

# Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**  
DTAQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

- 지휘통제·통신** 미 해군, 링크22 전술데이터체계 최종 사용 준비 완료
- 기동** 러 우랄바곤자보드사, T-90 전차 최신 버전 T-90M 공개
- 함정** 러시아, 5세대 다목적 핵추진잠수함 건조 예정
- 항공** 캐나다 봄바디어사, Global 7000 여객기 최고속도 기록
- 화력** 벨라루스, 신형 웨르웬 대전차유도미사일 개발 완료
- 방호·유도무기** 미국, SM-3 IIA 미사일에 최신 센서·소프트웨어 통합 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

# 미 해군, 링크22 전술데이터체계 최종 사용 준비 완료

## 지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

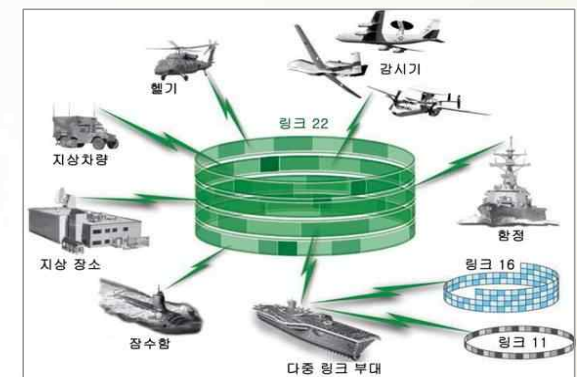
기타

□ 미국 해군이 레이시온사와 링크22 체계를 지원하는 차세대 암호화 장치에 대한 생산계약을 체결함으로써 6개 동맹국과 공유 중인 기존 전술데이터 전송체계 교체에 한 걸음 더 다가섰음.

- NATO 보안무선통신체계인 링크22는 전술데이터 교환을 촉진하는 수단으로, 공중·해상·수중·지상 기반 전술데이터체계 간의 가시선 초월 통신을 제공
- 링크22는 링크11의 단순 개량형이 아니라, 상당한 개선사항을 포함하여 완전히 새롭게 설계
  - 링크22는 링크11을 대체할 예정이며, 2018년에 동맹국에 공개한 후 2020년부터 미군에 실전배치할 계획

□ 링크22는 동적 시분할 다중접속 네트워크로서 전송 능력이 모든 사용자에게 분산됨.

- 주기적 타임슬롯(time slot)이 할당되어 특정 장치가 데이터를 전송하는 동안 다른 장치는 이를 수신하는 방식으로 훨씬 효율적
- 체계는 링크16과 완벽하게 통합되도록 설계되어, 두 체계를 동기화하여 확장된 전술 '복합 네트워크(network of networks)'를 완성
  - 링크22 개발은 동맹국들의 공동 노력을 통해 이루어진 것이며, 특히 파형(waveforms) 문제를 제대로 해결한 것은 전체 체계 성능에서 매우 중요



링크22 전술데이터체계 운용개념

[출처] Tactical data system almost ready for prime time, c4isrnet.com, 2017. 3. 23.

## 러 우랄바곤자보드사, T-90 전차 최신 버전 T-90M 공개

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

- 우랄바곤자보드사가 프로리프(Прoryv)-3 사업에 따라 개발한 것으로 알려진 T-90M 전차는 T-90의 가장 최신 버전이며, 향후 러시아 지상군이 재고로 보유한 전차의 일부 또는 전체 성능개량에 활용될 계획임.
  - 국방부 주력 기동장비·장갑차·전차국장이 모든 T-90 재고를 새로운 프로리프 3 표준으로 성능개량할 것이라고 주장했으나 일정 및 전체 성능개량에 필요한 예산 확보 여부에 관한 추가 정보 제공을 거부
- T-90M은 신형 렐릭트(Relikt) 폭발반응장갑(ERA)과 칼리나(Kalina) 사격통제체계 장착, 포탑에 원격제어 기관총 거치대 설치, 출력 1,130hp인 강력한 V9S2F 디젤 엔진이 탑재되며 주로 인체공학적 측면에서 많은 개선사항이 설계에 반영됨.
  - 수출용 T-90MS와 외관이 비슷하며, 포탑 링을 더욱 잘 보호하기 위해 포탑에 철망형 장갑을 설치
  - 궤도는 신형 T-14 아르마타 전차가 사용하는 것과 동일하며, 궁극적으로 T-14 아르마타에 이미 사용되는 2A82-1M 포를 비롯한 일부 체계들이 통합되어 두 기종 간에 공통성 수준을 더 높이고 원활한 군수지원을 도모



러시아 T-90 전차 최신 버전

[출처] Advanced Russian tank variant revealed, shephardmedia.com, 2017. 3. 22.

# 러시아, 5세대 다목적 핵추진잠수함 건조 예정

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 러시아가 2020년 5세대 다목적 핵추진잠수함 건조에 착수할 예정이라고 밝힘.

