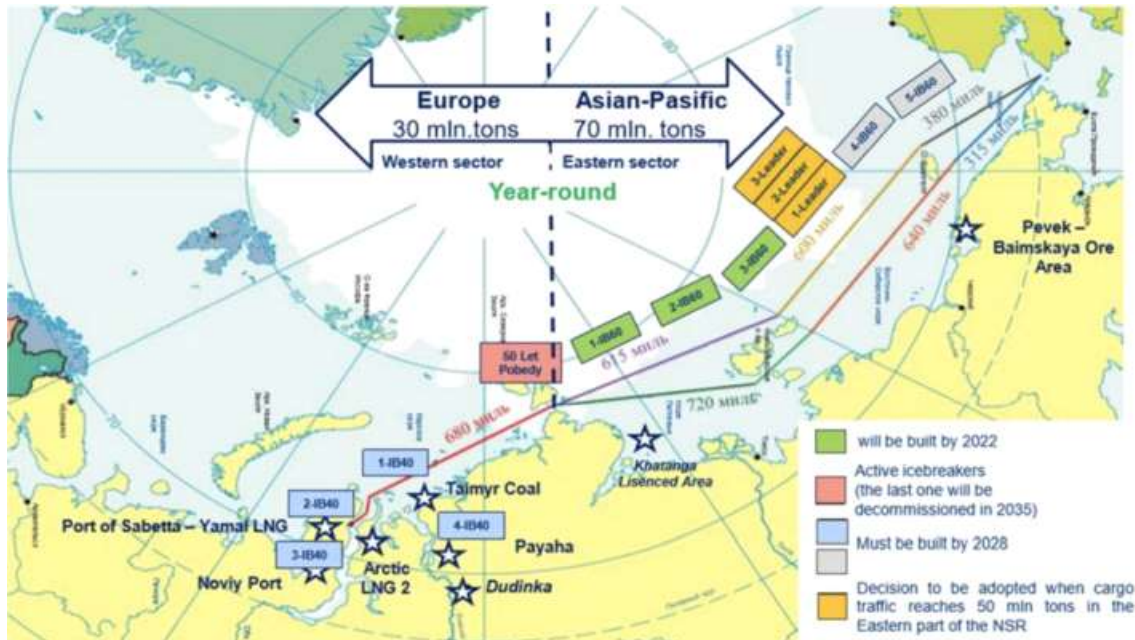
■ '리더 호'와 같은 쇄빙선을 확보하여 북동항로를 연중 운항이 가능한 경쟁력 있는 항로로 변모시킬 계획임^{a)b)}

- 러시아는 리더 호 쇄빙선의 건조를 통해 러시아 북동항로(NSR)를 활성화시켜 기존 수에즈 운하에 준하는 국제 항로로 만드는 것을 목표로 하고 있음
- 1990년대 초반부터 한 겨울에 동시베리아 해역의 두꺼운 얼음을 깨고 선박들을 에스코트 해 줄 수 있는 대규모 120MW 핵추진 쇄빙선 건조 논의가 이어져 왔는데, 최근 노바텍과 로스 네프트가 북극에서 천연자원을 개발하고, NSR를 통해 그 자원을 운송하기 시작하면서 120MW 쇄빙선의 필요성에 대한 논의가 주목받기 시작했음
- 특히, 리더 호 건조 사업은 2017년까지 진척이 없다가 러시아 국영 원자력기업인 로사토크가 NSR 운영 및 발전에 대한 권한을 가지게 되면서 추진되기 시작했음
- 현재 NSR를 통해 아시아지역으로는 여름과 가을에만 운송이 가능함
- 무스타파 카쉬카(Mustafa Kashka) 아톰플롯 본부장에 따르면 “리더 호는 북극해 동부지역에서의 안전하고, 정기적인 운항과 NSR를 연중 운항이 가능하게 하고, 고위도 해역에서의 상업적 항로가 가능하게 할 것”이라고 강조했음
- 리더 호는 주로 NSR 동부해역에 배치되어 아시아 유조선이 북극에서 생산되는 LNG를 실어

