

После выхода книг «Проблемы борьбы с малыми коммерческими беспилотными летательными аппаратами на поле боя»* к автору неоднократно обращались читатели с просьбой каталогизировать разрозненную информацию об украинских БПЛА. В результате в книге «Борьба с малыми коммерческими беспилотными летательными аппаратами в ходе Специальной военной операции на Украине. Промежуточные итоги 2022/2023 года»** появилось приложение с тактико-техническими характеристиками (ТТХ) беспилотников различного типа, используемых ВСУ, НГУ, СБУ, ГПСУ, полицией, наемниками и иными вооруженными формированиями.

По многочисленным просьбам читателей, в первую очередь, непосредственно принимающих участие в боевых действиях, подготовлена электронная версия каталога. Безусловно, органы военного управления ВС РФ имеют в своем распоряжении достоверную и полную информацию о ТТХ БПЛА противника. Несомненно, проводится тщательная работа по всестороннему изучению существующих и перспективных образцов техники врага. Однако до многих подразделений эта информация по различным причинам не доводится. Руководители предприятий и органов власти на местах в прифронтовой зоне, к сожалению, имеют отрывочные сведения о ТТХ БПЛА, способных наносить удары по тыловым районам России. Частично информацию можно найти на отечественных и зарубежных сайтах, в телеграмм-каналах, выставках трофеев, статьях и книгах. В ряде случаев публикуются очень неплохие подборки материалов, которыми автор воспользовался. Ссылки на все источники информации приведены в разделе «Литература», и читатели при желании могут обратиться к первоисточникам.

Автор старался обращаться к украинским, зарубежным (в первую очередь, связанным с НАТО) и российским источникам. В связи с этим при описании БПЛА могут быть приведены несколько отличающиеся параметры. Кроме того, при выпуске БПЛА в относительно большой серии происходит поэтапная модернизация, которую не всегда возможно отследить. Причиной может быть, например, отсутствие модулей в конкретном радиочастотном диапазоне или конкретных тепловизионных камер. Производитель вынужден использовать то, что доступно на рынке по цене и срокам поставки. Еще одна проблема заключается в том, что производство БПЛА на Украине — это большой коррумпированный бизнес. Поэтому рекламные завышения ТТХ или производственных возможностей в целях получения заказа от государства или при сборе денег у населения и спонсоров стало обычным делом. Как отмечалось в книге**, поставляемая техника в большинстве случаев не соответствует документации.

Поставки коммерческих беспилотников из-за рубежа вносят свою часть путаницы. Каждый волонтер в зависимости от своих возможностей и представлений может доукомплектовать серийный агродрон компании DJI любым «обвесом» и назвать его «гордым» названием. Один харьковский производитель выпустил 25 единиц в шести модификациях и продолжает работать по дальнейшему улучшению характеристик. У нас же такой беспилотник отнесен к общему типу «Баба-Яга».

К сожалению, автор не принимает по утрам доклады от министров обороны и начальников разведок основных, прямо или косвенно участвующих в вооруженном конфликте стран. Поэтому статистические данные различного характера, приведенные в материалах, формируются в результате анализа доступных источников. К чести автора отметим, что точными данными по количеству БПЛА, особенно малых коммерческих, не обладает и генеральный штаб Украины. Причины этого были приведены в книге**.

Таким образом, предлагаемые материалы не являются истиной в последней инстанции, относиться к ним следует как к справочному материалу.

* Лысов А. В. Проблемы борьбы с малыми коммерческими беспилотными летательными аппаратами на поле боя. – СПб: Медиапапир. – 2023. – 444 с.

** Лысов А. В. Борьба с малыми коммерческими беспилотными летательными аппаратами в ходе Специальной военной операции на Украине. Промежуточные итоги 2022/2023 года. – СПб.: Медиапапир. – 2023. – 802 с.

