Перспективи розвитку індивідуальних,бортових засобів радіоелектронного подавлення

Михайленко І.Ю.

науковий керівник: Науменко М.П.

кафедра військової підготовки

Національний авіаційний університет

м. Київ,Україна

e-mailадреса: irynka.brat55@gmail.com

Товтіна Ю.О.

науковий керівник: НауменкоМ.П.

кафедра військової підготовки

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

e-mailадреса: tovtinaya12@gmail.com

*Анотація –* розглянуто ефективність застосування сучасних бортових засобів радіоелектронного подавлення бортових радіолокаційних станцій наведення та радіолокаційних голівок самонаведення ракет «повітря-повітря». Висока ефективність їх застосування вимагає пошуку шляхів зниження їх ефективності одним з перспективних є активна контррадіоелектронна протидія їм під час повітряного бою.

Ключові слова – бортова радіолокаційна станція, радіоелектронна боротьба, радіоелектронне подавлення, контррадіоелектронне подавлення.

# Вступ

Досвід локальних війн і конфліктів показує, що авіація без засобів радіоелектронного подавлення (РЕП) бортових радіолокаційних станцій управління зброєю (БРЛС УЗ) має дуже низьку живучість (ймовірність виживання 0,02-0,35). Сучасні бортові засоби РЕП літаків (станції активних перешкод (САП) та бортові комплекси оборони) дозволяють при проходженні сучасної системи протиповітряної оборони підвищити ймовірність виживання до 0,5-0,85 [1].

# Постановка проблеми

У зв’язку з важливістю завдань, які виконують бортові засоби РЕП, та їх ефективністю, все більше стали досліджуватися питання радіоелектронної протидії цим засобам. Цей напрямок ведення радіоелектронної боротьби у радіочастотному спектрі отримав назву – контррадіоелектронна протидія (КРЕП). Основним об’єктом протидії є станція активних перешкод та інформаційні підсистеми, які забезпечують її роботу та входять до складу бортового комплексу оборони літаків.

# Основна частина

Досвід застосування САП індивідуального захисту AN/ALQ-165, показує, що в умовах подавлення БРЛС УЗ втрати літаків знижуються з 20% до 2-3%. Зниження ефективності роботи САП буде знижувати живучість літаків. Завдання підвищення ефективності застосування тактичної авіації шляхом зниження ефективності дії літакових систем РЕП противника є і буде актуальним. Йому сьогодні приділяється багато уваги з боку іноземних та українських фахівців як під час модернізації існуючих так і розробки нових типів літаків [1].

До основних завдань КРЕП сьогодні можна віднести: подавлення інформаційної системи бортових засобів РЕБ противника шляхом зміни роботи БРЛС (введення в оману); ускладнення противнику виявлення цілі на потрібній дальності шляхом змін потужності сигналів зондування та перешкод; ускладнення визначення текучих координат цілі шляхом зміни режимів роботи БРЛС УЗ; навмисна зміна режимів роботи БРЛС за визначеною стратегією ведення КРЕП з метою постійної зміни ступеню небезпеки цілі та прийняття (або не прийняття) хибних рішень на атаку та знищення цілі; створення багатофункціонального сигналу, який дозволить одночасно підвищити рівень корисної інформації та подавити інформаційну систему РЕБ; розробка нових пристроїв підвищення перешкодозахищеності винищувача в момент роботи засобів РЕБ літака противника; активне врахування природи створення перешкод засобами РЕБ противника з метою уникнення їх дії на системи автоматичного супроводження за направленням, дальністю та швидкістю [2].

# Висновки

Таким чином, сторона, яка перша почне розробляти та використовувати способи та засоби КРЕП отримає на визначеному часовому інтервалі переваги в ефективності ведення РЕБ та отримає перевагу під час повітряного бою взагалі.

##### Список використаних джерел

1. Василевич Л.Ф., Семененко О.М. Контррадіоелектронне подавлення, як складова частина РЕБ. // Збірник наукових праць Науковог №5. – К.: НЦ ВПС України, 2002 . – С. 48-50.
2. Семененко О.М., Добровольський Ю.Б., Паутінка В.М.Аналіз існуючих способів активної радіоелектронної протидії бортовим станціям активних перешкод індивідуального захисту. Збірник наукових праць ДНДІА №11(18). К.: 2015. С. 115-123.