나를 수 있도록 할 예정임

- 이 같은 사정 때문에, 구소련 시대부터 거의 모든 핵추진 쇄빙선들이 상트페테르부르크에 위치한 발트 조선소에서 건조된 것과 달리 리더 호는 블라디보스톡 인근 조선소에서 건조되는 것으로 추정됨

그림. 2035년까지 쇄빙선 배치 계획



자료: 로사톰

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

참고자료

- a) <https://www.maritime-executive.com/editorials/russia-inks-contract-to-build-world-s-biggest-nuclear-icebreaker> (2020.5.12.검색)
- b) <https://www.highnorthnews.com/en/russias-rosatom-and-zvezda-shipyard-sign-contract-for-worlds-largest-nuclear-icebreaker> (2020.5.12.검색)

노드 스트림 2 가스관 부설 선박, 독일로 이동

■ 노드 스트림 2 가스관 부설선이 독일 루겐 섬 무크란 항만으로 이동함^{a)}

- 러시아 가스관 부설선박인 아카데미 체르스키(Akademik Cherskiy)호가 독일 무크란 항만으로 이동했음
- 무크란 항만은 러시아 서부와 독일 북부를 잇는 해저 가스관 사업인 노드 스트림(Nord Stream) 2의 가스관이 보관되어 있는 독일 루겐 섬에 위치해 있기 때문에 아카데미 체르스키호의 이와 같은 움직임은 상당한 의미가 있는 것으로 해석됨
- 지난해 12월 미국이 노드 스트림 2 사업에 제재를 가하자 이 가스관 공사가 중단됐으며, 현재 총 2460km 길이의 가스관 중 덴마크 배타적 경제수역(EEZ) 내 160km 구간이 남아있음
- 러시아는 2019년 말까지 노드스트림 2 사업을 완료할 계획이었지만, 덴마크 정부의 허가 문제와 미국의 제재로 인해 사업이 지연돼 왔음
- 또한, 노드스트림 2 운영사가 지난해 5월부터 시행된 유럽연합 가스지침 개정안의 적용 예외를 요청한 것에 대해 독일 에너지 규제당국(BNetzA)이 거절할 것으로 알려졌음
- 이 지침 개정안의 적용이 예외 될 경우 가스관에 대한 제3자 접근과 분리 규제와 투명한 관세 요구사항 등으로부터 자유로워 질 수 있음

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

2019년 북극통항선박, 2013년 대비 25% 증가

■ 북극이사회 북극해양환경보호(PAME) 워킹그룹이 북극선박현황보고서(Arctic Ship Status Report)를 발표함^{a)b)}

- 북극해양환경보호 워킹그룹이 폴라코드 구역 내 항행한 선박에 대한 보고서를 발표함
- 이 보고서에 따르면, 연구진은 북극 지역을 항해한 총 선박수와 항해거리 두 가지 기준으로 2013년부터 2019년까지의 북극해운 증가율을 나타냄
- 이 통계조사는 IMO 폴라코드에서 규정한 북극 지역 규정을 활용했으며, 이 규정은 극지해역에서 운항하는 선박과 관련된 모든 설계, 건설, 장비, 운영, 수색, 구조 및 환경 보호 문제를 다루고 있음

■ 북극지역을 통항한 선박 수는 2013년 대비 2019년 25%가 증가함

- 조사팀은 매년 9월 북극 지역 폴라코드 구역 내 운항한 선박수를 파악하였음. 그 결과, 총 운항 선박 수는 2013년 785척, 2014년 878척, 2015년 898척, 2016년 926척으로 증가추세를 보임. 2016년의 총 운항 선박 수 대비 2017년은 909척, 2018년에는 879척으로 감소추세가 보였으며, 2019년은 977척으로 다시 운항 선박 수가 증가함

그림. 2013-2019년 9월 폴라코드 구역 내 운항 선박수

연도	운항 횟수
2013	784
2014	878
2015	898
2016	926
2017	909
2018	879
2019	977

자료: "THE INCREASE IN ARCTIC SHIPPING 2013-2019", ARCTIC SHIPPING STATUS REPORT (ASSR) #1 March31, 2020 정리 (검색일: 2020. 5. 12.)

