

УДК 621.326

Полевий В.-ст. гр.ТР-302

ВСП «ТФК ТНТУ ім. Пулюя»

ЯК FPV ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІНЮЮТЬ ОБЛИЧЧЯ ВІЙНИ

Науковий керівник: Недошитко Л.М. викладач методист

Polevy V.

*Separate structural unit "Ternopil Vocational Collage" Ternopil Ivan Puluj
National Technikal University*

HOW FPV TECHNOLOGY IS CHANGING THE FACE OF WARFARE

Supervisor: Nedoshytko L.M.

У світі, де військова стратегія постійно еволюціонує, FPV (First Person View) дрони виступають як ключовий інструмент у новому вимірі боротьби проти загрози, що виходить із Росії. Здатність здійснювати миттєве та точне спостереження на великі відстані забезпечує неоціненну перевагу на полі бою, дозволяючи ефективно протистояти стратегічним загрозам та захищати інтереси національної безпеки.

У сучасному світі FPV-дрони, які використовуються в цивільному житті, стали популярним засобом для розваг та спортивних змагань, наприклад, для спортивних перегонів. Вони можуть також використовуватися для перенесення різних корисних навантажень. Ці дрони, відмінності від традиційних, не мають автопілота та GPS, і керуються безпосередньо пілотом. Це робить їх захоплюючими для ентузіастів, які насолоджуються керуванням дронами з великою майстерністю. У вересні 2023 року Міністерство оборони України ввело до експлуатації в Збройних Силах новий вітчизняний FPV-дрон КН-S7, призначений для ураження рухомих та стаціонарних наземних цілей. Розробку цього дрона розпочали минулого літа, коли зібралися команда інженерів та військових, які мають багатий досвід у сфері безпілотних літальних апаратів. КН-S7 може нести корисну вагу в 1 кілограм на відстань 7 км, але виконував завдання навіть на відстані 9,5 км. Зараз виробник активно працює над масштабуванням випуску цих дронів для задоволення потреб українських військових.

Крім того, в Україні також розробляють FPV-дрони з самонаведенням. Наприклад, деякі компанії займаються розробкою систем, що дозволять дронам автоматично наводитися на ціль за вказівкою оператора, що зробить їх ефективними та надійними в бою.

Українські волонтери в одному з проєктів розробили спеціальні шрапнельні боеприпаси для скиду з FPV-дронів. Ці боеприпаси мають механічний носовий наколювач і готові уражати елементи у вигляді металевих кульок. Оператори використовують метод пікірування для завдання ударів з повітря. Це рішення спростило імпорту матеріалів для їх виробництва. Також українські безпілотники тепер можуть використовувати спеціально адаптовані боеприпаси, що раніше були використані тільки для розвідувальних БПЛА.

Використання боеприпасів з FPV-дронів виявляється дуже ефективним у боротьбі з живою силою противника через кілька ключових факторів. По-перше, це дозволяє операторам безпілотників атакувати цілі з повітря, що надає велику перевагу у зоні бойових дій. По-друге, застосування методу пікірування дозволяє точно націлювати боеприпаси та забезпечує високу точність удару. Крім того, така техніка дозволяє використовувати безпілотники по кілька разів, що знижує витрати та забезпечує більш ефективне використання ресурсів.

Майбутнє з використанням боеприпасів з FPV-дронів обіцяє бути перспективним через постійний розвиток технологій та підвищення їхньої доступності. Ця техніка дозволяє відверто виконувати завдання у будь-яких умовах, забезпечуючи точний та ефективний удар по цілям. Застосування боеприпасів з FPV-дронів також дозволяє знижувати ризики для власних військ та максимально ефективно використовувати ресурси, що робить цю техніку ключовим інструментом у сучасному військовому конфлікті.