

## ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ І СКОРОЧЕНЬ

DFA (англ. Detrended Fluctuation Analysis) - універсальний метод обробки рядів вимірювань;

НАС (англ. Hierarchical Agglomerative Clustering) – ієрархічне групування-об'єднання;

HITS (англ. Hyperlink Induced Topic Search) – алгоритм пошуку з масиву;

Salsa (англ. Stochastic Approach for Link-Structural Analysis) – стохастичний алгоритм аналізу структури зв'язків;

SP (англ. Shortest Path) – найкоротший шлях;

ТКС (англ. Tightly-Knit Community) – тісно пов'язані спільноти;

ВДТ – відео-дисплейний термінал;

ЕОМ – електронно-обчислювальна машина;

ЕЦП – електронно-цифровий підпис;

КС – комп'ютерна система;

## АНОТАЦІЯ

**Крупський І. М. Дослідження методів аналізу складних комп'ютерних мереж. – Рукопис.**

Дипломна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.05010201 – Комп'ютерні системи та мережі – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2015.

Дипломну роботу магістра присвячено аналізу складних комп'ютерних мереж.

Зроблено загальний аналіз та огляд принципів побудови складних комп'ютерних мереж. Детально досліджено алгоритми та класифікацію складних мереж. Наведено основні характеристики, на основі яких вивчається топологія мереж. Зосереджено увагу на динамічних властивостях Інтернету та на аналізі поведінки в часі його основних характеристик.

Розглянуто аналіз моделей та створено імітаційну модель локальної мережі. Досліджено топологію та основні характеристики локальної комп'ютерної мережі «БіттерНет» в м. Чортків.

Ключові слова: складні мережі, топологія, локальна мережа.

## ABSTRACT

**Krupskiy I. M. Research of methods analysis complex networks. – Manuscript.**

Thesis for obtaining educational qualification of Master specialty 8.05010201 – Computer Systems and Networks – Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, Ternopil, 2015.

Master's Thesis is dedicated to the analysis complex networks.

Make a general analysis and review of the principles of design of complex computer networks. Detailed analysis and classification algorithms for complex networks. The basic characteristics on which studied topology networks. The emphasis is on the dynamic properties of the Internet and on the analysis of behavior over time its main characteristics.

Considered analysis models and simulation model created network. Studied topology and basic characteristics of local area network "BitterNet" in. Chortkiv.

Keywords: complex network, topology, LAN.