- 북극지역을 통항한 선박의 횟수는 2013년 1298척에서 2019년 1628척으로 6년 만에 25%가 증가함

참고자료

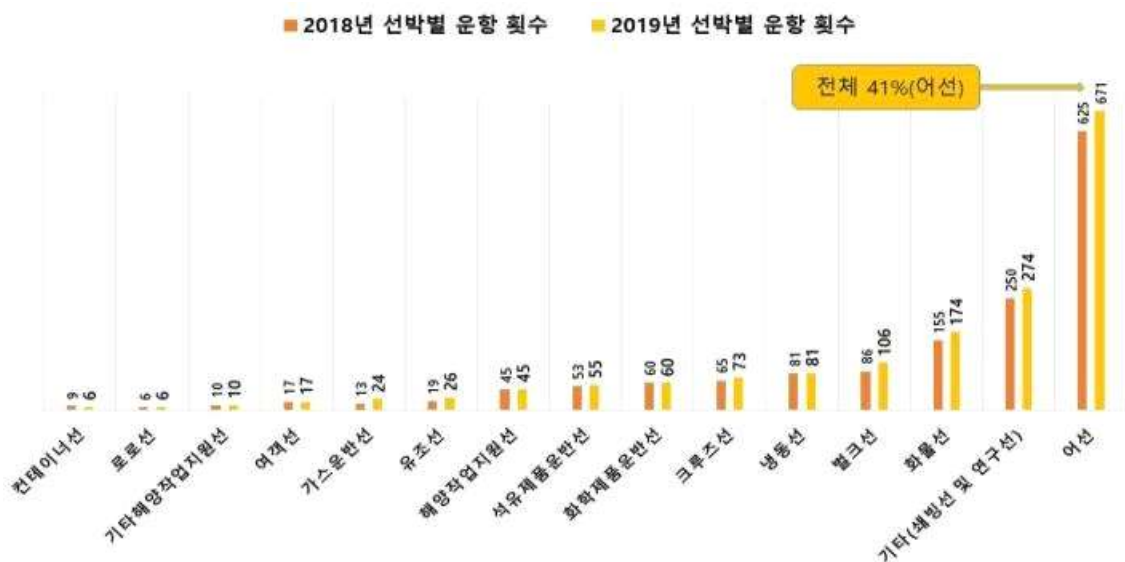
a)<https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/natural-gas/051120-potential-nord-stream-2-pipelayer-moves-to-german-port-home-to-stored-pipe-cflow> (2020.5.12.검색)

- 2019년 폴라코드 구역을 항해한 모든 선박 중 어선이 671척으로 41%를 차지함. 어선 다음으로 쇄빙연구선 등 기타 선박이 274척으로 활동이 두드러졌고, 화물선이 174척으로 그 뒤를 이음

