

**ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ  
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**ВІЙСЬКОВОГО ІНСТИТУТУ  
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Виходить 4 рази на рік**

**Випуск № 49**

**КИЇВ – 2015**

УДК621.43  
ББК 32-26.8-68.49

**Збірник наукових праць** Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К.: ВІКНУ, 2015. – Вип. № 49. – 280 с.

У збірнику опубліковано статті вчених, науково-педагогічних працівників, ад'юнктів і здобувачів інституту та інших ВНЗ і наукових установ, в яких розглядаються актуальні проблеми з техніки, інформаційних технологій, системного аналізу, воєнної безпеки, географії, менеджменту та педагогіки перш за все у сфері оборони, національної безпеки та оборонно-промислового комплексу.

**Голова редакційної колегії:**

**Ленков С.В.** доктор технічних наук, професор;

**Члени редакційної колегії:**

**Білик Л.І.** доктор педагогічних наук, професор;  
**Вишнівський В.В.** доктор технічних наук, професор;  
**Вербицький В.В.** доктор педагогічних наук, професор;  
**Жердєв М.К.** доктор технічних наук, професор;  
**Замаруєва І.В.** доктор технічних наук, професор;  
**Заславський В.А.** доктор технічних наук, професор;  
**Лепіх Я.І.** доктор фізико-математичних наук, професор;  
**Марушкевич А.А.** доктор педагогічних наук, професор;  
**Мокрицький В.А.** доктор технічних наук, професор;  
**Оксіук О.Г.** доктор технічних наук, доцент;  
**Пономаренко Л.А.** доктор технічних наук, професор;  
**Плахотнік О.В.** доктор педагогічних наук, професор;  
**Сейко Н.А.** доктор педагогічних наук, професор;  
**Слюсаренко Н.В.** доктор педагогічних наук, професор;  
**Толубко В.Б.** доктор технічних наук, професор;  
**Шарий В.І.** доктор військових наук, професор;  
**Шаронова Н.В.** доктор технічних наук, професор;  
**Шворов С.А.** доктор технічних наук, професор;  
**Ягупов В.В.** доктор педагогічних наук, професор.

*Редакційна колегія прагне до покращення змісту та якості оформлення видання і буде вдячна авторам та читачам за висловлювання зауважень та побажань.*

Зареєстровано Міністерством юстиції України, свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації - серія КВ № 11541 – 413Р від 21.07.2006 р.

Відповідно до постанови ВАК України від 16.12.09 р. № 1-05/6 «Збірник наукових праць ВІКНУ імені Тараса Шевченка» внесено до переліку наукових фахових видань із технічних наук, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Затверджено на засіданні вченої ради ВІКНУ від 23.07.15р., протокол №.2

Відповідальні за макет:

Ряба Л.О., Солодєєва Л.В.

Відповідальність за новизну і достовірність наведених результатів, тактико-технічних та економічних показників і коректність висловлювань несуть автори. Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів. Усі матеріали надруковані в авторській редакції.

Електронні версії Збірників розміщені на сайті бібліотеки ім. В.І. Вернадського та на сайті Військового інституту.

Примірники збірників знаходяться у Національній бібліотеці України ім. В.І. Вернадського, науковій бібліотеці ім. М. Максимовича та у бібліотеці Військового інституту.

Адреса редакції: 03689, м. Київ, вул. Ломоносова, 81 тел./факс +38 (044) 521 – 33 – 82  
Наклад 300 прим.

Ел.адреса: lenkov\_s@ukr.net

Офіційний сайт Військового інституту: [www.mil.univ.kiev.ua](http://www.mil.univ.kiev.ua)