

Використання дронів у сучасних війнах

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У роботі розглянуто особливості використання безпілотних літальних апаратів у сучасних війнах. Проаналізовано їхні основні переваги та обмеження, а також тактичне і стратегічне значення. Особливу увагу приділено досвіду України у російсько-українській війні. Зроблено висновок про зростання ролі дронів у майбутніх конфліктах.

Ключові слова: безпілотні літальні апарати, дрони, сучасна війна, військові технології, тактика, стратегія, Україна, бойові дії.

Abstract

These examine the use of unmanned aerial vehicles (UAVs) in modern warfare. The main advantages and limitations of drones are analyzed, as well as their tactical and strategic importance. Special attention is paid to the experience of Ukraine in the Russian-Ukrainian war. It is concluded that UAVs play an increasingly important role in modern military conflicts and will continue to develop in the future.

Keywords: unmanned aerial vehicles, drones, modern warfare, military technology, tactics, strategy, Ukraine, combat operations.

Вступ

Сучасна війна вже не виглядає так, як раніше. Все більше значення мають технології і особливо – дрони. БПЛА активно використовуються для розвідки, спостереження та ударів по противнику. Вони дозволяють виконувати складні завдання без ризику для життя військових. Особливо яскраво це видно на прикладі нинішньої російсько-української війни. Тут дрони стали не просто допоміжним засобом, а важливою частиною бойових дій. Саме тому важливо розглянути, які переваги вони дають і з якими проблемами пов'язане їх використання.

Результати дослідження

У сучасних військових конфліктах безпілотні літальні апарати стали одним із ключових інструментів ведення бойових дій. Їх застосування значно змінило підходи до організації розвідки, управління вогнем та виконання бойових завдань. За даними аналітичних досліджень, дрони дозволяють оперативно отримувати інформацію про противника, що підвищує ефективність прийняття рішень на полі бою [1, р. 12-15].

На тактичному рівні БПЛА використовуються для розвідки, спостереження та коригування артилерійського вогню. Це дозволяє значно підвищити точність ударів і зменшити витрати боєприпасів. Крім того, поширення ударних дронів дало можливість здійснювати точкове ураження техніки та живої сили противника без безпосереднього контакту [2, р. 10-14].

Стратегічне значення дронів полягає у можливості виконання завдань на великій відстані та зниженні ризиків для особового складу. Дослідження показують, що використання БПЛА дозволяє змінювати баланс сил, особливо в умовах асиметричних конфліктів, де одна сторона має обмежені ресурси [3, р. 45-50].

Серед основних переваг використання дронів виділяють їх відносну дешевизну, мобільність та високу точність. У порівнянні з традиційною військовою технікою, дрони швидше виробляються і легше адаптуються до різних умов застосування. Водночас вони забезпечують зменшення людських втрат, оскільки оператор знаходиться поза зоною безпосередньої небезпеки [1, р. 30-35].

Разом з тим, існують і суттєві обмеження. Однією з головних проблем є залежність від каналів зв'язку, які можуть бути подавлені засобами радіоелектронної боротьби. Також дрони залишаються вразливими до технічних перешкод, погодних умов та засобів протиповітряної оборони [4, р. 18-22]. Це обмежує їхню ефективність у певних ситуаціях та вимагає постійного вдосконалення технологій.

Досвід України у російсько-українській війні демонструє, що навіть за наявності зазначених обмежень дрони є надзвичайно ефективним інструментом. Українські сили активно використовують як військові, так і модифіковані цивільні безпілотники для розвідки, коригування вогню та ударів по цілях противника. За оцінками експертів, саме масове застосування дронів стало одним із факторів підвищення ефективності оборонних дій [2, р. 20-24; 5].

Висновки

Безпілотні літальні апарати відіграють важливу роль у сучасних війнах, забезпечуючи як тактичні, так і стратегічні переваги. Вони дозволяють підвищити ефективність бойових операцій та зменшити ризики для військових. Також для їхнього використання потрібно врахувати лише технічні та зовнішні фактори, що потребують подальшого розвитку відповідних технологій. Досвід України підтверджує, що дрони є одним із ключових елементів сучасної оборони, а їхнє значення у майбутньому лише зростатиме.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Gettinger D. Drone Databook. New York: Center for the Study of the Drone, 2019. 150 p.
2. Kallenborn Z., Bleek P. Drones in Modern Warfare: Lessons from Ukraine // Survival. 2022. Vol. 64, No. 5. P. 7–28.
3. Freedman L. The Future of War: A History. New York: PublicAffairs, 2017. 384 p.
4. Bendett S. The Role of Unmanned Systems in the Russia-Ukraine War. Washington: CNA, 2023. 40 p.
5. Міністерство оборони України. Застосування безпілотних систем у бойових умовах. URL: <https://www.mil.gov.ua>

Мурсалова Анастасія Андріївна – студентка групи ІКІТС-246 кафедри менеджменту і безпеки інформаційних систем факультет менеджмент і інформаційна безпека, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, anastasia.mursalovaa@gmail.com

Науковий керівник – *Герасимов Тимофій Юрійович* – доктор історичних наук, доцент кафедри суспільно-політичних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна, e-mail: timger84@gmail.com

Mursalova Anastasiia Andriivna – faculty of management and information security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, anastasia.mursalovaa@gmail.com

Supervisor – *Gerasymov Tymophiy* – doctor of historical sciences, assistant of professor of Social and Political Sciences, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia. e-mail: timger84@gmail.com