그림. 2013~2019년 9월 폴라코드 구역 내 운항 선박 증가율



그림. 2018~2019년 극지 해역 선박별 운항 횟수



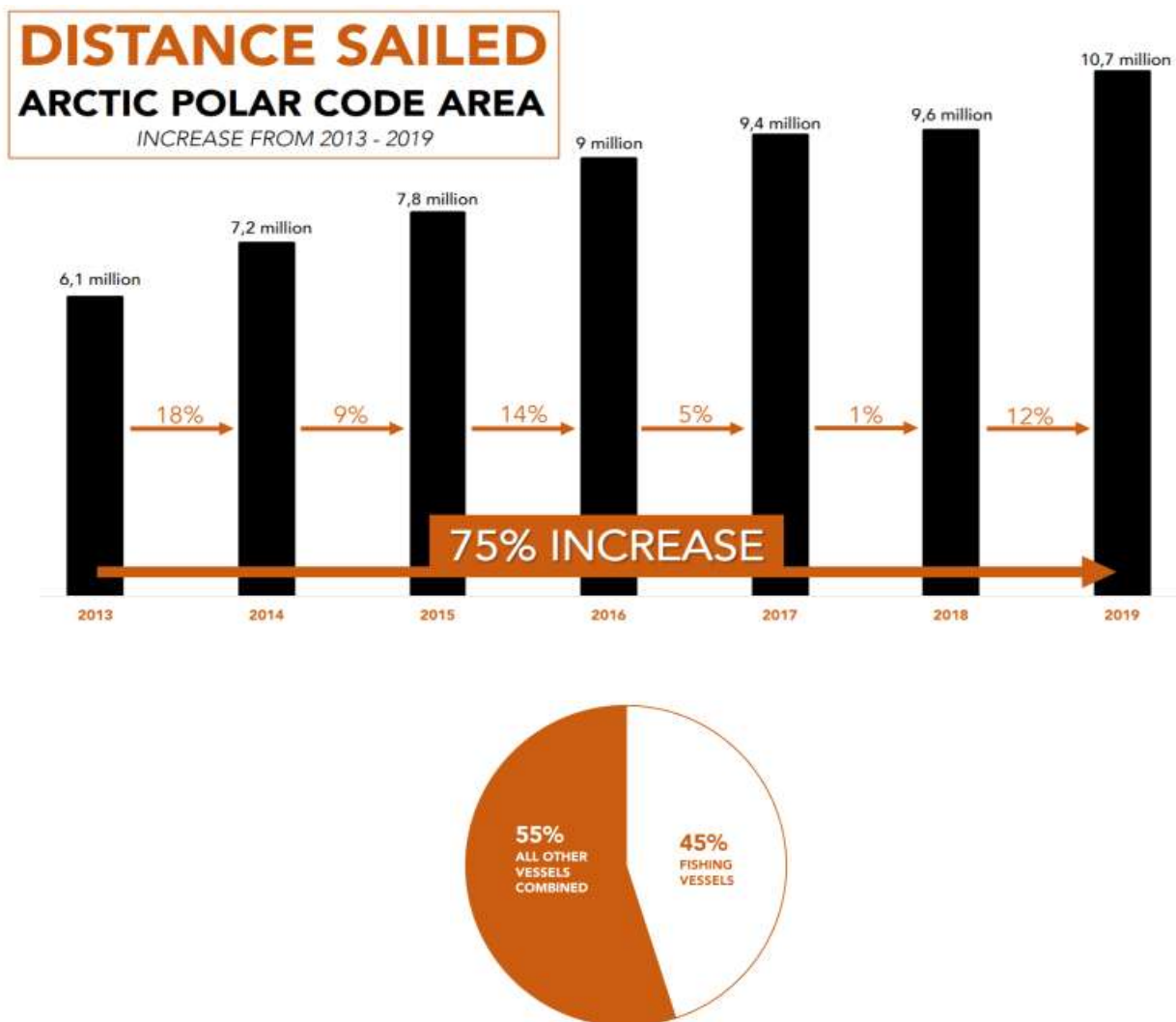
선박	2018년 선박별 운항 횟수	2019년 선박별 운항 횟수
컨테이너선	9	6
로로선	6	6
기타해양작업지원선	10	10
여객선	17	17
가스운반선	13	24
유조선	19	26
해양작업지원선	45	45
석유제품운반선	53	55
화학제품운반선	60	60
크루즈선	65	73
냉동선	81	81
벌크선	86	106
화물선	155	174
기타(쇄빙선 및 연구선)	250	274
어선	625	671

자료: "THE INCREASE IN ARCTIC SHIPPING 2013-2019", ARCTIC SHIPPING STATUS REPORT (ASSR) #1 March31, 2020 정리(검색일: 2020.05.12.)

