



Теми для просунутих

Інноваційні підрозділи в армії США

Оригінал: <https://www.defenseone.com/threats/2023/08/how-innovation-cells-army-combat-units-are-harnessing-soldiers-ideas/389518/>



Нижче вчитаний людьми машинний український переклад оригіналу. Для **VictoryDrones** переклад вчитали: Olesya L, Block.

# ЯК ІННОВАЦІЙНІ ПІДРОЗДІЛИ У БОЙОВИХ ЧАСТИНАХ АРМІЇ США ЗБИРАЮТЬ ІДЕЇ СВОЇХ СОЛДАТІВ

## ЧОТИРИ ПІДРОЗДІЛИ РЕАЛІЗУЮТЬ ПРОЕКТИ У РЕКОРДНО СТИСЛІ ТЕРМІНИ, ПОЧИНАЮЧИ ВІД З'ЄДНАНИХ КАБЕЛЕМ ДРОНІВ І ЗАКІНЧУЮЧИ ТРЕКЕРАМИ ЦВІЛІ #

17 СЕРПНЯ 2023 РОКУ

Автор: Сем Сков

На початку цього року тренувальні полігони у Форті Ірвін привернули увагу, коли прибула 3-тя піхотна дивізія із квадрокоптерами, під'єднаними за допомогою кабелів до їхніх бойових машин Bradley, забезпечивши підрозділу додаткові "очі в небі".

Дрони **Hoverfly** не були надані за програмою однієї з багаторічних ініціатив Пентагону на мільярд доларів. Натомість вони були отримані завдяки **Інноваційній програмі центру Марне** (Marne Innovations), що розташована на ППД 3-ої піхотної дивізії армії США. Це одна із чотирьох робочих груп, створених у різних підрозділах збройних сил США для збору ідей безпосередньо від військ і розробки недорогих рішень.

У минулому єдиним способом втілити ідею солдата було «витратити на це власні гроші», — каже майор Бен Холл зі 101-ї повітряно-десантної дивізії [EagleWerx](#).

Як й інші осередки, створені із 2021 року — «Lightning Labs» 25-ї піхотної дивізії та інноваційна лабораторія 82-ї повітряно-десантної дивізії — центри на кшталт «Marne Innovations» та «EagleWerx», як правило, зосереджується на зусиллях, набагато менших за звичайну програму Пентагону.

«Ми не придумуємо наступного гелікоптера», — сказав Холл. Між тим, робочі групи просуваються вперед до складніших рішень, почавши із датчиків, які вимірюють цвіль у бараках.

Невеликі групи солдатів, які укомплектовують осередки, *збирають ідеї від своїх товаришів по відділу через веб-форму, електронну пошту та навіть просто зв'язуються із колишніми однокурсниками із військового училища.*

«Ми маємо багато зв'язків, тому нам легко просто повернутися та побути із нашими друзями в полі або просто поговорити із ними та дізнатися, в чому їхні проблеми», — каже лейтенант Іден Лоусон із EagleWerx. Солдатам також може бути легше ділитися проблемами з іншими солдатами зі свого підрозділу, ніж із офіційними комісіями від Пентагону, каже капітан Крістофер Флурной з 3-ої піхотної.

«Я відчув всю широту проблем, з якими ми стикаємося як організація», — каже Флурной. «Легко зайти в автопарк до МТЗ-шників, поговорити із солдатами і зрозуміти їх проблеми».

Коли вони визначили потребу — або, що ще краще, отримали пропозицію солдата щодо рішення, — персонал групи перевіряє: чи працює над цим будь-який інша аналогічна армійська робоча група. Якщо ні, є кілька способів продовження процесу.

Іноді самі військовослужбовці можуть допомогти, прискоривши роботу своїх 3D-принтерів, щоб виготовити нову деталь чи інструмент. Іноді вони передають проблему одному з університетів, які запропонували допомогу. Іноді вони звертаються до неприбуткових організацій, [Цивільно-військовий інноваційний інститут](#), або CMI2, може розшукати готове комерційно-доступне рішення або навіть доручати підрядникам на місці, які працюють із робочою групою, придумати ці рішення.

Здатність робочих груп швидко отримувати комерційну технологію через CMI2 «нечувана для армії», — сказав Флурной, описуючи, як підрядник замовив у Amazon компоненти для прототипу пристрою для вимірювання росту цвілі в казармах.

