

---

## ЗМІСТ / CONTENTS

---

- МОДЕЛІ ЗАГРОЗ ІНФОРМАЦІЙНОМУ  
ПРОСТОРУ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ  
ПОВІТРЯНИМ РУХОМ ТА  
МЕХАНІЗМИ ЙОГО ЗАХИСТУ  
А.М. Орехов, В.О. Хорошко
- 195 AIR-TRAFFIC CONTROL SYSTEM  
CYBERSPACE: MODELS OF THREATS  
AND PROTECTION MECHANISMS  
Orehov A., Khoroshko V.
- ПРАКТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ  
СУЧАСНИХ СИСТЕМ  
ЕЛЕКТРОННОГО ЦИФРОВОГО  
ПІДПИСУ  
В.О. Болтъонков, Р.І.Єнікєєв
- 201 RESEARCH OF MODERN DIGITAL  
SIGNATURE SYSTEMS  
Boltenkov V., Yenikyeyev R.
- МЕТОД КРИПТОГРАФІЧНОЇ  
ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ НА БАЗІ  
ЕКВІВАЛЕНТНОГО КЛАСУ  
ДОСКОНАЛИХ ДВІЙКОВИХ  
РЕШТОК  
Н.І. Кушніренко, В.Я. Чечельницький
- 210 METHOD OF CRYPTOGRAPHIC DATA  
TRANSFER BASED ON EQUIVALENT  
CLASS OF PERFECT BINARY  
LATTICES  
Kushnirenko N., Chechelnytskyi V.
- МЕТОД ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ  
ПАРАМЕТРИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ  
МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ  
ПРОЦЕСІВ ФІЛЬТРАЦІЇ  
АНОМАЛЬНИХ РІДИН У ПОРИСТИХ  
СЕРЕДОВИЩАХ  
С. А. Положаєнко, А. А. Фомін
- 219 A TECHNIQUE TO SOLVE THE  
PROBLEM OF PARAMETRIC  
IDENTIFICATION OF  
MATHEMATICAL MODELS OF  
ANOMALOUS FLUIDS FILTRATION  
PROCESSES IN POROUS MEDIA  
Polozhaenko S., Fomin A.
- НЕЧІТКО-ЙМОВІРНІСНА МОДЕЛЬ  
ОЦІНОК РИЗИКІВ СКЛАДНИХ  
ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ  
Н.Д. Рудніченко, В.В. Вичужанін
- 225 FUZZY-PROBABILITY MODEL FOR  
ASSESSING THE RISKS IN COMPLEX  
TECHNICAL SYSTEMS  
Rudnichenko N., Vychuzhanin V.

МОДИФІКАЦІЯ МЕТОДУ ГІЛОК І  
МЕЖ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ  
РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ  
Б. І. Юхименко

233 MODIFICATION OF A BRANCH AND  
BOUND METHOD FOR SOLVING THE  
PROBLEM OF PLACEMENT OF  
PRODUCTIVE RESOURCES  
Yukhimenko B.

АНАЛОГОВА МОДЕЛЬ ДИНАМІКИ  
КОЛИВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ  
ЗУБЧАСТОЇ ПЕРЕДАЧІ  
П. В. Дяченко

239 ANALOG MODEL OF DYNAMICS OF  
TOOTH GEAR OSCILLATIONS  
Diachenko P.

РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛЕЙ  
ДИНАМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ,  
ПРЕДСТАВЛЕНИХ У ВИГЛЯДІ  
НЕЛІНІЙНИХ ІНТЕГРО-  
ДИФЕРЕНЦІЙНИХ РІВНЯНЬ З  
КРАЙОВИМИ УМОВАМИ  
Д. Е. Контрерас, С. А. Положаєнко

250 IMPLEMENTATION OF DYNAMIC  
OBJECT MODELS PRESENTED AS  
NONLINEAR INTEGRO-  
DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH  
BOUNDARY CONDITIONS  
Contreras D., Polozhaenko S.

ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ПОТОКІВ І СКЛАДАННЯ ДЛЯ НИХ  
РОЗКЛАДІВ В СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ  
ІНФОРМАЦІЇ  
Є. В. Іванченко, В. О. Хорошко,  
Ю. Є. Хохлачова

256 DATAFLOW PROCESSING AND  
SCHEDULING IN DATA SECURITY  
SYSTEMS  
Ivanchenko Ye., Khoroshko V.,  
Hochlacheva Yu.

МЕТОДОЛОГІЯ ОБҐРУНТУВАННЯ  
ОСНОВНИХ ЗАГАЛЬНОСИСТЕМНИХ  
ВИМОГ ДО ПРОЕКТУВАННЯ  
СИСТЕМ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ НА  
ОБ'ЄКТАХ КРИТИЧНОЇ  
ІНФРАСТРУКТУРИ  
І.М. Павлов

263 STRATEGY FOR JUSTIFICATION OF  
BASIC GENERAL SYSTEM  
REQUIREMENTS FOR DESIGNING  
DATA SECURITY SYSTEMS FOR  
CRITICAL INFRASTRUCTURES  
Pavlov I.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ  
ДИНАМІКИ ГЛЮКОЗИ В ПРОЦЕСІ  
ЗАСВОЄННЯ ЇЖІ  
Ю.М. Чайківська, Р.М. Пасічник

272 MATHEMATICAL MODEL OF BLOOD  
GLUCOSE DYNAMICS DURING  
DIGESTION  
Chaikivska Iu., Pasichnyk R.

ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ  
ВИЗНАЧЕННЯ ОБЛАСТІ  
КЛОНУВАННЯ В ЦИФРОВИХ  
ЗОБРАЖЕННЯХ  
О.Ю. Лебедева

278 IMPROVEMENT OF THE ACCURACY  
OF DETECTION OF CLONED REGIONS  
IN DIGITAL IMAGES  
Lebedeva Ye.