■ 2013년 대비 2019년 폴라코드 내 총 항해거리는 75% 증가함

- 폴라코드 구역 내 모든 선박이 항해한 총 거리는 2013년 약 610만 해리이며, 2014년은 720만 해리로 전년대비 18%가 증가함. 2015년은 780만 해리, 2016년 900만 해리, 2017년 940만 해리, 2018년 960만 해리를 나타냄
- 2019년은 총 항해거리는 전년대비 12% 증가한 1070만 해리를 나타냄. 이는 2013년 대비 약 75%가 증가한 것임. 선박별로는 어선이 45%로 가장 많은 항해를 한 것임

그림. 2013년~2019년 폴라코드 구역 내 항해거리 증가율 및 2019 북극어선 항해율

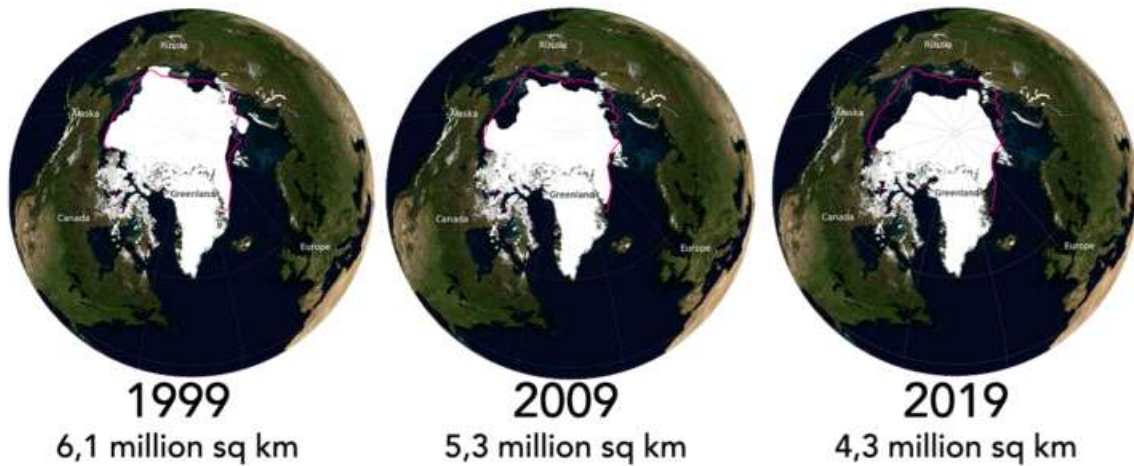


자료: "THE INCREASE IN ARCTIC SHIPPING 2013-2019", ARCTIC SHIPPING STATUS REPORT (ASSR) #1 March 31, 2020(검색일: 2020. 5. 12.)

■ 북극 설빙지역 감소와 함께 선박 운항 가능지역은 확대되고 있음^{a)c)}

- 북극의 설빙 지역은 1999년 9월 기준 약 610만 km²에서 2019년 9월 약 430만 km²까지 감소했음. 즉, 지난 10년 동안 북극의 설빙 면적은 감소하고 있으며, 이러한 상황에 따라 북극 선박 운항 가능 지역은 더욱 확대되고 있음

그림. 폴라코드 내 1999년~2019년 9월 기준 설빙 감소



자료: National and Snow Ice Data Center

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

참고자료

- a) "THE INCREASE IN ARCTIC SHIPPING 2013-2019", ARCTIC SHIPPING STATUS REPORT (ASSR) #1 March 31, 2020 (2020.5.12.검색)
- b) <https://pame.is/index.php/projects/arctic-marine-shipping/astd> (2020.5.12.검색)
- c) <https://nsidc.org/data/search/> (2020.5.12.검색)

러시아, 철도로 냉동 식품을 중국으로 처음 운송

■ 5월 8일 러시아 수출센터(Russian Export Center, REC)는 러시아 철도로 냉동 닭고기 제품을 중국으로 수출했음^{a)b)}

