

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ НАВЧАННЯ ОПЕРАТОРА РАДІОЛОКАЦІЙНОЇ СТАНЦІЇ**

**Коломійцев О.В.<sup>1</sup>, Сидоров Н.І.<sup>1</sup>, Лернатович А.М.<sup>2</sup>, Чебакова О.Б.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

*<sup>2</sup>Державний науково-дослідний інститут випробувань і  
сертифікації озброєння та військової техніки, м. Черкаси*

Радіолокаційна станція (РЛС) П-19Ш знаходиться на озброєнні радіотехнічних підрозділів радіотехнічних військ (РТВ) протиповітряної оборони (ППО) та військ ППО Сухопутних військ Збройних Сил України.

Станція призначена для ведення радіолокаційної розвідки маловисотних повітряних цілей (ПЦ). У силу досить високої мобільності РЛС використовується у рухомих підрозділах для нарощування маловисотного поля, відновлення порушеного поля, створення смуг попередження про політ ПЦ на малих висотах.

В доповіді проведено аналіз радіолокаційної станції (РЛС) П-19Ш та її модифікації. Доведено основні недоліки та переваги РЛС, що розглянуті. Розроблено пропозиції щодо створення програмного забезпечення (ПЗ) для моделі тренувально-імітаційного макету автоматизованого робочого місця (АРМ) оператора РЛС П-19Ш у ланці „бойовий розрахунок”, яке надасть змогу отримати знання з РЛС П-19Ш.

Навчання РЛС П-19Ш за допомогою ПЗ, яке розроблене для персональної електронно-обчислювальної машині пов'язано з наступним:

по-перше, це економить час на вивчення РЛС та дає змогу не застосовувати машини №1 і №2, що дозволяє у межах Держави економити: електроенергію, матеріально-технічне забезпечення, паливо-мастильне забезпечення тощо;

по-друге, наглядно вивчати повний інформаційний об'єм з РЛС (принцип дії блоків, функціонального контролю тощо) для підготовки високопрофесійних фахівців.

Розроблено ПЗ дозволяє провести навчання за наступними напрямками:

- призначення та тактико-технічні характеристики (ТТХ) РЛС П-19Ш;
- основні ТТХ апаратної машини №1, виконаної на базі автомобіля ЗИЛ-131 та кузова ДО4.131, а також роботу розміщеної на неї апаратури РЛС;
- основні ТТХ машини №2, що виконана на базі шасі автомобіля ЗИЛ-131 з відкритою платформою, а також роботу розміщених на неї антенно-фідерного пристрою, двох бензоелектричних агрегатів живлення (АБ-16-Т/230/Ч-400М1), основного і резервного, блоку комутації мережі живлення БКС-74 тощо.

Таким чином, розроблено ПЗ дозволяє провести навчання РЛС П-19Ш як під час проведення занять, так і самостійно, що покращить рівень знань.

Подальший розвиток в удосконаленні розробленого ПЗ можливий завдяки використанню усього потенціалу комп'ютерного інформаційного середовища, що може надати набагато більшу дію на систему вищої освіти, чим більшість попередніх технологій.