Содержание

Список сокращений

Введение

Глава 1. Выбор метода классификации БПЛА

Глава 2. **Тактические разведывательные БПЛА мультироторного типа**

- 2.1. «Alpha 800»
- 2.2. «AtlasPRO»
- 2.3. «Бандерик»
- 2.4. «Commander 3 XL»
- 2.5. «EVO II» / «EVO II Pro» / «EVO II Dual Pro»
- 2.6. «EVO 2 Dual 640T»
- 2.7. «EVO Lite» / «EVO Lite+»
- 2.8. «EVO Max 4T»
- 2.9. «Evo nano»
- 2.10. «Evolve 2»
- 2.11. «FLIR SkyRanger R70»
- 2.12. «Golden Eagle»
- 2.13. «Insipe 2»
- 2.14. «Lemur S»
- 2.15. «Loki MkII»
- 2.16. «Matrice 30» / «Matrice 30T»
- 2.17. «Matrice 300 RTK»
- 2.18. «Matrice 600 RTK» / «Matrice 600 PRO»
- 2.19. «Mavic Air2s»
- 2.20. «Mavic 2»
- 2.21. «Mavic 3»
- 2.22. «Mini» / «Mini 2»
- 2.23. «Parrot Anafi USA»
- 2.24. PD-100 «Black Hornet Nano»
- 2.25. «Phantom 4»
- 2.26. «Saker Scout»
- 2.27. «SenseFly albris»
- 2.28. «SJRC F11S 4K PRO»
- 2.29. «Skydio 2 Plus»
- 2.30. «Skydio X2™»
- 2.31. «SkyDrone mk1»
- 2.32. «Sky Mantis»
- 2.33. «Skyranger R60»
- 2.34. «Spartacus Hurricane»
- 2.35. «SplashDrone 4»
- 2.36. «TAROT»
- 2.37. «Teal 2»
- 2.38. «Windhover»
- 2.39. «X-Star»

Глава 3. **Тактические разведывательные БПЛА самолетного типа**

- 3.1. A1-C/CM «Фурия»
- 3.2. «Aladin»
- 3.3. «Anser»
- 3.4. «ARDEA»
- 3.5. «Astero ISR»
- 3.6. «AQ 100 Hatchet»
- 3.7. ASU-1 «Valkyrja»

- 3.8. «Bayraktar Mini»
- 3.9. «Безомар»
- 3.10. «Bramor C4EYE»
- 3.11. «Бумеранг»
- 3.12. «Chaklun» («Чаклун»)
- 3.13. «Columba»
- 3.14. «DeltaQuad Pro VTOL»
- 3.15. «Disco FPV»
- 3.16. «Домаха»
- 3.17. «Dragonfish»
- 3.18. «DT-26»
- 3.19. «Falco»
- 3.20. «Flexrotor» VTOL
- 3.21. «Flirt Arrow»
- 3.22. «Flirt Falcon»
- 3.23. «Flirt Iron»
- 3.24. «Fly Eye» («Mara-2M»)
- 3.25. «Fury»
- 3.26. «Galka» (модернизированная «Valkyrja»)
- 3.27. «Gor»
- 3.28. «Hawk»
- 3.29. «Катана»
- 3.30. «KS-1»
- 3.31. «Makeflyeasy Fighter 2430 VTOL»
- 3.32. «Мамба»
- 3.33. «Mara-2П»
- 3.34. «MARA»
- 3.35. «Menatir»
- 3.36. «Microvisor SM 7»
- 3.37. «MINI SHARK»
- 3.38. МП-1 «Spectator»/«Spectator-M1»
- 3.39. «Observer-S»
- 3.40. «Огр»
- 3.41. «Opterra™»
- 3.42. «Patriot RV010»
- 3.43. «Пацюк»
- 3.44. «Penguin B Airframe»
- 3.45. «Perun»
- 3.46. «Quantix™ Mapper»
- 3.47. «Quantix Recon UAS»
- 3.48. «Raider»
- 3.49. «RALLUS»
- 3.50. «PAMA»
- 3.51. RQ-11B «Raven»
- 3.52. RQ-20A «Puma» AE
- 3.53. RQ-20A «Puma» LE
- 3.54. RQ-35 «Heidrun»
- 3.55. «SenseFly eBEE»
- 3.56. «Shark»
- 3.57. «Shulika»
- 3.58. «Sirko»/«Sirko 2»
- 3.59. «Skif»
- 3.60. «Skipper»/«Шкіпер»
- 3.61. «Skywalker X8»
- 3.62. «Soika»

