

*Курбатов Артем,
старший викладач, кафедри розвідки,
Київський інститут Національної гвардії України*

*Вишинський Сергій,
командир 3 відділення 314-нг мол.с-нт,
Київський інститут Національної гвардії України*

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ БПЛА ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Шановні слухачі! Сучасні війни вже не уявити без технологій, які дозволяють бачити ворога на відстані, не наражаючи на небезпеку життя солдатів. Розвідувальні безпілотні літальні апарати (БПЛА) стали справжньою революцією у військовій справі, змінивши підходи до тактики, стратегії та безпеки. В Україні, де триває війна з російським агресором, БПЛА перетворилися на «очі» Збройних сил, допомагаючи виявляти ворожі позиції, коригувати артилерійські удари та рятувати життя. Але їхнє значення не обмежується лише Україною — дрони активно використовуються у Карабаху, Сирії та інших конфліктах, демонструючи універсальність і перспективи розвитку.

Моя теза: розвідувальні БПЛА радикально трансформують сучасні бойові дії завдяки оперативності, точності та безпеці, що яскраво ілюструє їхнє масштабне застосування в Україні, зокрема Лелека-100 і DJI Mavic, а також їхній розвиток і використання в інших конфліктах, таких як Карабах і операції США в Сирії. Сьогодні я детально розгляну, як БПЛА застосовуються в Україні, наведу конкретні приклади їхньої ефективності, потім звернуся до міжнародного досвіду, і на завершення ми поговоримо про виклики та перспективи розвитку цих технологій. Тож почнімо з України, де дрони стали невід'ємною частиною війни.

1. Застосування розвідувальних БПЛА в Україні.

У російсько-українській війні, яка триває з 2014 року, а з 2022 року набула повномасштабного характеру, розвідувальні БПЛА стали ключовим інструментом для ЗСУ. Вони забезпечують оперативне отримання даних, дозволяють коригувати удари артилерії та зменшують ризики для особового складу. Серед найпоширеніших моделей — український Лелека-100, комерційний DJI Mavic 3, турецький Bayraktar TB2, а також російський Orlan-10, який активно використовується ворогом, але часто збивається українськими силами.

Лелека-100 — це гордість української оборонної промисловості, розроблений компанією DeViRo. Дрон має дальність польоту до 100 км, тривалість польоту до 6 годин і оснащений оптичними та тепловізійними камерами. Його стійкість до РЕБ робить його незамінним для розвідки в умовах активного використання ворогом засобів радіоелектронної боротьби. У Запорізькій області бійці 128-ї окремої гірсько-штурмової бригади ЗСУ використовували Лелеку для виявлення російських укріплень. Дрон передав точні координати ворожого командного пункту, що дозволило артилерії

знищити його без втрат серед українських військових. У іншому випадку, у районі Бахмута, Лелека-100 допоміг виявити скупчення техніки ворога, після чого було завдано удар HIMARS, знищивши 12 одиниць бронетехніки

DJI Mavic 3 — це комерційний квадрокоптер, адаптований для військових цілей. Завдяки компактності, камері з роздільною здатністю 4K і тривалості польоту до 45 хвилин, він ідеально підходить для розвідки на коротких дистанціях. У Харківській області оператори 92-ї бригади ЗСУ за допомогою Mavic виявили ворожий блокпост, що дозволило спланувати наступ і уникнути засідки. Волонтерські ініціативи, такі як фонд «Повернись живим», поставили ЗСУ десятки тисяч таких дронів, що значно посилює розвідувальні спроможності. Наприклад, у липні 2024 року Mavic допоміг скоригувати вогонь мінометів під Авдіївкою, знищивши ворожий склад боєприпасів.

Bayraktar TB2, хоча й відомий як ударний дрон, активно використовується для розвідки. У 2022 році на Київщині ці БПЛА виявили російські колони, що забезпечило успішні артилерійські удари. У 2024 році, за даними Міноборони України, ЗСУ отримали 5000 розвідувальних дронів, зокрема Bayraktar, що значно посилює їхні можливості. Один із прикладів — операція на Херсонщині у вересні 2024 року, де Bayraktar виявив логістичний маршрут ворога, після чого було знищено 15 вантажівок із боєприпасами.

Цікавий факт: за 11 місяців 2024 року ЗСУ збили 275 російських БПЛА, зокрема Orlan-10, який ворог використовує для розвідки. Це свідчить про високу інтенсивність застосування дронів обома сторонами. Усі ці приклади підкреслюють, що БПЛА в Україні — це не просто інструмент, а стратегічна перевага, яка рятує життя і наближає перемогу.

