

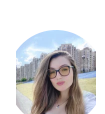
09:59

Росія повернулася до іноземної електроніки в зброї - ISW пояснив провал імпортозаміщення

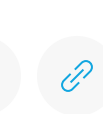
Інститут вивчення війни повідомляє, що після провалу власної елементної бази окупанти знову насичують Калібри та дрони Молнія закордонними компонентами



Ганна Зайцева
ЖУРНАЛІСТ



Ганна Копитько
РЕДАКТОР



Росія повернулася до іноземної електроніки в зброї

Росія нарощує смертоносність своєї зброї за рахунок [іноземних електронних компонентів](#) - після кількох років безуспішних спроб перейти на власну елементну базу. Кремль провалив спроби у 2023 та 2024 роках перевести виробництво високотехнологічної зброї на внутрішні мікросхеми. Після того, як російська електроніка продемонструвала свою неефективність, окупанти знову зробили ставку на іноземні запчастини. Аналіз збитих "Калібрів" показав, що електроніка головки самонаведення більш ніж на 80-90% складається з компонентів іноземного виробництва.

Про це йдеться у звіті [Інституту вивчення війни \(ISW\)](#). За оцінкою аналітиків, **російський оборонно-промисловий комплекс** суттєво підвищив ефективність зброї одразу за двома напрямками - у ракетному арсеналі та у сфері безпілотників.

"Противник почав застосовувати на "Молніях" діапазон відеочастот 4,1-4,5 ГГц (4,3-4,5 ГГц). Більшість детекторів не бачать ці частоти, або бачать погано. Попереджаю, щоб довіра до детектора не коштувала вам життя", - заявив експерт із радіоелектронної боротьби та радник Міністерства оборони України Сергій Бескrestнов.

дрон "Молнія"



Дрон "Молнія".

За його словами, противник почав використовувати на дронах "Молнія" діапазон відеочастот 4,1-4,5 ГГц, зокрема 4,3-4,5 ГГц. Радник міністра оборони вважає, що це суттєво ускладнює роботу українських засобів радіоелектронного виявлення. "Молнія" - це дешевий безпілотник літакового типу, який ворог масово використовує для розвідки та ударів.

Що змінилося в ракетах "Калібр"

У ракетах "Калібр", які Росія застосовувала з 2022 до початку 2026 року, бойова частина була осколково-фугасною. Але навесні фахівці Міноборони України зафіксували принципову зміну: у збитих ракетах вперше встановлено касетну бойову частину. Противник зробив це, щоб збільшити площу ураження та застосовувати ракету проти розосереджених цілей.

За оцінкою відомства, нова бойова частина підвищить ефективність ракети проти розосереджених цілей - зокрема авіаційної техніки на аеродромах, ангарів та відкритих позицій. Дослідження бортової цифрової обчислювальної машини ракети виробництва 2025 року показало повернення до імпортних компонентів. Військові припускають, що російська електроніка суттєво погіршувала точність наведення, тому виробник знову почав використовувати іноземні деталі.

У Міноборони повідомили, що всі такі деталі вдалося ідентифікувати за маркуванням. Також встановлено виробників електроніки, конструкторів та менеджерів, причетних до створення "Калібрів". Ці дані використовуватимуть для подальшої санкційної роботи.

Що означає повернення до закордонних компонентів

Фактично це означає, що західні санкції мають суттєві прогалини: компоненти подвійного призначення продовжують потрапляти до російського військово-промислового комплексу через треті країни. Паралельний імпорт та сірі схеми постачання дозволяють Кремлю підтримувати виробництво високоточних ракет навіть в умовах обмежень.

У Міноборони також вважають, що наявні запаси закуплених до санкцій комплектуючих, імовірно, ще не вичерпані. Водночас раніше повідомлялося, що Росія щонайменше чотири рази модернізувала стратегічну крилату ракету Х-101. Це свідчить про системну ставку противника на постійне вдосконалення арсеналу - незважаючи на міжнародний тиск.

Новий дрон та винищувачі Су-34: розвідка виявила імпортну начинку в техніці окупантів

Попри введені санкції, Росія продовжує постачати до своїх безпілотників іноземні деталі. [ГУР з'ясувало склад нового дрона РФ "Князь Віщий Олег"](#) - попри всі обмеження, він містить компоненти іноземного виробництва. Це черговий доказ того, що Росія вибудувала розгалужену мережу обходу санкційних заборон через треті країни - переважно через Китай, Туреччину та держави Центральної Азії.

Схожа картина простежується і в авіації окупантів. [ГУР розкрило начинку винищувача Су-34](#) - виявилось, що третина з 79 виробників компонентів цього літака досі залишається поза санкційними списками. Це означає, що навіть легальні канали постачання частково залишаються відкритими для російського оборонно-промислового комплексу.

СЛІДКУЙТЕ ЗА НАМИ У TELEGRAM




Image



Оперативні новини та розбори: Україна, світ, війна

[ПІДПИСАТИСЯ](#)

 Росія повернулася до іноземної електроніки в зброї - ISW пояснив провал імпортозаміщення

09:59


Росія повернулася до іноземної електроніки в зброї - ISW пояснив провал імпортозаміщення

09:42

Замголови Офісу президента Татаров програв справу проти журналістів в апеляції – згадували про отримання хабаря

09:35

Укрпошта запускає поштомати ще у 5 містах України

 Куйбишевський НПЗ Роснефті у Самарі повністю зупинив роботу після атаки БПЛА - Reuters

09:57

Куйбишевський НПЗ Роснефті у Самарі повністю зупинив роботу після атаки БПЛА - Reuters

09:37

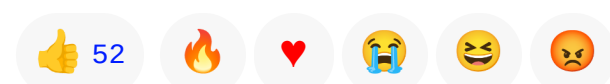
Наступні шість місяців можуть вирішити долю війни - Максим Жорін

09:24

Проти ексовоєнкома Борисова, який спробував втекти з Києва, чотири справи, застава на мільярд, але суди гуманні - журналіст Плінський розкрив деталі скандала

ЧИТАЙТЕ ТАКОЖ:

- [Росія переробила Калібри під касетні боеприпаси - чим це загрожує Україні](#)
- [Україна у травні звільнила більше територій, ніж втратила – ISW](#)
- [Китайські компанії планують таємно постачати зброю Ірану - NYT](#)



ІНСТИТУТ ВИВЧЕННЯ ВІЙНИ | ЗБРОЯ

Світ

Геополітика

Країни світу

Українці за кордоном

Україна

Війна

Події

Політика

Кримінал

Київ

Столиця

Влада

Бюджет

Культура

Дива

Прес-релізи

Регіони

Дніпро

Кривий Ріг

Нікополь

Буча - Ірпінь

Переяслав

Івано-Франківськ

Коломия

Калуш

Гроші

Підвищення податків

Економічне бронювання

Шоу-Біз

Приватне життя

Життя

Життя

Наука

Здоров'я

Гороскопи

[Про нас](#)[Наші автори](#)[Реклама](#)[Інформатор проекти](#)[Столиця](#)[Ваші фінанси](#)[Авто](#)[Бек](#)