

РОСІЙСЬКА ВІЙСЬКОВА МАШИНА ПРАЦЮЄ НА ЗАХІДНИХ ЗАПЧАСТИНАХ



Незважаючи на санкції, Москва продовжує імпортувати з США та Європи критично важливі компоненти для зброї
Ілюстрація Альваро Берніса Foreign Policy

Незадовго до полудня 19 серпня 2023 року російська крилата ракета пролетіла над банями церков і приземкуватими багатоквартирними будинками Чернігова на півночі України. Ракета «Іскандер-К» влучила у свою ціль: міський драматичний театр, де під час атаки проходила зустріч виробників безпілотників. Понад 140 людей були поранені, семеро загинули. Наймолодша постраждала, 6-річна Софія Голинська, гралася в сусідньому парку.

Українські військові знайшли фрагменти ракети, котрі згодом дослідили експерти. Вони виявили численні компоненти бортової навігаційної системи, виготовлені американськими виробниками. Це дозволило ракеті досягти своєї мети з вражаючою точністю. У грудні державна антикорупційна агенція України оприлюднила онлайн-базу даних про тисячі компонентів іноземного виробництва, вилучених з російської зброї.

Боротьба Росії за отримання сучасних напівпровідників, електронних елементів і верстатів, необхідних для підтримки оборонно-промислової бази, розпочалася ще до нинішньої війни. Тому, коли Москва розпочала повномасштабне вторгнення в Україну в лютому 2022 року, провідні країни-виробники з Північної Америки, Європи та Східної Азії швидко запровадили експортний контроль за широким спектром товарів, які вважаються критично важливими для російської оборонної промисловості.

Росія стала найбільш санкціонованою країною у світі. Близько 16 000 осіб і компаній опинились під дією міжнародних санкцій і наказів про експортний контроль, запроваджених коаліцією з 39 країн. Експортні обмеження були розписані таким широким пензлем, що під заборону потрапили сонцезахисні окуляри, контактні лінзи та вставні щелепи. Навіть товари, вироблені за кордоном іноземними компаніями, заборонено продавати в Росію, якщо вони зроблені за допомогою американських інструментів чи програмного забезпечення, відповідно до правила, відомого як правило прямого іноземного продукту.

Але після двох років війни експортний контроль так і не зміг зупинити потік сучасної електроніки й техніки до Росії, оскільки нові й заплутані ланцюги поставок були

створені через треті країни: такі як Казахстан, Туреччина та Об'єднані Арабські Емірати, які не беруть участі в заходах з контролю за експортом. Розслідування видання *Nikkei Asia* виявило десятикратне збільшення експорту напівпровідників з Китаю та Гонконгу до Росії одразу після початку війни – більшість з них американського виробництва.

«Життя знаходить спосіб», – пояснив високопоставлений представник американської розвідки, цитуючи фільм «Парк Юрського періоду». Чиновник сказав це на тлі обговорення спроб ухилення Росії від експортного контролю.

Деякі з видів озброєнь і компонентів, проаналізованих слідчими, ймовірно, були накопичені ще до війни. Але загальнодоступні дані про російську торгівлю свідчать про жвавий імпортовий бізнес. Згідно із засекреченими даними російської митної служби, отриманими агенцією *Blomberg*, минулого року в країну було ввезено сучасних напівпровідників американських і європейських виробників на суму понад 1 мільярд доларів. Нещодавній звіт Київської школи економіки показав, що імпортовані компоненти, які вважаються критично важливими для війни, за перші 10 місяців 2023 року скоротилися лише на 10 відсотків порівняно з довоєнним рівнем.

Як зазначено у звіті, це створило жажливий сценарій, за яким українська армія із західною зброєю воює проти російського арсеналу, який також працює на західних компонентах.

Це очевидна проблема, добре задокументована численними аналітичними центрами й повідомленнями ЗМІ, але вона не має простого рішення. Відстеження незаконної торгівлі такими товарами, як напівпровідники, значно складніше завдання, ніж стеження за поставками звичайних озброєнь. Щороку виробляється близько 1 трильйона мікросхем. Вони містяться в кредитних картках, тостерах, танках, ракетних системах і багато в чому іншому, таким чином підживлюючи не лише світову економіку, але й російську армію. Виключити Росію зі світового ланцюга постачання напівпровідників легше сказати, ніж зробити.

«І Росія, і Китай, і практично всі військові використовують велику кількість електронних компонентів у своїх системах», – говорить Кріс Міллер, автор книги «Війна за мікросхеми: боротьба за найважливішу технологію в світі». – Всі збройні сили світу покладаються на один і той самий ланцюг постачання, який насамперед обслуговує побутову електроніку».

