



Изучение опыта противника в управлении «Армии Дрононов»

Центр беспилотных компетенций

Автор: БАРС

Армия Дронов - новый род войск!

Война изменилась
(те доктрины, которые работали раньше - больше не работают).



Наш противник понял это гораздо раньше и первое преимущество, которое он получил - это «Скорость принятия решений». Одним из таких решений стало создание проекта - «Армия Дронов».



Проект «Армия Дронов», который сейчас стал отдельным видом войск «Силы беспилотных систем» был заложен в марте 2022 года.



Основатели «Армии Дронов»:



Zodiac Film - ведущий в Украине коллектив занимающийся аэросъёмкой, с началом СВО ушедший в тероборону

Doroh RAW и AeroTim - блогеры, ведущие блог об FPV - съёмке и авиации.

Dronarium - трэвл блогеры открывшие сеть школ по обучению съёмке на дроны в Украине

Михаил Фёдоров - министр цифровой трансформации Украины

1 Этап: Обучение

Разработка модернизируемой программы подготовки операторов БПЛА

Центр переподготовки инструкторов Бориветер (гражданские специалисты, в дальнейшем военные показавшие результаты на поле боя)

Разработка системы аттестации операторов

Финансирование за счёт United 24 и частных волонтёров

400 FPV операторов и 17 школ к сентябрю 2022 года

Государственное финансирование качественного образования





2 Этап: Целепологание и координация

Экономика войны. Каждый вложенный \$ = x10\$ урона противнику. Этот фактор стал ключевым при закупках, разработке решений и выделении средств.



Выстроили централизованную схему финансирования Army Of Drones: волонтеры и фонды / компании / государство



Создают объединенный штаб, включающий в себя экономический блок, образовательный проект, отдел закупок и отдел снабжения.





АРМІЯ
ДРОНІВ



Законтрактували

986

дронів

на суму

1.9

млрд грн

Навчили

1000+

операторів БПЛА

Підтримали нас донатами

76

країн світу

Люди задронатили

115

своїх дронів



3 Этап: Единая информационная система на базе «Дія»

Аналитический центр Army Of Drones
(сбор и анализ огромных массивов информации)

Онлайн - сервис для пилотов Army Of Drones

Реестр пилотов



Аналитический центр

Type	Damage	Operator	Asset	Other Notes
Artillery	Destroyed	Russian	BM-21 Grad	0:05, FPV Drone
Artillery	Destroyed	Russian	BM-21 Grad	0:30, FPV Drone
Artillery	Destroyed	Russian	D-30	GMLR
Artillery	Destroyed	Russian	Ural with S-60	FPV Drone
Artillery	Damaged	Russian	MSTA-S	FPV Drone
Artillery	Damaged	Russian	Ural with S-60	FPV Drone
Tank	Destroyed	Russian	T-72B3	FPV Drone
Tank	Abandoned	Ukrainian	Leopard 2A4	FPV Drone, ATGMs
APC	Destroyed	Ukrainian	M113	Unknown Cause
Civilian	Destroyed	Ukrainian	Van	Unknown Cause
Civilian	Destroyed	Ukrainian	Van	Unknown Cause
Civilian	Destroyed	Ukrainian	Car	Unknown Cause

4 Этап: Центры снабжения и сервиса

После внедрения единой информационной системы в Army Of Drones начинается подключение к ней центров снабжения.



Центры снабжения занимаются закупкой БПЛА технологий со всего мира и передачей их в войска по схеме доставки до солдата.



В 2023 году на Армию Дронов правительство Украины выделяет 20 млрд гривен (40 млрд. Рублей)!



Сервис дронов переводится в тыловую зону, что бы солдаты не занимались ремонтом в полевых условиях.





5 Этап: Инновации - кластер Brave 1

Создана экосистема Military Tech: лучшие специалисты, нетривиальные идеи, гос. Поддержка и привлечение компаний разработчиков и венчуров.