- 3.63. «Sparrow»
- 3.64. «Spy Arrow»
- 3.65. «SpyGun»
- 3.66. «Thor»
- 3.67. «UA-Beta»
- 3.68. «V-BAT 128 (UAS)»
- 3.69. «Vector»/«Scorpion»
- 3.70. «WingtraOne Gen II»
- 3.71. «Шукач Х2»
- 3.72. «Щедрик»/«Чугайстер»
- 3.73. «X-UAV United Eagle Talon»

Глава 4. Оперативно-тактические разведывательные БПЛА самолетного типа

- 4.1. ACS-3/ ACS-3М («Raybird-3»)
- 4.2. «Bivoj»
- 4.3. «Raefly VT260»
- 4.4. «CW-40D»
- 4.5. ELF /«Эльф» «Эльф (онлайн-розвідник)»/«Эльф (Фотолет)»
- 4.6. «EOS C VTOL»
- 4.7. «FDG33»
- 4.8. «Flirt Cetus»
- 4.9. «Голубка-2»
- 4.10. «H10 Poseidon II»/«H6 Poseidon»
- 4.11. «Harfang MALE UAS»
- 4.12. «Leleka-100»/«Сайкония»/«Leleka LR»/«Leleka EFT»
- 4.13. «Leleka-100» VTOL
- 4.14. «LUNA NG»
- 4.15. «PD-1» («PD-1М»)
- 4.16. «PD-2»/«PD-2 VTOL»
- 4.17. «Penguin C»
- 4.18. «Penguin C Mk-2»
- 4.19. PGZ-19R «Orlik»
- 4.20. «QBOND888»
- 4.21. «ScanEagle»
- 4.22. «Songbird»
- 4.23. «Sparrow LE»
- 4.24. «Sych»/«Сич»
- 4.25. UJ-23 «Topaz»
- 4.26. UJ-25 «Skyline»
- 4.27. «VACA БШ 6»

Глава 5. Оперативные разведывательные БПЛА самолетного типа

- 5.1. «Стрепет»
- 5.2. «Primoco One 150»
- 5.3. «Tekever AR3»

Глава 6. Ударные одноразовые тактические БПЛА (камикадзе) мультироторного типа

- 6.1. «Avata Pro-View Combo»
- 6.2. AQV 100 «Scalpel» («Scalpel Heavy»)
- 6.3. «Avenger 7"»
- 6.4. Chimera 7
- 6.5. Combo FPV
- 6.6. «Бандерик»
- 6.7. «Бандерик-К»
- 6.8. «Бобер»
- 6.9. «Бойовий дрон»
- 6.10. «Валчер-2»

- 6.11. «Валчер-2+»
- 6.12. «Валчер-2Н»
- 6.13. «Валчер-2LR»
- 6.14. «Вій»
- 6.15. «Стервятник»
- 6.16. CyberLux K8
- 6.17. «Darwin129 Long Range PNP»
- 6.18. «DarwinFPV X9»
- 6.19. Diatone Roma F7
- 6.20. «Djmil 200»
- 6.21. «DL Murena FPV 7 V1»
- 6.22. eBOSH
- 6.23. Escadrone Pegasus/ Pegasus+
- 6.24. «Грім»
- 6.25. «Хижак Plus»
- 6.26. «Jaskir»
- 6.27. «Натаха»
- 6.28. «Kargu m-1/2»
- 6.29. «Котигорошків»
- 6.30. KH-S7
- 6.31. KH-S10
- 6.32. «Колибри»
- 6.33. «Колій»
- 6.34. «Малюк 1»
- 6.35. «Мольфар»
- 6.36. Nazgul XL10
- 6.37. «Оса»
- 6.38. «Оса TX8»
- 6.39. «Оса TX10»
- 6.40. «Пегас»
- 6.41. «Перемога»
- 6.42. «Phoenix 03 Heavy UCAV»
- 6.43. «ПОЖЕЖА 7"»
- 6.44. «Поштар 1»/«Pohstar 1»
- 6.45. «Поштар 2»/«Pohstar 2»
- 6.46. «Поштар Бомбер»
- 6.47. «Reaper 700G»
- 6.48. «Reaper foldable»
- 6.49. «Revenge 1»
- 6.50. «Rusofob»
- 6.51. «Spider-1»
- 6.52. «Spider-2»
- 6.53. «SpideR-3»
- 6.54. «Toro»
- 6.55. «Vulture»
- 6.56. «Vyriy»
- 6.57. «Wally»
- 6.58. «Wild Hornets»
- 6.59. «Чайка»
- 6.60. «За Горобець»

