

Колеснік О. М., Ахрименко К. В., Мосієнко В. О.

МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТОРІВ ВВОДУ ІНФОРМАЦІЇ - ПЛАНШЕТИСТІВ РАДІОТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ТА ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ЇХ РОБОТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІКС “ВІРАЖ-ПЛАНШЕТ”

Анотація. Досвід застосування підрозділами радіотехнічних військ інформаційно-комунікаційної системи (ІКС) “Віраж-планшет” показує, що використання не автоматизованих методів обробки радіолокаційної інформації, не забезпечує потрібні значення показників з повноти та якості радіолокаційної інформації. Автоматизовані методи обробки радіолокаційної інформації передбачають обробку первинної інформації від РЛС операторами вводу-планшетистами. В доповіді наведено пропозиції з покращення методики підготовки операторів вводу інформації-планшетистів підрозділів з використанням імітованої первинної радіолокаційної інформації від РЛС РТВ. Для формування імітованої первинної інформації від РЛС пропонується використовувати систему розіграшу дій на навчаннях “Віраж-РД”. РАДІОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ, ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ, ІМІТОВАНІ ТРАСИ, ТРЕНУВАННЯ ОПЕРАТОРІВ.

Ключові слова: комунікаційна система, радіолокація, інформація, станція.

Annotation. The experience of radio-technical troops in using the Virazh-Planchet information and communication system (ICS) shows that the use of non-automated methods of processing radar information does not provide the required values for the completeness and quality of radar information. Automated methods of processing radar information involve the processing of primary information from radar stations by input operators. The report contains proposals for improving the training methods for input operators of units using simulated primary radar information from RTV radar stations. To generate simulated primary information from the radar, it is proposed to use the system of actions played out in the “Virazh-RD” exercises. RADAR STATION, INFORMATION PROCESSING, SIMULATED ROUTES, OPERATOR TRAINING.

Keywords: communication system, radar, information, station.

Активне застосування російською федерацією масованих комбінованих ударів безпілотних засобів повітряного нападу, крилатих та балістичних ракет, вимагає збільшення вимог до повноти, якості та достовірності результатів ведення радіолокаційної розвідки частинами та підрозділами радіотехнічних військ. Досвід бойового застосування підрозділів радіотехнічних військ, в тому числі застосування обслугами командних пунктів частин і підрозділів радіотехнічних військ інформаційно-комунікаційної системи (ІКС) “Віраж-планшет” показує, що використання не автоматизованих методів обробки радіолокаційної інформації, не може забезпечити відповідні значення показників з повноти та якості радіолокаційної інформації, яка видається користувачам.

Існуюча методика підготовки операторів вводу інформації - планшетистів побудована на використанні саме неавтоматизованих (ручних) методів обробки радіолокаційної інформації з використанням застарілих «скляних» планшетів або пультів ручного вводу інформації з ПЕОМ. Для покращення результатів ведення радіолокаційної розвідки в ІКС “Віраж-планшет” було впроваджено автоматизовані методи обробки радіолокаційної інформації операторами РЛС та планшетистами командних пунктів, які стали можливими за рахунок реалізації автоматизованого зй’ому первинної радіолокаційної інформації з використанням екстракторів радіолокаційної інформації. Екстрактори забезпечують знімання радіолокаційної інформації з РЛС радіотехнічних підрозділів в 01, 02 та 250 категоріях даних протоколу обміну даними про повітряну обстановку в Україні, який відповідає ДСТУ 4528 та

міжнародному протоколу передачі радіолокаційної інформації від радіолокаційних станцій Asterix.

Таким чином, досвід бойового застосування підрозділів РТВ та використання удосконалених автоматизованих методів обробки радіолокаційної інформації в ІКС “Віраж-планшет” визначив необхідність покращення існуючої методики підготовки операторів вводу радіолокаційної інформації-планшетистів радіотехнічних підрозділів та оцінки результатів їх бойової роботи, в тому числі під час проведення тренувань (навчань).

В доповіді наведено пропозиції з покращення методики підготовки операторів РЛС та планшетистів підрозділів з використанням імітованої первинної радіолокаційної інформації від РЛС РТВ. Для формування імітованої первинної інформації від РЛС пропонується використовувати систему розіграшу дій на навчаннях “Віраж-РД”, яка дозволяє створювати імітовані траси польоту засобів повітряного нападу будь-якої складності та вводити імітовані траси до АРМ інформаційно-комунікаційної системи “Віраж-планшет”. Імітовані траси використовуються в удосконаленій ІКС “Віраж-планшет” для формування первинної радіолокаційної інформації від РЛС, які необхідна для тренувань операторів вводу інформації-планшетистів.

Для оцінки результатів бойової роботи операторів вводу інформації-планшетистів пропонується автоматизовано оцінювати перелік відомих показників бойових можливостей підрозділів РТВ, до яких відносяться – коефіцієнт проводки повітряних цілей та коефіцієнт РТВ, які можливо автоматизовано розраховувати з використанням результатів об’єктивного контролю ІКС “Віраж-планшет”. В доповіді показано, що використання автоматизованої обробки первинної радіолокаційної інформації від РЛС підрозділів РТВ, дозволяє суттєво скоротити час на створення звітних документів, покращити повноту та достовірність отриманих значень показників бойових можливостей за результатами проводки повітряних цілей або результатами тренувань операторів вводу інформації-планшетистів підрозділів.

Колеснік Олександр Миколайович – кандидат технічних наук старший науковий співробітник начальник кафедри Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків, Україна, e-mail: kolesnik.aleksandr@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-8213-017X>

Ахрименко Катерина Віталіївна – слухач Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків, Україна, e-mail: ahremenkokata@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-1939-015X>

Мосієнко Віталій Олександрович – слухач Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків, Україна, e-mail: mr.mosienko2030@gmail.com <https://orcid.org/0009-0009-4089-2780>

Kolesnik Oleksandr Mykolayovych – Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Head of Department, Kharkiv National Air Force University named after I. Kozhedub, Kharkiv, Ukraine, e-mail: kolesnik.aleksandr@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-8213-017X>

Akhrymenko Kateryna Vitaliivna – student of the Kharkiv National Air Force University named after I. Kozhedub, Kharkiv, Ukraine, e-mail: ahremenkokata@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-1939-015X>

Mosienko Vitaliy Oleksandrovych – student of the I. Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, Ukraine, e-mail: mr.mosienko2030@gmail.com <https://orcid.org/0009-0009-4089-2780>