- 2019년 9월 4일 러시아 블라디보스톡에서 열린 동방경제포럼에서 JSC 러시아 철도물류회사(JSC Russian Railways Logistics)가 JSC 러시아 수출센터(JSC Russian Export Center), JSC 슬라브트랜스 서비스회사(JSC Slavtrans-Service)와 협정을 체결했음
- 이 회사들은 러시아산 식품을 중국에 공급하는 시간을 대폭 단축하는 아그로 익스프레스(Agroexpress) 컨테이너 열차를 이용해 러시아산 농산품의 대중국 수출 활성화에 협력하기로 합의함
- 2019년 11월 상하이에서 개최한 중국국제수입박람회에서 해당 러시아 업체들은 중국 충칭의 물류 플랫폼 업체인 유신오우(YuXinOu)와 러시아산 식품의 철도 운송 서비스를 공동 개발하기로 협약했음
- 지난 5월 초에 러시아 자원농업그룹(Resource Agricultural Group)의 가금류 수출업체가 생산한 닭발이 포함된 냉장 컨테이너가 러시아 탐보프 지역의 가공 공장에서 출하되어 셀랴티노 터미널까지 도로로 운반되었음
- 이후 중국 정부기관이 수출에 필요한 인가를 승인했으며, 코르고스를 거쳐 중국 충칭까지 남부 루트를 따라 수송되었음

■ 러시아 농산품의 중국 수출은 중국과의 대외무역에서 가장 유망한 분야의 하나로 철도 서비스를 활용할 경우 운송시간을 크게 단축할 수 있음^{a)b)}

- 대중국 철도 서비스는 일일 모니터링 시스템을 통해 화물의 상태, 냉장 컨테이너 온도 조절, 국경 통과 속도, 식품 관리 절차 등을 점검하고, 관세와 통관을 포함한 기술 체인을 확인하여 국제 공급망 전체를 관리하는 방식으로 운영됨
- 러시아 자원농업그룹은 2012년부터 자체 가공한 가금류 식품을 수출했으며, 2019년 해외 완제품 수출량은 8만 6000 톤을 기록했음
- 해당 회사는 2021년까지 12만 5000 톤으로 물량을 늘리는 것을 목표로 하고 있음
- 러시아 가금류 수출에서 해당 업체의 점유율이 지속적으로 증가함에 따라 신규 철도 서비스를 통해 물동량이 대폭 증가할 것으로 기대됨
- 러시아 수출센터 베로니카 니키시나 총국장은 "코르고스를 거쳐 충칭으로 가는 신규 육상

운송로는 해상 운송로보다 민감한 식품 운반에 적합하며, 물류 시간이 단축되고 비용이 절감되어 물동량을 몇 배 늘릴 수 있을 것“이라고 전망함

그림. 러시아의 대중국 수출 냉장 컨테이너



자료: <https://www.rzd-partner.ru/>

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

참고자료

- a) <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/rzhd-logistika-vpervye-otpravlyayet-po-zheleznoy-doroge-v-kitay-zamorozhennuyu-kurinuyu-produktsiyu/> (2020.5.11.검색)
- b) <https://tass.ru/ekonomika/8429625> (2020.5.11.검색)

우즈베키스탄, 타지키스탄과 에너지 협력 강화

■ 우즈베키스탄 에너지부 산하 국가전력망공사(O'zbekiston Milliy Elektr Tarmoqlari)는 타지키스탄 수력발전공사 바르키 토지크(Barki Tojik)사와 수력에너지 수출입에 관한 기본협약을 체결하였음^{a)b)c)}

- 이번 협약은 타지키스탄 내 수력발전소에서 생산되는 전력을 우즈베키스탄으로 수출하는 것으로, 농업 부문에서 전력 수요가 높아지는 2020년 5월부터 9월까지 전력을 수출하는 내용을 담고 있음
- 현재 타지키스탄 수력발전소에서 생산되는 전력은 2개의 220kV 고압 송전선을 통해 공급되고 있으며, 5월~ 9월 농번기에는 공급량이 500kV로 확대될 예정임

■ 우즈베키스탄 에너지부는 5월 6일 전력망 복원사업 입찰을 공고하였음

- 발주된 사업은 농번기 전력수요 증가 대응에 필요한 500kV 고압 송전선 복구이며, 타지키스탄 투르순조다(Tursunzoda) 소재 레가르(Regar) 변전소와 우즈베키스탄 구조르(Guzor) 변전소를 연결하는 63.5km 구간의 공사임
- 이 공사에 필요한 자금은 아시아 개발은행(Asian Development Bank) 기금을 통해 이뤄지며, 입찰 마감은 6월 17일까지임