Глава 7. Ударные одноразовые тактические БПЛА (камикадзе) самолетного типа

- 7.1. «Backfire K1»
- 7.2. «Corvo PPDS»
- 7.3. «Вій» (крыло)
- 7.4. «Darts»

- 7.5. «Доля»
- 7.6. «ELF-K»/«Эльф-K»
- 7.7. «Ghost Hunter»
- 7.8. «Grey Widow-1M»/«Black Widow-1M»
- 7.9. «Гендальф»
- 7.10. Hrusch (Хрущ)
- 7.11. «Пилум»
- 7.12. «Safety 1»
- 7.13. «Shulika-K1»
- 7.14. «Shulika-S1»
- 7.15. «Трембита»
- 7.16. «Шмиг»
- 7.17. «Vidsyich-3»/«Відсіч-3»/«Відсіч-3М»
- 7.18. «Wiman 2»
- 7.19. Неопознанные БПЛА-камикадзе ВСУ
- 7.20. «Горгона»
- 7.21. БПЛА кустарного производства

Глава 8. Ударные одноразовые оперативно-тактические БПЛА (камикадзе) самолетного типа

- 8.1. «Cobalt 55 E-VTOL»
- 8.2. «CR»
- 8.3. «Блик-М» /«OBRIY»
- 8.4. «Кобра»
- 8.5. «Meggitt ВТТ-3 Banshee»
- 8.6. «Zozulya»

Глава 9. Ударные одноразовые оперативные БПЛА (камикадзе) самолетного типа

- 9.1. А-2 «Синица»
- 9.2. А-22 «Летучая лисица»
- 9.3. «Ace One»
- 9.4. «AQ 400 – SCYTHE»
- 9.5. «Ахилл»
- 9.6. «Cobalt 110 G-VTOL»
- 9.7. «Сокіл-300»
- 9.8. D-80 Discovery
- 9.9. E-300 Enterprise
- 9.10. «Hunter Killer 20»
- 9.11. J-80 «Meggitt Banshee»
- 9.12. «Киевская Русь»
- 9.13. «Кобра»
- 9.14. «Кулон»
- 9.15. «Lord»
- 9.16. «Лютий»
- 9.17. «Morok»
- 9.18. «Mugin-3 PRO»
- 9.19. «Mugin 3600 VTOL»
- 9.20. Mugin-5 PRO
- 9.21. «R6»
- 9.22. «R15»
- 9.23. «Ruta»
- 9.24. «Рубака»
- 9.25. «Skyeye 4450»
- 9.26. «Titan Falcon»
- 9.27. Ту-141 «Стриж»
- 9.28. Ту-143
- 9.29. UJ-22 «Airborne»

- 9.30. UJ-25 «Skyline»
- 9.31. UJ-26 «Бобер»
- 9.32. «У-III»
- 9.33. Неопознанный реактивный БПЛА-камикадзе дальнего радиуса действия – 1
- 9.34. Неопознанный реактивный БПЛА-камикадзе дальнего радиуса действия – 2
- 9.35. Неопознанный реактивный БПЛА-камикадзе дальнего радиуса действия – 3
- 9.36. Неопознанный БПЛА-камикадзе дальнего радиуса действия – 1
- 9.37. Неопознанный БПЛА-камикадзе дальнего радиуса действия – 2
- 9.38. «Skyranger NynjaRotax 912U»

Глава 10. Барражирующие боеприпасы (ударные одноразовые тактические БПЛА-камикадзе)