Колись експортний контроль був чітко спрямований на те, щоб певні товари, такі як ядерні технології, не потрапляли до рук держав-ізоїв і терористичних угруповань. Але оскільки Вашингтон змагається з Пекіном за технологічну перевагу, а також прагне стримувати Росію та Іран, він дедалі частіше використовує ці торговельні обмеження для досягнення ширших стратегічних цілей США. Наприклад, адміністрація Байдена запровадила широкі заборони на експорт сучасних мікросхем до Китаю.

«Ще ніколи в історії експортний контроль не був настільки важливим для нашої колективної безпеки, як зараз», – сказав Метью Аксельрод, помічник міністра з питань експортного контролю в Міністерстві торгівлі США,

у своїй промові у вересні минулого року. Радник з національної безпеки США Джейк Салліван назвав експортний контроль «новим стратегічним активом в інструментарії США та союзників».

Здатність Росії нехтувати цими обмеженнями має наслідки не лише для війни в Україні. Це також порушує серйозні питання про майбутні виклики щодо Китаю.

«Технологічне питання стає ключовою частиною цієї історії і того, чи зможемо ми обмежити технології для наших супротивників», – сказав Джеймс Бірн, директор з питань розвідки й аналізу відкритих джерел британського аналітичного центру, відомого під назвою Королівський інститут об'єднаних служб.

У російському місті Іжевськ, де розташований завод з виробництва автоматів Калашникова, торгові центри перетворюються на заводи з виробництва безпілотників на тлі різкого збільшення витрат на оборону, що допомогло економіці країни пережити відчуження Заходу. Виробників зброї закликають працювати цілодобово, щоб годувати російську військову машину. Цього року на оборону планується виділити третину державного бюджету.

«Ми розробили концепцію переобладнання торгових центрів, які до початку СВО [спеціальної військової операції] продавали переважно продукцію західних виробників, під заводи з конвейерами для виготовлення вітчизняних безпілотників», – заявив на закритому заході в серпні 2022 року Олександр Захаров, головний конструктор компанії з виробництва безпілотників «Зала Аеро». Zala Aero є дочірньою компанією концерну «Калашников», який разом із Захаровим потрапив під санкції США в листопаді минулого року.

За даними місцевих ЗМІ, оборонні компанії купили щонайменше три торгові центри в Іжевську, щоб перефільувати їх для виробництва безпілотників, в тому числі ударних дронів Lancet, які британське міністерство оборони назвало одним з найефективніших нових видів зброї, які Росія представила на полі бою в минулому році. Безпілотники Lancet, виробництво яких коштує близько 35 000 доларів, спричинили хаос під час наступу українських військ минулого року і були зафіксовані на відео, як уражають українські танки й винищувачі МіГ.

Як і багато інших російських систем озброєнь, безпі-

лотники Lancet оснащені західними компонентами. Аналіз зображень безпілотників, опублікованих у грудні Вашингтонським Інститутом науки й міжнародної безпеки, показав, що вони містять кілька деталей від американських, швейцарських і чеських виробників, включаючи компоненти системи обробки зображень та аналітичні компоненти, які відіграють ключову роль для того, щоб безпілотники могли досягати своїх цілей на полі бою.

«Періодична поява цих західних продуктів у російських безпілотних системах свідчить про гостру залежність від них ключових можливостей безпілотних систем», – зазначається у звіті. Lancet – не єдині безпілотники, в яких були виявлені західні елементи. Майже всі електронні компоненти іранських безпілотників Shahed-136, які Росія зараз виробляє за допомогою Ірану для використання в Україні, мають західне походження, про що свідчить детальний аналіз, опублікований у листопаді минулого року.

На початку війни Королівський інститут об'єднаних служб проаналізував 27 російських військових систем, включаючи крилаті ракети, комплекси радіоелектронної боротьби й системи зв'язку, і виявив, що вони містять щонайменше 450 компонентів іноземного виробництва, що свідчить про залежність Росії від імпорту.

Одним із основних способів, за допомогою якого Росія обходила західний експортний контроль, була перевалка через треті країни, такі як Туреччина, ОАЕ та сусідні держави, що колись входили до складу Советського Союзу. У листопаді минулого року агенція Bloomberg повідомила, що на тлі зростаючого тиску Заходу ОАЕ погодилися обмежити експорт чутливих товарів до Росії, а Туреччина розглядає можливість аналогічного кроку. У жовтні казахстанські чиновники оголосили про заборону на експорт певних товарів військового призначення до Росії.

Емі МАККІННОН,
репортер з питань національної безпеки
та розвідки у виданні Foreign Policy

<https://foreignpolicy.com>
22 лютого 2024 року

Переклад Вікторії О. Романчук

