



ВІЙСЬКОВА АКАДЕМІЯ (м. ОДЕСА)  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
ІНСТИТУТ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
«ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ  
УКРАЇНИ ім. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО (м. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ)  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ (м. ХАРКІВ)

## СПІЛЬНІ ДІЇ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Збірник тез доповідей  
Міжнародної науково-практичної конференції

10-11 вересня 2020 року



**ВІЙСЬКОВА АКАДЕМІЯ (м. ОДЕСА)  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
ІНСТИТУТ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
«ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ  
ім. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО (м. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ)  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ (м. ХАРКІВ)**

# **СПІЛЬНІ ДІЇ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Збірник тез доповідей  
Міжнародної науково-практичної конференції**

**10–11 вересня 2020 року**

**м. Одеса**

**Кукобко С.В.**, к.т.н., с.н.с.

*Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки, м. Чернігів, Україна*

**Рошупкін Є.С.**, к.т.н., с.н.с.

**Герасимов С.В.**, д.т.н., професор

**Джус В.В.**, к.т.н.

*Харківський національний університет Повітряних Сил, м. Харків, Україна*

## **ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ДОСТАТНЬОГО ОБСЯГУ ПАРТІЇ ВИРОБІВ РАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИ ВИПРОБУВАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ З ПЕРЕВІРЦІ ХАРАКТЕРИСТИК В УМОВАХ ФІНАНСОВИХ ОБМЕЖЕНЬ**

Під виробом разового використання (надалі – виріб) будемо розуміти виріб, з яким перед використанням за призначенням можливо здійснювати операції технічного обслуговування та ремонту, але будь-які дії з ним неможливі після його застосування. При цьому результати застосування можуть бути оцінені з заданою точністю. Під контрольним випробуванням будемо розуміти випробування, що проведені з метою перевірки характеристик партії виробів відповідного обсягу, за результатами яких установлюють відповідність між фактичними характеристиками і нормативними (заявленими) усіх аналогічних виробів, й ухвалюється рішення про приймання або бракування. Перевірка характеристик виробів включає: одержання й математичну обробку вихідних даних, ухвалення рішення про відповідність або невідповідність характеристик виробів установленим вимогам, аналіз причин і наслідків невідповідності з метою прийняття рішення щодо доцільності доробки виробів.

В умовах фінансових обмежень в основу побудови планів випробувань лежить процедура перевірки статистичних гіпотез відповідності виробів характеристикам ( $H_0$  – відповідають,  $H_1$  – не відповідають) при одноступінчастому аналізі результатів досліджень характеристик партії виробів (імовірнісний план контролю). Вихідними даними для вибору плану перевірки характеристик служать: ризик постачальника (виготовлювача)  $\alpha$  – імовірність похибки 1-го роду (імовірність того, що при випробуваннях бракується партія придатних виробів), ризик споживача (замовника)  $\beta$  – імовірність помилки 2-го роду (імовірність того, що при випробуваннях буде прийнята партія негідних виробів), бракувальний й приймальний рівні. При цьому імовірності прийняття виробів з приймальним та бракувальним рівнями можуть бути розраховані по заздалегідь затвердженим ризикам постачальника й споживача. При перевірці характеристик ухвалення рішення про відповідність або невідповідність виробів заданим вимогам здійснюють на основі вирішальних правил по двом рівнях (приймальному й бракувальному), при цьому рішення про відповідність ухвалюють при позитивних рішеннях за всіма характеристиками партії виробу. При цьому визначається обсяг незалежних спостережень (обсяг партії) і критичне значення контрольованого показника, що й виражається граничним числом негативних результатів випробування.

Сутність запропонованої методики полягає в визначенні: кількості незалежних спостережень  $N$  (достатнього обсягу партії виробів) та приймального числа негативних результатів. Ця кількість визначається шляхом розв'язання системи з двох рівнянь, які складені з наступних міркувань: перше – на підставі того, що у вибірці відповідного обсягу придатних виробів число негативних результатів випробувань не перевищить заданого з імовірністю  $(1-\alpha)$ , друге є математичним формулюванням умови, що у вибірці відповідного обсягу непридатних виробів число негативних результатів випробувань не перевищить заданого з імовірністю  $\beta$ . Контроль здійснюється наступним чином. За результатами  $N$  незалежних спостережень (при заданих  $\alpha$ ,  $\beta$ , приймальній та бракувальній імовірностях) в кожному спостереженні фіксують позитивний або негативний результат. Після останнього спостереження результати випробувань є позитивними (гіпотеза  $H_0$  ухвалюється), якщо число негативних результатів менш заданого, і негативні в протилежному випадку. Випробування можуть бути припинені достроково (з негативним результатом) після того, як число негативних результатів перевищить задане. При цьому довірчі границі: верхня при негативному результаті випробування з імовірністю  $(1 - \alpha)$  не більше приймального значення, а нижня при позитивному результаті випробування з імовірністю  $(1 - \beta)$  не менше бракувального значення.

**СПІЛЬНІ ДІЇ ВІЙСЬКОВИХ  
ФОРМУВАНЬ І ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ДЕРЖАВИ:  
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Збірник тез доповідей  
Міжнародної науково-практичної конференції**

**10-11 вересня 2020 року**

**Редакційна група за якість матеріалів відповідальності не несе.  
Матеріали доповідей авторів надано у вигляді, відповідно  
до заявок на участь у конференції.  
Дякуємо авторам за дотримання рекомендованого шаблону та обсягу виступів.**

Відповідальний за випуск – Франчук Ю.В.  
Комп'ютерний набір Франчук Ю.В.  
Комп'ютерна верстка Кучерук К.М.

Здано до набору 31.08.2020 р. Підписано до друку 28.09.2020 р.  
Формат паперу 297x420/2. Авт. арк. – 23,1. Обл. вид. арк. – 23,2. Друк. арк. – 254.  
Ум. друк. арк. – 58,42. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Замовлення № 289-2020 РВВ ВА. Наклад – 100 прим.

Віддруковано у друкарні Військової академії (м. Одеса)  
65009, м. Одеса, вул. Фонтанська дорога, 10.

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу Військової академії заборонено