

**МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ РАДІОТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗРК ПРИ  
ВПРОВАДЖЕННІ ЕЛЕМЕНТНОЇ БАЗИ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА  
Чміль Ю.О.; Болдашевський В.В.; Шатунов Д.О.; Худік С.О.; Акульшин М.В.;  
Тітов В.О.; Хмелінін А.М.**

*Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, м. Харків*

На цей час набуває актуальності впровадження в радіотехнічні засоби зенітних ракетних комплексів (ЗРК) зенітних ракетних військ Повітряних Сил Збройних Сил України комплектуючих виробів вітчизняних виробників [1].

Попередню оцінку роботи ЗРК, в яких пропонується впровадження відповідних заходів, доцільно проводити за допомогою обчислювальних засобів. На цей час існують відповідні тренажні імітаційні комплекси, реалізовані на базі персональних електронних обчислювальних машин, в яких враховуються характеристики елементів ЗРК [2-3]. Можлива заміна окремих "штатних" елементів комплексу може призвести до змінювання характеристик випромінювання, приймання, обробки радіолокаційної інформації та, як наслідок, показників якості роботи ЗРК.

В доповіді запропоновано проведення оцінки характеристик роботи ЗРК шляхом внесення відповідних змін до програмного забезпечення, які враховують технічні дані виробів, що пропонуються.

Наведені результати моделювання роботи ЗРК, в яких за результатами ремонту були впроваджені комплектуючі вироби вітчизняних виробників. Характеристики діаграми спрямованості ЗРК, в яких була проведена заміна елементів приймально-передавального тракту, оцінювались "високочастотним методом" [4].

**Література:**

1. Герасимов С.В. Підвищення боєготовності зенітних ракетних військ шляхом оптимальної закупівлі комплектуючих виробів зенітних ракетних комплексів / С.В. Герасимов, Д.М. Ізосімов, Є.С. Рошупкін, В.В. Старцев // Системи озброєння і військова техніка. – 2010. – № 1. – С. 55-59. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/soivt\\_2010\\_1\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/soivt_2010_1_13).
2. Джус В.В. Програмний комплекс-тренажер обслуги зенітного ракетного комплексу середньої дальності з мереживим розгалуженням робочих місць / В.В. Джус, Д.В. Антонов, Д.М. Крючков, В.О. Шевченко // XV міжнародна наукова конференція Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба: тези доповідей, 10-11 квітня 2019, 2019. – С. 198.
3. Гайбадулов Б.В. Тренажні імітаційні комплекси зенітного ракетного озброєння – досвід використання, проблемні питання та пропозиції щодо їх розв'язання / Б.В. Гайбадулов, Д.М. Крючков, Є.С. Рошупкін, В.В. Джус, Ю.В. Коробков // Міжнародна науково-практична конференція "Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та перспективи", Військова академія (м. Одеса), 12-13 вересня 2019 року, тези доповіді, 2019. – С. 340.
4. Сухаревский О.И. Высококачественный метод расчета диаграммы направленности антенны с учетом неоднородностей рельефа местности на позиции РЛС / Сухаревский О.И., Шрамков А.Ю., Рошупкин Е.С. // Моделирование та інформаційні технології. – 2005. – № 33. – С. 174-181.