



РЕСУРСНИЙ ВИМІР ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ

Начальник 4 науково-дослідного управління
Центрального науково-дослідного інституту
Збройних Сил України
полковник Володимир ТКАЧЕНКО






СПРОМОЖНІСТЬ СИСТЕМИ ПІДТРИМУВАТИ БОЙОВУ ЕФЕКТИВНІСТЬ У ЧАСІ

- Через **швидку конверсію** ресурсів у військову силу





МАТЕРІАЛЬНІ

-  Техніка
-  Боєприпаси
-  Запаси






ТЕХНОЛОГІЧНІ

-  Інновації
-  Системи
-  ШІ



ЛЮДСЬКІ

-  Інтелект
-  Навчання
-  Управління

КРИТИЧНО: ШВИДКІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ • АДАПТИВНІСТЬ • СТІЙКІСТЬ



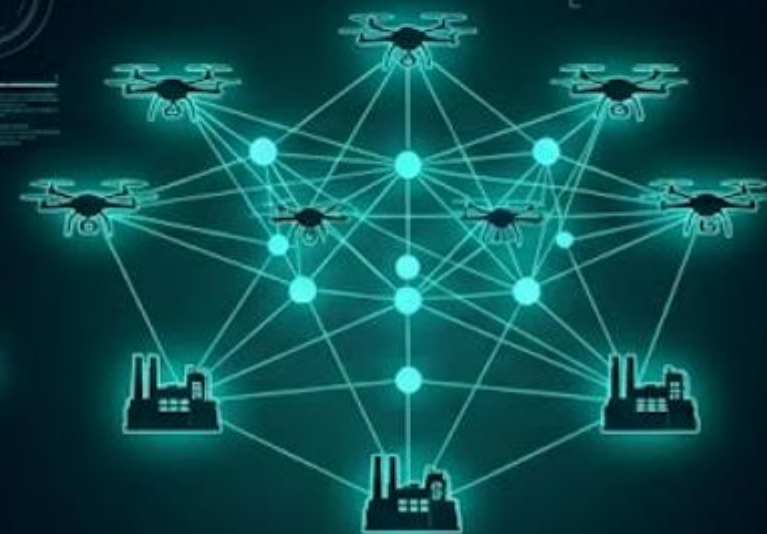
КРИТЕРІЙ	ІНДУСТРІАЛЬНА МОДЕЛЬ	ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МОДЕЛЬ
Цикл розробки	5–10 років	48–72 години
Тип ресурсу	Матеріальний (техніка, виробництво)	Інтелектуальний (код, алгоритми)
Вартість оновлення	Висока (мільйони/мільярди)	Мінімальна
Гнучкість	Низька	Висока
Швидкість адаптації	Повільна	Миттєва / майже реальний час
Реакція на РЕБ	Обмежена, потребує модернізації техніки	Оновлення ПЗ, обхід за години
Ефективність витрат	Залежить від масштабу інвестицій	Високий коефіцієнт «вартість/ефект»
Зона переваги	Праворуч від точки перегину (дорого)	Ліворуч від точки перегину (ефективно)
Тип переваги	Кількісна (більше ресурсів)	Якісна (кращі рішення)
Стійкість системи	Залежна від інфраструктури	Децентралізована, адаптивна



ІНДУСТРІАЛЬНА МОДЕЛЬ

5–10 років
Матеріальний ресурс
Низька гнучкість
Повільна адаптація
Єдина точка відмови

ПЕРЕХІД:
ВІД ІНЕРЦІЇ
ДО АДАПТИВНОСТІ



ДИФУЗНА / ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МОДЕЛЬ

48–72 години
Інтелектуальний ресурс (код)
Висока гнучкість
Адаптація в реальному часі
Децентралізована стійкість

МЕРЕЖА > ЗАВОД
ШВИДКІСТЬ > МАСШТАБ

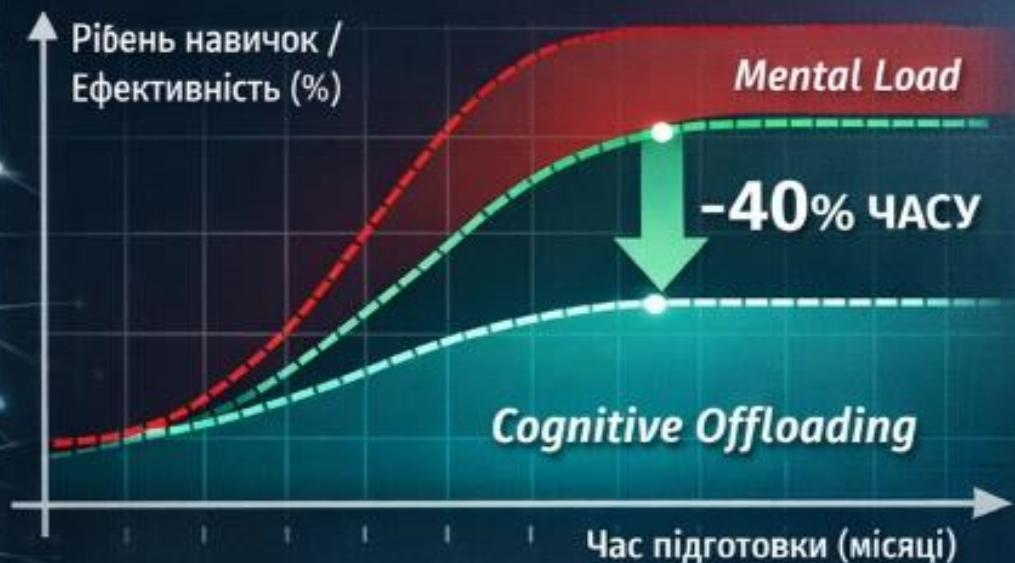


Домен конфлікту	Традиційний засіб (High-Cost)	Асиметричне рішення (Low-Cost)	Об'єкт ураження (Target)	Коефіцієнт асиметрії (Ratio)	Статус ресурсної зони
Повітряний	Крилата ракета (\$1.5M–\$2.5M)	FPV / Loitering Munition (\$500–\$3K)	ЗРК / Склад БК (\$10M+)	1 : 3 000	Advantage Zone
Морський	Фрегат / Корвет (\$150M+)	USV (Морський дрон) (\$250K)	ВДК / Крейсер (\$100M–\$500M)	1 : 400	Advantage Zone
ППО	Зенітна ракета (\$2M+)	Анти-дрон системи / РЕБ (\$1K–\$10K*)	Cheap UAV / Shahed (\$20K)	200 : 1 (нег.)	Resource Trap
Логістика	Ремонтна база (тижні)	3D-друк / Модульний ремонт (години)	Час відновлення ОВТ	1 : 40 (час) Розраховано як Ratio TAT (Turnaround Time) традиційної та предикативної моделей.	Efficiency Gain
Підготовка	Полігон / Боєприпаси (\$50K/ос.)	VR / AI-симулятори (\$5K/ос.)	Кваліфікований кадри	1 : 10	Cognitive Resource



КРИВА TIME-TO-PROFICIENCY

(Вихід на бойову готовність)



РЕСУРНА КОНВЕРСІЯ НАВЧАННЯ

Час	Швидше
Ефективність	Вища
Ризики	Нижчі
Вартість	Нижча



Капіталізація цивільного досвіду
Геймер → Пілот



Force Protection

Віртуальне відпрацювання
ризиків



Масштабований інтелект

Один оператор — багато систем





Слава Україні!
Героям Слава!