그림1. 레가르(타지키스탄) - 구조르(우즈베키스탄) 변전소 공사예정구간(점선)



자료: <https://www.energycharter.org>

■ 이외에도 우즈베키스탄은 타지키스탄 내 수력발전소 건설 사업에 참여 의사를 밝히면서 전력 수급 및 협력 강화에 적극 나서고 있음

- 1월 28일 잠셰드 쇼임조다(Jamshed Shoimzoda) 타지키스탄 에너지부 차관을 주축으로 한 실무진이 타슈켄트를 방문하여 우즈베크 측 워킹그룹과 함께 자국 내 제라프산(Zarafshon) 강 수력발전소 건설 및 공동이용 지분에 관한 실무진 회의를 진행한 바 있음
- 수력발전소 건설 사업은 크게 2단계로 구분될 수 있는데, 1단계로 사업규모 2억 8200만 달러(한화 3462억 원), 발전설비 용량 140메가와트, 시간당 700~800메가와트의 전력을 생산하는 야반(Yavan) 수력발전소 건설과 2단계 사업인 제라프산 강 지류 판 다리야(Fan Darya) 강 수력발전소 건설계획이 있음. 판 다리야 발전소의 설비용량과 시간당 생산량은 각각 135메가와트, 500~600메가와트로 설계되었으며, 사업비용은 2억 7000만 달러(한화 약 3,315억 원)로 책정되었음
- 이와 같은 공동사업을 통해 우즈베크와 타지크 정부는 전력수급, 국가 수입 증대 및 관련 분야 일자리 창출 등을 통한 경제성장을 도모하고 있음

조용성 현지리포터, 상트페테르부르크 국립대학교
(+7 981-198-65-06, mirinae2929@gmail.com)

참고자료

- a)<https://uz.sputniknews.ru/economy/20200505/14060744/Nachalsya-import-elektroenergii-i-z-Tadzhikistana-za-schet-ispolzovaniya-vody.html> (2020.5.6.검색)
- b)<https://uz.sputniknews.ru/economy/20200506/14066810/V-Minenergo-obyavili-tender-na-vo-sstanovlenie-LEP-s-Tadzhikistanom.html> (2020.5.6.검색)
- c)<https://uz.sputniknews.ru/economy/20200128/13325763/Uzbekistan-i-Tadzhikistan-obsuzhdajut-sovmestnoe-stroitelstvo-GES.html> (2020.5.6.검색)



주요 통계



표. 2020년 1월 러시아 해역별 항만 물동량

(단위: 백만 톤, %)

수역*	건화물	액체화물	합계	2018/2019 증가율
극동지역	9.8 (+6.4%)	6.7 (+0.5%)	16.5	+4.0%
북극해	2.4 (-5.7%)	6.2 (+1.5%)	8.6	-0.6%
발트해	8.7(-0.1%)	13.5 (+9.3%)	22.2	+5.4%
아조프-흑해	7.4 (-5.8%)	13.1 (-2.3%)	20.5	-3.6%
카스피해	0.3 (+33.8%)	0.4 (+60%)	0.7	+46.0%
합계	28.7 (+0.2%)	39.9 (+2.9%)	68.6	+1.7%

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

북극해: 무르만스크, 칸달라크샤, 나리안마르, 두딘카, 아르한겔스크, 오네가, 바란데이, 페벡, 사베타

발트해: 상트페테르부르크, 프리모르스크, 브보스크, 비소츠크, 우스트-루가, 칼리닌그라드

아조프-흑해: 노보로시스크, 겔렌지크, 투압세, 타간로크, 아조프, 로스토프 나 도누, 다망, 템류크, 카프카즈

카스피해: 아스트라한, 올라, 마하치칼라

참고자료

a) <http://portnews.ru/news/291375/> (2020.3.13.검색)

