



# Korea Institute for Military Affairs News Letter

## 우크라이나 중소형 방위산업체와 전장 혁신 사례

**War On The Rocks**



<b>Industry</b>	Media and news
<b>Founded</b>	2013; 13 years ago
<b>Founder</b>	Ryan Evans
<b>Website</b>	<a href="http://warontherocks.com">warontherocks.com</a>

최근 군사 전문가들은 2022년 2월 24일 러시아가 우크라이나를 전면적으로 침공한 이후, 압도적인 전력 우위를 보유했던 러시아군이 예상과 달리 우크라이나군의 분산형 전장 운영과 혁신적인 무기 운용 방식으로 인해 상당한 어려움을 겪고 있는 배경에 주목하고 있다.

지난 5월 22일 미국 군사 전문 매체 War on the Rocks는 우크라이나 중소형 방위산업체 창업자 및 최고 경영자(CEO)와의 인터뷰를 통해, 우크라이나군이 러시아군의 우세한 공세에 대응하여 어떻게 전장 주도권을 유지하고 있는지에 대해 다음과 같이 평가하였다.

우선, 우크라이나 중소형 방위산업체들은 대형 방산 업체보다 전장에 투입된 전투원(최종 사용자)의 요구를 신속하게 파악하고, 이를 바탕으로 혁신적인 기술과 무기 체계를 단기간 내 개발·개량하여 전장에 적용하였다.

반면 대형 방산업체의 생산 체계는 절차가 복잡하고 생산 주기가 길어 급변하는 전장의 요구에 즉각 대응하는데 한계가 있었다.

다음으로 우크라이나 중소형 방위산업체들은 자체 보유한 군사과학 기술뿐만 아니라 서방 국가의 첨단 기술을 적극적으로 활용하였다. 특히 서방 방산업체의 기술과 장비가 우크라이나 실전 환경에서 시험·검증되면서, 우크라이나 전장은 새로운 군사기술 혁신의 시험장 역할을 수행하게 되었다.

또한 우크라이나군의 소규모 전투부대들은 전장에서 발생한 긴급 요구사항을 신속히 중소형 방위산업체에 전달하였으며, 방산업체들은 이러한 피드백을 바탕으로 필요한 무기와 장비를 빠르게 개선·공급하였다.

아울러 미국 등 서방 국가가 제공한 일부 첨단 무기 체계는 고장 발생 시 부품 조달과 정비에 상당한 시간이 필요하였다. 반면 우크라이나 중소형 방위산업체들이 생산한 저비용 자폭형 무인기와 FPV(First Person View) 드론 등은 소프트웨어 개량과 부품 교체가 용이하여 러시아군의 반(反)무인기 대응체계 변화에 신속히 적응할 수 있었다.

미국 외교협회(CFR)는 6월 12일 연구 보고서를 통해 우크라이나 주요 대형 방산 시설들이 러시아군의 미사일과 드론 공격으로 큰 피해를 입은 반면, 지방 산업도시에 분산된 중소형 방위산업체들은 상대적으로 피해가 적었으며, 전선에서 긴급히 요구되는 무기와 장비를 신속하게 공급할 수 있었다고 평가하였다.

War on the Rocks는 우크라이나 중소형 방위산업체들을 ‘연구개발 실험실(Research and Development Labs)’로 표현하면서, 이들이 현재 우크라이나 전선에 다양한 혁신적 무기와 장비를 지속적으로 공급하고 있다고 분석하였다.

지난 6월 15일 Business Insider는 우크라이나 정보기관의 신속한 정보 수집과 공유 체계를 주요 성공 요인으로 제시하였다. 예를 들어 우크라이나 정보기관은 러시아군이 새로운 무기와 장비를 전선에 투입하려는 계획을 사전에 파악하여 국방 당국과 공유하였고, 이를 토대로 중소형 방위산업체들은 신속하게 대응책을 마련하였다.

예를 들면, 우크라이나군이 무선 통신 체계를 활용한 무인기를 운용하자 러시아군은 해당 무선주파수 대역에 대한 전자 채밍을 준비하였다. 이에 우크라이나 중소형 방위산업체들은 기존 무선주파수 방식에서 벗어나 광섬유 케이블(Fiber-optic cable)을 적용한 LUCAS 및 FPV 무인체계를 운용함으로써 러시아군의 전자전 위협을 효과적으로 회피하였다.

지난 6월 19일 CNN은 우크라이나 중소형 방위산업체들이 여러 종류의 신형 무인체계를 개발하여 전장에 투입하고 있으며, 3년 이상 지속된 전쟁에도 불구하고 운영 자금 부족, 전문 인력 부족, 자재 확보 문제 등을 가능한 국내 산업 기반을 통해 해결하려 노력하고 있다고 보도하였다.

다만 War on the Rocks는 우크라이나 중소형 방위산업체들이 부족한 전쟁 예산을 보완하기 위해 해외 지원과 협력을 받고 있지만, 과도한 해외 방산업체 의존은 장기적으로 자체적인 방위산업 생태계 발전을 저해할 수 있다고 지적하였다. 우크라이나 정부는 2026년 약 550억 달러 규모의 전쟁 관련 예산을 계획하고 있으나, 실제 확보 가능한 자원에는 상당한 제약이 존재하는 것으로 알려졌다.

또한 일부 전문가들은 우크라이나 중소형 방위산업체들이 글로벌 공급망을 통해 반도체 칩, 소형 전기모터, 특수 소재 등을 조달하고 있다고 평가하고 있다.

종합적으로 군사 전문가들은 우크라이나 중소형 방위산업체들이 전장 중심의 신속한 연구개발과 생산 체계를 바탕으로 러시아군의 공격을 저지하는 데 중요한 역할을 수행하고 있다고 평가한다. 다만 장기적으로 러시아의 지속적인 군사적 위협에 대응하기 위해서는 자체 방위산업 역량을 유지하면서도 서방 주요 국가 방위산업체들과의 전략적 협력 체계를 강화할 필요가 있다고 전망하고 있다.

\* 이미지 설명

: 위키백과 홈페이지에 있는 『War on the Rocks』의 기관 상징(엠블럼)

\* 이미지 출처 :[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

\* 내용 출처: War on the Rock, May 22, 2026; Council on Foreign Relations, June 12, 2026; Business Insider, June 15, 2026; CNN, June 19, 2026.

\* 저작권자©한국군사문제연구원([www.kima.re.kr](http://www.kima.re.kr))