

**Підрозділ Х. Як співпраця
Пентагону з Кремнієвою
долиною змінює майбутнє
війни**

КУПИТИ

Про книгу

Авіаносці, стелс-винищувачі, стратегічні бомбардувальники, танки й балістичні ракети. Оборонний бюджет — майже трильйон доларів. Та чи достатньо цього, щоб гарантувати перемогу у війнах майбутнього? Що, як ваші суперники знайшли спосіб «перевернути шахову дошку»? Нова війна вже почалась, і вона не схожа на жодну з попередніх.

«Підрозділ Х» — це історія про те, як Пентагон переосмислює війну, об'єднуючи військову міць із гнучкістю Кремнієвої долини. Автори, творці Defense Innovation Unit, показують, як США намагаються наздогнати технологічну революцію, яку вже активно використовує Китай. На прикладі сучасних конфліктів, зокрема війни в Україні, книжка демонструє, чому традиційна сила більше не гарантує переваги, і показує, як нові технології — від дронів до штучного інтелекту — змінюють правила гри

Вступ

ТЕРПЕЦЬ УРИВАЄТЬСЯ

Третя година ночі, навколо — цілковита темрява. Радж Шах, двадцятисемирічний капітан Повітряних сил США, який уперше став до виконання бойових завдань 2006 року, за два тижні до описуваних подій, на винищувачі F-16 Viper летів уздовж кордону між Іраком та Іраном. Аж тут він зрозумів, що не може визначити, з якого він боку кордону. Така непевність становила серйозну небезпеку, адже американські льотчики, що потрапляли в повітряний простір Ірану, могли спровокувати міжнародний скандал або ж — ще гірше — звідти не повернутися. F-16 — це літак із вельми високими характеристиками: він може розвивати швидкість, що вдвічі перевищує швидкість звуку, і перевершує в маневровості будь-який інший реактивний винищувач у світі. Однак, на жаль, встановлена в ньому застаріла система навігації не визначала позицію літака на рухомій карті. Якщо на швидкості понад 800 кілометрів за годину перетнути кордон, уже за менш як хвилину Радж може проникнути в повітряний простір Ірану на майже 13 кілометрів, а отже, стати доволі зручною мішенню для тутешньої зенітної артилерії.

Навігаційна система оновленню не підлягала, тож Радж придумав, як обійти обмеження. Повернувшись до казарми, він узяв Compaq iPAQ — кишеньковий пристрій для перегляду пошти й гри в «Тетріс», завантажив на нього програму для цивільної навігації із цифровими картами, потай проніс пристрій у кабінку літака та під час польотів закріплював на коліні. Програмне забезпечення, встановлене в цьому маленькому гаджеті за 300 доларів, точніше визначало його місцеперебування, ніж система в реактивному літаку вартістю 30 мільйонів доларів.

Саме тоді Радж уперше зрозумів, як сильно Кремнієва долина випереджає підприємства оборонної промисловості на кштал General Dynamics і Lockheed Martin у розробці нових технологій, особливо програмного забезпечення.

Десять років по тому, у 2016-му, Радж, уже пішовши зі служби, відвідав командний центр повітряних сил у Катарі. Центр координував бойові місії, у які Радж літав. Ознайомившись зі станом справ, Радж Шах зрозумів: військовий сектор не лише не надолужив згаяного, а й відкотився ще далі назад.

У зовнішньому світі дедалі доступнішими ставали автівки з автопілотом, окуляри віртуальної реальності й смартфони, якими можна було викликати убер, користуватися банківськими послугами й платити за продукти. Ви могли попросити голосову помічницю Сірі прокласти маршрут, а Алексу — увімкнути якусь композицію Майлза Девіса. Однак у військовому пункті управління, де авіадиспетчери (від яких без перебільшення залежали питання життя і смерті) прокладали маршрути реактивних літаків, координували авіаудари й керували рухом літаків-заправників над активним полем бою під час війни з ІДІЛ, — американські військовослужбовці використовували застарілі комп'ютери на Windows із програмами, старішими за самих офіцерів-операторів. Диспетчери повітряних сил, що були змушені послуговуватися допотопним обладнанням у Катарі, не були винятком. Серед військовиків технології попередніх поколінь були повсюдно поширені. Видавалося, ніби вони підкорилися долі, яка відвела їм роль експоната в Музеї комп'ютерної історії. Можна було відвідати базу армії, повітряних сил чи флоту, щоб дізнатися, які технології були колись у вжитку, а потім піти до магазину техніки на зразок Best Buy і подивитися, наскільки далеко зайшли сучасні технології.

Однак цього разу в Катарі Радж спромігся на значно більше, ніж прикріпити кишеньковий комп'ютер до коліна. Міністр оборони призначив нас (Раджа й Кріса) керівниками Експериментального підрозділу оборонних інновацій (DIUx, скорочено — Підрозділ X),

який нещодавно створив Пентагон у Кремнієвій долині, щоб упровадити сучасні технології у зброй. них силах США. До того як стати на чолі DIUx, Радж заснував стартап із кібербезпеки, який згодом успішно продав, і саме шукав можливість такий успіх повторити. Кріс — доктор філософії, політолог із гарвардською освітою — обіймав посаду провідного стратега з питань технологій у Раді національної безпеки. Він понад десять років працював у найвищих органах державної влади, відвідував засідання в ситуаційній кімнаті Білого дому та їздив у відрядження з головою Об'єднаного комітету начальників штабів. Ми доповнювали один одного: Радж — технар, який розумівся на національній безпеці; Кріс — фахівець із питань національної безпеки, що знався на технологіях.

Наше завдання в DIUx полягало не лише в знаходженні обладнання й програм для вдосконалення роботи військових підрозділів у різних частинах світу. Перед нами стояла більша мета: зламати заведені порядки та змінити культуру в найбільшій і, мабуть, найзабюрократизованішій у світі структурі. До її затромбованих артерій ми мали влити кров, що несла в собі кмітливість і швидкість Кремнієвої долини, — інакшими словами, «хакнути» Пентагон. Уявіть малопомітний летючий електромобіль, майже безшумний, що може приземлятися, як гелікоптер, й автономно проникати в тил ворога для висадки, евакуації чи поповнення запасів американських сил. Або ж мініатюрні квадрокоптери зі штучним інтелектом, здатні складати план внутрішньої частини будівлі й розпізнавати обличчя терористів ще до того, як «морські котики» виламають двері. Або сузір'я мікосупутників, які бачать крізь хмари, щоб розвідка безперервно стежила за переміщенням бойовиків ІДІЛ і північнокорейських ракет. Або, наприклад, флот морських дронів, що сканують простір на наявність загрози (до того ж коштують дешицю вартості одного есмінця) — і роблять це роками. Усі ці високі технології — а також багато інших — були на стадії розроблення у

2016 році, коли Радж відвідав Катар. Розробляли їх не оборонні компанії з гучними назвами, а амбітні стар-



КУПИТИ