- 10.1. «Altius-600M»
- 10.2. «AQ 100 Bayonet»
- 10.3. DefendTex Drone-40
- 10.4. «Dragon Fly»
- 10.5. «Jump 20»
- 10.6. «Loki»
- 10.7. «Литаган»
- 10.8. «Мисливец»
- 10.9. «Перун»
- 10.10. «Phoenix Ghost»
- 10.11. «Pholos- II»
- 10.12. «Q-SLAM-40»
- 10.13. «RAM»
- 10.14. «RAM II»
- 10.15. «RAM 2S»
- 10.16. ST-35 «Silent Thunder»
- 10.17. «Switchblade 300»
- 10.18. «Switchblade 600»
- 10.19. UJ-31 «Zlyva»
- 10.20. UJ-32 «Lastivka»
- 10.21. «Warmate поколения 2.0»
- 10.22. «Warmate поколение 3.0»
- 10.23. «Ятаган»

Глава 11. Ударные тактические БПЛА мультироторного типа многоразового использования

- 11.1. «Agras T30»
- 11.2. «Agras MG-1»
- 11.3. «AQV 100 Flechette»
- 11.4. «Баба-яга»
- 11.5. «Баба-Яга»/«Маньячелло»
- 11.6. «Великий Бандерик»
- 11.7. «Волиняка»
- 11.8. «Cargo – MC 15»
- 11.9. «Cargo – MC 30»
- 11.10. «Cerberus GH1»
- 11.11. «Covicomm WW_ISMv1.3»
- 11.12. «Demon» («Демон»)
- 11.13. «Dora»
- 11.14. DroneHunter F700
- 11.15. «Дрон ТРИ_ВОГА»
- 11.16. «Fury Pro»
- 11.17. «HARD-8 MF»
- 11.18. Heavy Shot
- 11.19. «Кажан E420/E620/E630»
- 11.20. «Crazy Mammoth»

- 11.21. «Оса»
- 11.22. Pegasus ARMS 25
- 11.23. Pegasus ARMS 450
- 11.24. Pegasus HARD-8MF
- 11.25. Pegasus POINT P10
- 11.26. Pegasus гибрид H400
- 11.27. Phoenix 03 Heavy UCAV
- 11.28. R18
- 11.29. R34
- 11.30. «Raider»
- 11.31. Revolver 860
- 11.31. «Shoolika МК6»
- 11.32. SkyKnight 2
- 11.33. «STEN-2»
- 11.34. STING
- 11.35. T80/TRV80
- 11.36. T150/TRV150
- 11.37. T400/TRV400
- 11.38. «Vampire»
- 11.39. «Химера - Н»/«Химера - Е»
- 11.40. «X8 – Lite»

Глава 12. Ударные тактические БПЛА самолетного типа многоцелевого использования

- 12.1. «А-100»
- 12.2. АН-БК-1 «Горлица»
- 12.3. «Avenger»
- 12.4. «Backfire»/«Бекфаєр»
- 12.5. «Besomar 3310»
- 12.6. «Большая Химера» с «Pilum»/«Пилум»
- 12.7. «Dovbush T10»/ «Довбуш T10»
- 12.8. «Довбуш T-20»
- 12.9. «Grey Widow-2M»
- 12.10. «Jupiter Hunter-1 (электро)»
- 12.11. «Jupiter Hunter-1B (электро)»
- 12.12. «Jupiter Hunter-2 (Гибрид)»/«Jupiter Hunter-4 (Гибрид)»
- 12.13. «Jupiter Hunter-3 (Гибрид)»
- 12.14. «Ogar»
- 12.15. «Привид С1»
- 12.16. «Punisher»/«Каратель»
- 12.17. «Skyfist»
- 12.18. «Skynetua»
- 12.19. «VACA БШ 10»
- 12.20. «VACA БШ 20»
- 12.21. «VACA БШ 25»
- 12.22. «Vidsyich»/«Відсіч»
- 12.23. «Zeus-1» VTOL
- 12.24. «Цімбор»

Глава 13. Ударные оперативно тактические БПЛА самолетного типа многоцелевого использования

- 13.1. Bayraktar TB2
- 13.2. «R244»
- 13.3. «Stranger X30»

Литература