Проект під'єднаних кабелем безпілотних літальних апаратів 3-ї піхотної розпочався, коли відділ розвідки дивізіону зрозумів, що його розвідникам бракує способів дистанційного

збору інформації. Це наражає їх на ворожий вогонь. Розвідники армійських загонів швидкого реагування здійснюють розвідку на лінії противника і можуть першими вступити в контакт з ворогом. Marne Innovations, співпрацюючи з армійським [Офісом швидких можливостей і критичних технологій](#) [*The Army Rapid Capabilities and Critical Technologies Office*] та [Оперативною групою спостереження та розвідки](#) [*the Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance Task Force*] отримав чотири дрони для експериментів розвідників із підрозділів швидкого реагування.

Безпілотники мали такий значний успіх під час навчань у Форті Ірвін, що проект отримав фінансування першої фази від Управління швидких можливостей і критичних технологій. Деякі підрозділи доставили безпілотники до Європи для подальшого тестування, зазначив Флурной.

«Нашим наступним великим кроком є підвищення обізнаності про те, що нам дійсно потрібно більше безпілотників у наших формуваннях», — каже Флурной, додаючи, що 3-я піхотна планує отримати [квадрокоптери](#) малого радіусу дії у 2026 році. «Ми не можемо дозволити собі втратити цілий танковий взвод, тому що ми не мали змоги подивитися, що там за наступним пагорбом».

Окрім під'єднаних кабелем дронів, Marne Innovations працювали із Технічним університетом Джорджії над розробкою автомобіля-приманки, який імітує електронний і тепловий підпис Бредлі. Після успішного випробування у січні підрозділ у лютому відправив пристрій на випробувальну ротацію, — зазначив Флурной.

Між тим, серед розробок EagleWerx є надрукований на 3D-принтері пристрій, який дозволяє стріляти із мінометів без небезпечного використання пальців для прицілювання. Окрема програма передбачає роботу із підрядниками щодо заміни троса, який часто ламається, на гаубиці M119.

Проблеми можуть бути стосуватись сфери діяльності конкретного підрозділу. Наприклад, освітлювальні лабораторії 25-ї піхотної дивізії випробовують переносні акумуляторні батареї на колесах, які повинні дозволити транспортувати менше дизельного палива та залишатися у полі довше.

«На цьому театрі бойових дій є багато викликів, які відрізняються від тих, з якими стикаються в Європі», — каже учасник робочої групи, майор Джейсон Гіндс, який також окреслив план випробування більш дихаючого бронежилета для спекотних умов узбережжя Тихого океану.

Інші уроки більш універсальні. EagleWerx і Marne Innovations працювали з підрозділами з ремонту обладнання своїх підрозділів, щоб переконатися, що всі знають, як

користуватися 3D-принтерами із їхніх технологічних майстерень.

Можливість надсилати 3D-друковані проекти також є перевагою. Пристрій для наведення мінометів, розроблений в EagleWerx, тепер передається підрозділам, розгорнутим у Європі, що дозволяє їм виготовляти аналогічні пристрої в польових умовах. «Ми можемо просто записати електронний лист із цим файлом і попросити наших людей роздрукувати його», — сказав Лоусон з EagleWerx.

Деякі ідеї можуть залишатися у підрозділі, тоді як інші можуть бути надіслані до програмних офісів, відповідальних за фінансування більш масштабних армійських інновацій. Члени осередків кажуть, що вони вчаться успішно маневрувати в армійській бюрократії, хоч і мають порівняно молодші звання лейтенантів і капітанів.

Вони також кажуть, що бачать сильну підтримку з боку командирів і навіть старших офіцерів. На одній конференції лейтенант Іден Лоусон скористалась можливістю вийти з глухого кута і звернулась безпосередньо до шести офіцерів рівня генералів по допомогу у кількох проектах.

«Із мене проржали декотрі із цих генералів. Вони сказали: «вау, для цього знадобилося багато сміливості», — каже Іден. «Із цього виникло те, що вони зв'язали нас безпосередньо зі своїми офіцерами виконавчої ланки. І вони надавали мені допомогу протягом усього цього процесу».

Звичайно, важко виміряти вплив таких робочих груп враховуючі тривалі терміни впровадження проектів у Пентагоні. Робочі групи існують лише два роки, тоді як армійські технології можуть потребувати років до того, як буде укладено контракти.

Довгострокові перспективи цих інноваційних робочих груп зрештою зводяться до здатності армії вибирати та фінансувати найперспективніші, каже Джеррі Макгінн, колишній старший кадровий чиновник у Міністерстві оборони, який зазначив, що підтримує [пропозицію](#) створення державного оборонного хедж-фонду із бюджетом у 1 мільярд доларів.

«Я не думаю, що у нас є проблеми із інноваціями», — каже Макгінн. «Йдеться про те, чи зможемо ми це масштабувати».