

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ  
ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ПОВІТРЯНИХ СИЛ**

**ВИПУСК 2 (17)**

**Наукове  
періодичне  
видання**

---

**ЗБРОЙНА БОРОТЬБА: ТЕОРІЯ, ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ДОСВІД**



**ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ: АЕРОДИНАМІКА,  
СИЛОВІ УСТАНОВКИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ**



**РАДІОТЕХНІКА, РАДІОЛОКАЦІЯ, ЕЛЕКТРОНІКА**



**ЗВ'ЯЗОК, НАВІГАЦІЯ ТА ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ**



**КІБЕРНЕТИКА ТА СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ**



**МЕХАНІКА, МАШИНОЗНАВСТВО ТА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**



**МЕТРОЛОГІЯ ТА ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА**



**ЕКОНОМІКА, ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА  
ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ**



**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ**



**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАВЧАННЯ**



**Харків  
2008**

УДК 620.1:681.3; 355.4:378.1; 940.54; 531.5:533.9 Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Х.: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2008. – Вип. 2 (17). – 174 с.

Видання призначено для наукових працівників, викладачів, докторантів, ад'юнктів, аспірантів, а також курсантів та студентів старших курсів відповідних спеціальностей.

### **Редакційна колегія**

<b>Голова:</b> Стасєв Юрій Володимирович	– д.т.н., проф., ХУ ПС.
<b>Члени:</b> Андрєєв Фелікс Михайлович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Ботов Микола Федорович	– к.військ.н., ПС ЗС України;
Городнов В'ячеслав Петрович	– д.військ.н., проф., ХУ ПС;
Дробаха Григорій Андрійович	– д.військ.н., доц., ХУ ПС;
Зима Іван Іванович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Єрмаков Геннадій Валентинович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Кириченко Іван Онуфрійович	– д.військ.н., проф., ХУ ПС;
Корнієнко Леонід Григорович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Літвінов Віктор Володимирович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Мінервін Микола Миколайович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Полярус Олександр Васильович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Романенко Ігор Олександрович	– к.військ.н., ПС ЗС України;
Седишев Юрій Миколайович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Турсунходжаєв Хамітхон Арсіанович	– д.т.н., проф., ХУ ПС;
Шарий Володимир Іванович	– д.військ.н., проф., НАО України;
Шмаков Олександр Миколайович	– д.військ.н., проф., ХУ ПС.

**Відповідальний секретар:** Кучук Георгій Анатолійович – к.т.н., с.н.с., ХУ ПС.

Адреса редакційної колегії: 61023, м. Харків, вул. Сумська, 77/79,

Харківський університет Повітряних Сил.

Телефон редакційної колегії: (057) 704-96-47 (консультації, прийом статей).

E-mail редакційної колегії: [infosintez@hups.edu.ua](mailto:infosintez@hups.edu.ua).

Інформаційний сайт збірника: [www.hups.edu.ua](http://www.hups.edu.ua).

Реферативна інформація зберігається у загальнодержавній реферативній базі даних „Україніка наукова” та публікується у відповідних тематичних серіях УРЖ „Джерело”.

**Рекомендовано до друку Вченою радою Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (протокол № 70/2 від 11.08.2008 р.)**

**Свідоцтво про реєстрацію КВ № 1498 від 26 січня 2005 р.**

**Занесений до “Переліку № 16 наукових фахових видань України”, затвердженого постановою президії ВАК України від 8 червня 2005 р., № 2-05/5 (технічні науки, № 3; військові науки, № 1)**