Достигнута скорость апробации сроком в 1 неделю.

Разработаны БЭК (безэкипажные катера) угрожающие нашему флоту.

Проведено 3 хакатона с привлечением лучших мировых специалистов к военным разработкам Украины с огромным финансированием.

Разработаны передовые системы РЭБ, роботизированные комплексы, аналоги Ланцета.

Результаты работы Brave1 за рік

1 671

Розробка

963

Виробники

60

Розробок, кодифікованих за стандартами НАТО

186

Видано грантів

\$3,2 млн

Загальна сума грантів

BRAVE¹

6 Этап: Ударные роты ВСУ

В 2023 году принято решение о создании 60 ударных рот ВСУ из числа лучших операторов БПЛА в Украине



Создание ударных рот финансируется, как экспериментальный проект Пентагона в размере около 867 млн \$



Ударные роты ВСУ становятся основой Сил Беспилотных Систем



На снабжение ударных рот в 2024 году был поставлен 1.000.000 FPV дронов





**КІЛЬКІСТЬ ЗНИЩЕНОЇ/
УРАЖЕНОЇ ТЕХНІКИ
УДАРНИМИ
ПІДРОЗДІЛАМИ, ЩО
ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬСЯ В
МЕЖАХ АРМІЇ ДРОНІВ**

АРМІЯ
ДРОНІВ

За період
25 вересня - 2 жовтня

Танки

33



Бойові броньовані
машини

37



САУ

17



Гармата

69



Вантажівки /
спецтранспорт

41



Радіотехнічне
обладнання

10



Опорний пункт

142



Склад бк / паливо

17



Особовий
склад

52



Міномет / ПТРК
/Кулемет

10



РСЗВ

3



* - до звіту увійшли дані роти НГУ, підрозділу СБУ та 15 рот ЗСУ, 1 підрозділу Держспецв'язку
** - підрозділи надали відеопідтвердження кожного ураження

7 Этап: Сейчас

Поставляют второй миллион FPV дронов на фронт в 2024 году

Разрабатывают новейшие технологии в БПЛА

Сокращают маржинальность поставщиков дронов до 25%

Работают над децентрализованной сборкой «Народный дрон»

Финансируют 35 школ обучения и 500+ разработчиков дронов

Проводят международную экспансию (Долина дронов, Мали, Израиль, США)

Держава зекономила на закупівлі дронів

3,3+ мільярда
гривень

Завдяки співпраці Мінцифри, САП та НАБУ



1,5 мільярда
гривень повернули державі



18 413 дронів
доставили військовим на
1,8+ мільярда
гривень



Міністерство
цифрової трансформації
України

Что в итоге?

Первыми в мире создали новый род войск: Силы Беспилотных Систем

Имеют 60 ударных рот и 20.000 БПЛА - ОБУЧЕННЫХ специалистов

В Армию Дронов входит 500+ украинских предприятий разрабатывающих беспилотные роботизированные системы (FPV дроны, БезЭкипажные катера, системы РЭБ, Роботизированные тележки и т.д.)

Самый большой в мире флот военных дронов

Благодаря Brave 1 на Украину привлекли лучших разработчиков со всего мира

Переросли в международный проект стран НАТО

Что делать нам?

Создавать противовес Армии Дронов в нашей стране



Учиться, перенимать лучшие практики.



Осознать, что главный секрет их успеха это системность.
Сейчас надо работать над ней.



Сосредоточиться на разработке тактики применения новых технологий - кто быстрее это освоит, тот и победит.
(Тактика применения дронов на больших расстояниях, тактика снабжения, тактика борьбы с дронами, тактика сбивания крыльев и её разработка одна из наиважнейших задач!)



Объединятся и работать вместе на общее дело!



Помнить, что мы вторая страна в мире обладающая такими компетенциями. И приложить все усилия для того, что бы стать №1





СПАСИБО

ЗА ВНИМАНИЕ!