

# ХРОНІКА ТА ІНФОРМАЦІЯ

## НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ Х наукова конференція Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба 9 – 10 квітня 2014 року. Тези доповідей

Тези доповідей конференції надруковані у науковому виданні «Десята наукова конференція Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба "Новітні технології – для захисту повітряного простору", 9 – 10 квітня 2014 року: тези доповідей. – Х.: ХУПС ім. І. Кожедуба, 2014. – 400 с.»

Тези доповідей, заслуханих на секціях 4, 10, які не увійшли до даного видання, надруковані нижче.

### **РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАПАСУ МІЦНОСТІ КОНСТРУКЦІЙ БОЙОВИХ ЛІТАКІВ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ДИНАМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ З ОБЛІКОМ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ФАКТОРІВ**

*Комаров В.О.*

*Центральний НДІ озброєння та військової техніки Збройних Сил України*

Технічне обслуговування й відновлення ушкодженої бойової авіаційної техніки в найкоротший термін припускає, що для кожного ушкодженого літального апарата (ЛА) визначається залишкова міцність ушкодженої конструкції, й на підставі результатів контролю робиться висновок про можливість його подальшої експлуатації. Оперативність діагностування досягається шляхом використання принципово нового методу неруйнуючого контролю, заснованого на зміні частот власних вигинних і крутильних коливань при наявності ушкоджень (включаючи бойові) відносно еталонних, замірених на неушкодженій конструкції. У доповіді надано інформацію щодо розробленої методики діагностування консольно закріплених конструкцій ЛА, яка передбачає проведення частотних випробувань із порушенням вигинних і крутильних коливань, при яких для кожного типу ЛА або його частини (крила, оперення) буде встановлюватися мінімальна частота власних коливань (ЧВК), що відповідає мінімально-припустимій залишковій міцності (яка встановлюється керівними документами). Застосований метод контролю ЧВК відрізняється досить високою оперативністю й мінімальною трудомісткістю, забезпечує одержання достовірної інформації про несучу здатність конструкції, дозволяє врахувати вплив деяких експлуатаційних факторів, усунути вплив яких (в умовах експлуатації) не представляється можливим.

### **КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ ЗА ОЦІНКОЮ ПАТЕНТНОЇ ЧИСТОТИ**

*Комаров В.О., Куровська Т.Ю., Бугера М.Г.*

*Центральний НДІ озброєння та військової техніки Збройних Сил України*

Для оцінки та контролю якості результатів, отриманих при виконанні дослідно-конструкторських робіт, дослідні зразки піддають контрольним випробуванням за наступними категоріями: 1) попередні випробування, які проводяться з метою попередньої оцінки відповідності дослідного зразка вимогам технічного завдання, а також для визначення готовності дослідного зразка до приймальних випробувань; 2) приймальні випробування, які проводяться з метою перевірки та підтвердження відповідності дослідного зразка (продукту) вимогам технічного завдання в умовах, максимально наближених до умов реальної експлуатації продукції, а також для прийняття рішень про можливість промислового виробництва і реалізації продукції. Попередні та приймальні випробування проводять за відповідними програмами і методиками випробувань, які розробляються і затверджуються стороною, що несе відповідальність за проведення цих випробувань. Робочі програми і методики попередніх і приймальних випробувань розробляються одночасно і оформлюються у вигляді єдиного документу "Програма і методика випробувань". Вибір методики експертизи на патентну чистоту перш за все залежить, від об'єкта, що перевіряється (винахід, корисна модель, промисловий зразок тощо). Згідно з методикою має за мету встановлюють можливість реалізації (впровадження) продукції в різних країнах і забезпечити її реалізацію (впровадження) без порушень прав на виявлені патенти. При проведенні експертизи на патентну чистоту необхідно забезпечити виконання її правової, технічної та економічної складових. Мета оцінки – встановити повний перелік технічних рішень в об'єкті права інтелектуальної власності, що перевіряється, виявити нові технічні рішення, та оформити (перевірити) технічну документацію, у якій описані всі технічні рішення, які були відібрані для перевірки по патентних фондах. Економічна сторона полягає в оцінці можливих претензій патентовласників при порушенні їх прав на об'єкти права інтелектуальної власності, захищені патентами. Експертиза об'єктів техніки на патентну чистоту повинна проводитися під час проведення патентних досліджень, що проводяться як перед початком, так і під час проведення розробки при виконанні НДР і ДКР. Заключною стадією перевірки об'єктів права інтелектуальної власності на патентну чистоту є оформлення результатів експертизи у вигляді експертного висновку та патентного формуляру.

### **АНАЛІЗ БОЕВОЇ ЕФФЕКТИВНОСТІ ЗРК ПРИ ПРИМЕНЕННІ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМОМ СОПРОВОЖДЕНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РЛС**

*Кныш Д.В.*

*Харьковский университет Воздушных Сил имени Ивана Кожедуба*

Для обеспечения требуемого уровня боевой эффективности ЗРК управление режимом сопровождения МФ РЛС должно осуществляться в соответствии с одной из следующих целевых функций: минимизация ошибок оценивания координат сопровождаемой цели на заданном рубеже, уменьшение времени сопровождения цели, необходимого для оценивания её координат с точностью, обеспечивающей успешное решение задач предупреждения, целераспределения и целеуказания, увеличение пропускной способности РЛС. Принятие однозначного решения о предпочтении того или иного из рассматриваемых в статье показателей качества является невозможным, а их взаимная противоречивость обуславливает необходимость поиска некоего компромисса между ними для обеспечения требуемого уровня боевой эффективности ЗРК.