표. 2020년 1월 러시아 극동 지역 주요 수출입 품목 규모

(단위: 천 톤)

품목	해외*		CIS**		합계	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입
식료품 및 원자재	264,077.5	57,507.0	263,258.0	56,897.6	819.4	609.4
광물 제품	1,018,984.4	10,837.5	1,001,394.2	6,513.1	17,590.2	4,324.5
연료 및 에너지 제품	931,776.1	5,718.6	931,770.3	5,718.6	5.8	-
생고무 및 화학 제품	4,383.2	56,041.6	4,133.1	55,765.6	250.0	276.0
가죽원료, 모피 제품	3.1	2,465.0	2.6	2,455.0	0.5	10.0
목재 및 펄프, 종이 제품	65,142.8	6,562.8	64,593.2	6,512.7	549.6	50.2
섬유, 섬유 제품 및 신발	309.8	41,487.8	180.2	40,919.8	129.6	568.1
금속 및 금속 제품	38,121.6	41,192.3	38,088.8	40,000.0	32.8	1,192.4
기계류	10,884.6	325,291.4	10,400.7	324,793.5	484.0	497.9
기타	410,115.6	34,755.4	408,798.4	34,494.2	1,317.2	261.2
합계	1,812,022.6	576,140.9	1,790,849.2	568,351.4	21,173.4	7,789.5

*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

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

참고자료

a) <http://dvtu.customs.ru/statistic/2019-god/operativnaya-informacziya> (2020.3.15.검색)

표. 2020년 1월 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
냉동어	99,387	137,527.8	2,132.9	2 133	99,333	137,477.9	2,132.9	2,133	54	49.9	-	-
연어류	1,332	3,414.2	-	-	1,332	3,414.2	-	-	-	-	-	-
넙치	263	1,480.5	-	-	263	1,480.5	-	-	-	-	-	-
가자미	1,453	1,603.8	-	-	1,453	1,603.8	-	-	-	-	-	-
가자미류	2,916	3,442.3	-	-	2,916	3,442.3	-	-	-	-	-	-
청어	15,621	11,180.9	-	-	15,567	11,131.0	-	-	54	49.9	-	-
대구	6,534	19,897.0	-	-	6,534	19,897.0	-	-	-	-	-	-
명태	68,100	89,713.1	-	-	68,100	89,713.1	-	-	-	-	-	-
농어	1	1.9	-	-	1	1.9	-	-	-	-	-	-
간, 곤이 (어란)	1,078	3,173.6	-	-	1,078	3,173.6	-	-	-	-	-	-
지느러미, 머리, 꼬리 등 생선부산물	419	631.9	-	-	419	631.9	-	-	-	-	-	-
생선 필렛, 어육	2,465	7,018.3	937.6	938	2,465	7,018.3	937.6	938	-	-	-	-
건어, 훈제, 염장, 어분	0	0.6	27.9	28	0	0.6	27.9	28	-	-	-	-
갑각류	3,362	71,161.8	27.0	27	3,362	71,152.9	27.0	27	-	-	-	-

계류	2,811	66,794. ₁	-	-	2,810	66,785. ₂	-	-	0	8.8	-	-
조개류	2,365	9,552.4	-	-	2,365	9,552.4	-	-	0	8.8	-	-
가리비류	72	133.8	-	-	72	133.8	-	-	-	-	-	-
오징어류, 문어류	2,029	6,537.7	11.0	11	2,029	6,537.7	11.0	11	-	-	-	-
수산 무척추 동물	950	2,882.0	-	-	950	2,882.0	-	-	-	-	-	-
성게류	949	2,874.9	-	-	949	2,874.9	-	-	-	-	-	-

*주: CIS 국가를 제외한 모든 국가

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

올가 연구원, KMI 러시아연구센터
(thkim@kmi.re.kr/051-797-4783)

참고자료

a) [http://dvtu.customs.ru/statistic/2019-god/operativnaya-informacziya\(2020.3.15.검색\)](http://dvtu.customs.ru/statistic/2019-god/operativnaya-informacziya(2020.3.15.검색))