

РАДІОЕЛЕКТРОННА РОЗВІДКА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

В роботі зроблено аналіз розвитку радіоелектронної розвідки Збройних сил України та наведено її розподіл.

Ключові слова: радіоелектронна розвідка, поділ радіоелектронної розвідки, радіолокаційні станції, радіолокатори, станції радіотехнічної розвідки.

Abstract

The paper analyzes the signals intelligence in Ukrainian army, its development and describes the differentiation of signals intelligence.

Keywords: signals intelligence, signals intelligence differentiation, radars, radiolocators, radar stations.

Вступ

Радіоелектронна розвідка (абр.: РЕР; англ. Signals intelligence, SIGINT) - вид технічної розвідки. Добування розвідувальних відомостей про противника шляхом перехоплення і аналізу випромінювання його радіоелектронних засобів з застосуванням спеціальних технічних пристроїв [1].

Радіоелектронна розвідка - одна з найважливіших частин державної та воєнної розвідки різних країн і є основним, а в багатьох випадках, єдиним способом добування розвідувальної інформації. За різними оцінками засобами радіоелектронної розвідки добувається 80–90 % первинної інформації [2].

Метою роботи є виконання аналізу розвитку радіоелектронної розвідки Збройних сил України.

Результати дослідження

Після розпаду Радянського Союзу новоутвореним Збройним силам України дісталась потужна система радіоелектронної розвідки, яку нова структура не тільки зберегла, а й ґрунтовно вдосконалила: на базі існуючих сил та засобів розвідки було створено централізовану систему, що була інтегрована до загальної структури Збройних сил незалежної України.

Зазвичай, за допомогою терміну «радіоелектронна розвідка» позначається розвідка засобів зв'язку і радіотехнічна розвідка у випадках, коли немає необхідності поділу цих двох видів розвідки, або для підкреслення їх єдності та тісного взаємозв'язку. Радіоелектронна розвідка поділяється на радіорозвідку, радіотехнічну, радіолокаційну, радіотеплову (тепловізійну), теплову (інфрачервону), лазерну, телевізійну, звукову, гідроакустичну розвідки [3].

Технічна основа радіоелектронної розвідки представлена: пасивними пристроями для пошуку, перехоплення та аналізу радіовипромінювань, а також пеленгування джерел електромагнітного випромінювання та активними радіолокаційними та лазерними засобами для спостереження, виявлення та розпізнавання, оптико-електронними приладами.

Надзвичайно важливими пристроями в радіоелектронній розвідці є радіолокаційні станції. Нещодавно на озброєння Збройних сил України надійшла РЛС П-18 «Малахіт» - це наземна мобільна радіолокаційна станція для дальнього виявлення, що має метровий діапазон хвиль та є глибокою модернізацією аналогової РЛС П-18. Результатом модернізації є значне поліпшення характеристик виявлення, автоматичного супроводу траєкторій руху повітряних об'єктів. Станція може приймати дані від інших РЛС та радіовисотоміру. Радар виявляє цілі на відстані до 400 км, та такі, що рухаються зі швидкістю до 1000 м/с, і здатний супроводжувати до 256 цілей. Також у даного пристрою є ефективний захист від імпульсних і активних шумових завад.

35Д6М - це мобільний трикоординатний радіолокатор для кругового огляду, що призначений для виявлення й розпізнавання державної приналежності цілей на малих та середніх висотах в умовах

впливу активних і пасивних завад, що забезпечує моніторинг інформації про координати спостережуваного об'єкту та його трасування.

РЛС 112L1 «Борсук» - станція наземної радіолокації, що має міліметровий діапазон та застосовується для виявлення таких об'єктів: людей, наземних і надводних транспортних засобів. Час розгортання цієї РЛС, що включає повне приведення у робочий стан, не перевищує однієї хвилини. Вага РЛС разом із акумулятором живлення становить 5–6 кг. Дальність виявлення об'єктів, якщо це людина: 600-800 м, якщо техніка: до 1600 м.

111 «Лис» - наземний радіолокатор міліметрового діапазону, що може бути встановлений на автотранспортних засобах або на тренозі та забезпечує виявлення людей, транспортних засобів, вертольотів, які низько летять, а також надводних суден. Радіус дії становить 12 км. Дана система автоматично відстежує цілі та виводить їх на дисплей разом з інформацією про швидкість їх руху та дальність. Час розгортання становить не більше 5 хвилин.

«Кольчуга» - це автоматизована станція радіотехнічної розвідки, що діє за принципом пасивного радару. Завдяки відсутності активного випромінювання, «Кольчуга» не може бути виявлена засобами радіоелектронної розвідки супротивника. Радіус дії становить 600 км у глибину території та 150 км по фронту.

Висновки

В результаті аналізу структури радіоелектронної розвідки Збройних сил України та матеріально-технічного забезпечення можна зробити висновок, що даний вид розвідки є найпоширенішим та одним з найбільш важливих і включає в себе різні види розвідки, що працює з різним обладнанням. Обладнання радіорозвідки та радіолокації, яке було розглянуто, свідчить про те, що матеріально-технічне забезпечення розвивається відповідно до нових потреб та технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Огарков Н. В. Военный энциклопедический словарь. — Москва: Военное издательство, 1983. — 616 с.

2. Зайцев Д.В., Наконечний А.П., Пахарев С.О., Луценко І.О. Військова розвідка. Навчальний посібник. — Київ: КНУ, 2016. — 336 с.

3. Словник основних термінів та скорочень, які використовуються в НАТО : Міністерство оборони України. — Київ: МП Леся, 2004. — 254 с.

Степовий Владислав Богданович — студент групи 01-19, кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vlad.stepoviy1@gmail.com

Каковкін Сергій Вікторович — старший викладач кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: gokserkov@i.ua

Мороз Лариса Василівна — викладач кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, e-mail: morozlarisa764@gmail.com

Науковий керівник: *Семенов Андрій Олександрович* — д-р техн. наук, доцент, доцент кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: semenov.a.o@vntu.edu.ua

Stepovyi Vladyslav Bohdanovych — student of group 01-19, departments of military training, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa, e-mail: vlad.stepoviy1@gmail.com

Kakovkin Serhii Viktorovych — Senior Lecturer of the Department of Military Training, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: gokserkov@i.ua

Moroz Larysa Vasylivna — Lecturer of the Department of Military Training, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: morozlarisa764@gmail.com

Supervisor: *Semenov Andriy Oleksandrovych* — Dr. Sc. (Eng.), Associative Professor, Associative Professor of Military Training, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: semenov.a.o@vntu.edu.ua