2. Застосування БПЛА в інших країнах і конфліктах

Розвідувальні БПЛА також відіграють важливу роль у війнах за межами України, демонструючи їхню універсальність. Розглянемо три приклади: Карабахський конфлікт 2020 року, операції США в Сирії та використання дронів Ізраїлем.

У Карабахському конфлікті Азербайджан використовував турецькі Bayraktar TB2 для розвідки та координації ударів. Дрони виявили позиції вірменських сил у гірській місцевості, де традиційна розвідка була неефективною. Завдяки точним даним із БПЛА Азербайджан знищив десятки танків, артилерійських установок і укріплень, що стало вирішальним фактором у конфлікті. За оцінками експертів, використання Bayraktar змінило баланс сил, показавши, як БПЛА можуть допомогти навіть невеликим арміям здобути перемогу.

У Сирії США застосовують стратегічний дрон RQ-4 Global Hawk для моніторингу великих територій. Цей БПЛА літає на висоті до 18 км, має дальність 22 000 км і може перебувати в повітрі до 30 годин. У 2019 році Global Hawk збирав дані про переміщення бойовиків ІДІЛ, що дозволяло планувати точкові авіаудари. Наприклад, у провінції Ідліб дрон виявив скупчення бойовиків, після чого було знищено їхній штаб.

Ізраїль використовує дрони IAI Heron для розвідки в секторі Газа. Ці БПЛА забезпечують цілодобовий моніторинг кордонів, виявляючи спроби

проникнення або запуску ракет. У 2023 році Heron допоміг виявити тунель ХАМАС, що запобігло теракту. Ці приклади показують, як БПЛА адаптуються до різних типів конфліктів і потреб.

3. Розвиток і виклики БПЛА.

Технології БПЛА стрімко розвиваються, відкриваючи нові можливості для військової розвідки. В Україні, наприклад, тестується дрон FP-1, який поєднує розвідувальні та ударні функції. Він має дальність 1600 км і може нести бойову частину вагою 120 кг, що робить його універсальним інструментом. Світові тренди включають інтеграцію штучного інтелекту для автономного аналізу даних. Наприклад, американські дрони вже використовують ІІ для розпізнавання цілей у реальному часі, що підвищує точність операцій.

Ще одна перспективна розробка — рої дронів. У 2024 році США протестували систему, де десятки дронів діють скоординовано, обмінюючись даними і розподіляючи завдання. Така технологія може радикально змінити підходи до розвідки, дозволяючи покривати величезні території за короткий час.

Проте є й виклики. БПЛА вразливі до радіоелектронної боротьби: російські системи, такі як «Красуха-4», глушать GPS-сигнали, що ускладнює управління дронами. Висока вартість — ще одна проблема. Наприклад, один Bayraktar TB2 коштує близько 5 мільйонів доларів, що робить його недоступним для масового використання. Крім того, підготовка операторів потребує часу: в Україні навчання оператора БПЛА займає від 3 до 6 місяців, що обмежує швидке нарощування сил.

Незважаючи на ці виклики, БПЛА залишаються технологією майбутнього, яка робить війни більш точними, безпечними та ефективними. Противник завжди прагнути обійти, оточити або прорвати оборону найменш захищеної ділянки. Планування має передбачати можливість гнучкого маневру силами та засобами у разі зміни обстановки, а також наявність достатніх резервів для контрудару.

Шановні слухачі, ми побачили, як розвідувальні БПЛА змінюють сучасні війни. В Україні Лелека-100, DJI Mavic і Bayraktar стали невід'ємною частиною бойових дій, допомагаючи ЗСУ виявляти ворога, коригувати удари та зберігати життя солдатів. Конкретні приклади, як-от операції в Запорізькій і Харківській областях, показують, що дрони — це стратегічна перевага, яка наближає перемогу. У Карабаху, Сирії та Ізраїлі БПЛА довели свою універсальність, а нові розробки, такі як FP-1 і технології штучного інтелекту, обіцяють ще більші можливості.

Моя думка підтверджується: розвідувальні БПЛА трансформують війни завдяки оперативності, точності та безпеці. Україна стала світовим лідером у їхньому практичному застосуванні, демонструючи, як технології можуть протистояти агресору. Водночас виклики, як-от РЕБ і висока вартість, нагадують, що розвиток БПЛА потребує інвестицій і часу. У майбутньому ми побачимо автономні дрони, рої та ще більш точні системи, які зроблять розвідку швидшою й ефективнішою.