- 프로젝트 885 야센(Yasen)급 잠수함사업 종료 후 허스키(Husky)급 잠수함을 착수할 예정

□ 허스키급 잠수함의 주요 성능과 특징

- 구소련 시절 설계된 잠수함보다 크기가 작으며, 배수량은 6000톤 정도 예상
- 알파(Alfa)급 잠수함용으로 개발된 자동화 기술을 광범위하게 활용할 것으로 예상
- 구소련의 혁신적인 기술의 일환으로 액체금속냉각 원자로를 적용할 예정
- 음향신호 감소를 위해 2018년 복합재료 재질의 추진기를 시험할 예정이며, 이를 통해 블레이드의 진동이 감소하고 스크류 효율이 증가될 것으로 예상
- 아울러 2017년 봄 극초음속 미사일인 지르콘(Zircon)을 해상기반플랫폼에서 발사 후 허스키급 잠수함에 탑재할 예정
  - 지르콘은 다수의 수상함과 야센-M급 잠수함에도 탑재 예정

[출처] Russia designing submarine that will use composite materials for the hull and other parts and fire hypersonic Zircon missiles, nextbigfuture.com, 2017. 3. 25.

## 캐나다 봄바디어사, Global 7000 여객기 최고속도 기록

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
**항공**  
화력  
방호·유도무기  
기타

- 봄바디어사가 Global 7000 여객기 시제기의 시험비행에서 아음속기의 최고속도인 마하 0.995를 기록하였음.
  - Global 7000 여객기는 2010년부터 개발 중인 17인승 장거리 여객기로, 2018년 실용화 계획
  - 최대운용속도를 마하 0.925로 설정하고 시험비행 실시 중 최대속도 등 운용범위를 확장
  - 현재 동시 개발 중인 13인승 Global 8000과 함께 9개국에 약 200대 수주 예약
- Global 7000은 천음속 주익을 장착하고 추력 16,500lbs의 GE Passport 20 저공해 엔진 2기를 장착하였음.
  - 설계 목표는 항속거리 13,700km, 최대속도 마하 0.85이었으나, 개발시험을 실시하며 운용범위를 확장
  - 최대비행고도 15,545m, 이착륙거리 1,814/856m, 전자식 조종체계 장착



Global 7000 여객기

[출처] Global 7000 hits M0.995 in high-speed tests, flightglobal.com, 2017. 3. 29.

# 벨라루스, 신형 쉐르셴 대전차유도미사일 개발 완료

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
**화력**  
방호·유도무기  
기타

□ 벨라루스의 과학연구센터가 새로운 차량 설치 버전의 쉐르셴-M(Shershen-Mobile) 대전차유도미사일(ATGM) 개발을 완료함.

※ ATGM : Anti-Tank Guided Missile

○ 쉐르셴-M 체계는 4연장 발사기이며, 우크라이나 루흐사가 개발한 RK-2, RK-2V, B-2M, RK-3 등 4개의 상이한 버전을 동시에 장전하여 발사 가능

- 130mm RK-2 사거리는 5,500m이고 이중성형작약탄두를 사용하여 폭발반응장갑 외부층을 무력화시키면서 균일압연장갑 850mm를 관통하며, 같은 구경의 RK-2V는 더욱 큰 로켓 모터를 장착하여 사거리가 8,000m

- 152mm B-2M는 사거리 5,500m, 관통력 1,100mm이며, 107mm RK-3는 사거리 2,500m, 관통력 550mm

○ 관측 및 유도체계를 통합한 1K118P 통합패키지가 신축식 마스트에 설치

- 반능동 가시선유도(Semi-Active Command Line of Sight) 방식 사용

- 관측은 주간용 CCTV와 열영상이며, 열영상은 비냉각방식으로 전차의 탐지는 5,500m에서 식별은 3,500m

• 벨라루스 방산업계가 해외로 시장을 확대하려는 노력의 결과이며, 쉐르셴-M 체계는 개방형 아키텍처를 채택하고 있어 비슷한 형태의 레이저 빔 유도방식 ATGM 탑재 가능



신형 쉐르셴-M 대전차유도미사일

[출처] Belarus finalises new Sher Shen ATGM system variant, janes.ihs.com, 2017. 3. 24.

## 미국, SM-3 IIA 미사일에 최신 센서·소프트웨어 통합 중

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 미국 미사일방어국과 레이시온사가 신규 생산되는 SM-3 IIA 미사일에 감도가 높은 탐색기와 새로운 위협정보를 수용하도록 설계된 소프트웨어(SW)를 적용하였음.

○ 2018년 배치 예정인 SM-3 IIA 미사일은 2017년 2월에 존 폴 존스함에서 중거리 탄도미사일 요격시험에 성공

□ 새로운 SW를 추가하여 미사일에 신규 위협정보를 업그레이드하거나 '재 프로그램'하는 데 필요한 기술체제를 구축하였음.

○ SW 알고리즘 보완으로 위협자료 저장공간을 증대시키고 SW 업그레이드를 통해 새로 출현하는 위협 추가 가능

□ 또한 우주공간 멀리 있는 표적을 탐지하도록 센서 기술을 개선하였음.

○ 탐색기 작동과 동시에 위협을 인지하고 표적을 추적함으로써 미사일은 표적과 확실하게 교전 가능

• SM-3는 탄두에 폭약을 탑재하지 않고 600miles/h 이상으로 비행하는 운동에너지로 표적과 직접 충돌하여 파괴

- 2004년부터 배치된 SM-3 I A/B의 2단 및 3단 부스터 직경이 13.5인치인데 비해, SM-3 IIA는 21인치이므로 비행시간이 길고 더 높은 외기권에서 표적과 교전 가능



레이시온사 SM-3 미사일

[출처] US Integrates SM-3 IIA Missile With Latest Software, Sensors, defenseworld.net, 2017. 3. 25.