

## АНОТАЦІЯ

### **Яструбецький І. О. Діагностування комп'ютерної мережі на основі її структурно-функціональної моделі. - 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 розробці моделі та алгоритмів пошуку несправностей комп'ютерної мережі, що забезпечать зниження трудомісткості та скорочення часових витрат в процесі діагностування.

Об'єктом дослідження є процеси діагностування комп'ютерних мереж.

В дипломній роботі магістра було розглянуто основні підходи до подання комп'ютерної мережі як об'єкта діагностування, переваги структурно-функціонального методу перед традиційними методами вирішення. Розглянуто та удосконалено методи пошуку явних та прихованих мережевих несправностей, це дало можливість підвищити ефективність процедури постановки діагнозу за рахунок забезпечення відповідної глибини пошуку несправності, знизити трудомісткість і скоротити часові витрати на пошук явних та прихованих мережевих несправностей.

Ключові слова: комп'ютерна мережа, пошук несправностей, методи пошуку.

## ABSTRACT

### **Yastrubetskyi I. O. Computer network diagnosing based on its structural-functional model. - 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 development of models and algorithms for troubleshooting computer network that will reduce the complexity and reducing time spent in the process of diagnosis.

The object of research is the process of diagnosing computer networks.

In the master thesis work examined the main approaches to the presentation computer network as an object of diagnosis, the benefits of structural-functional method to traditional methods of solution. Examined and improved search methods overt and covert network malfunctions, it made it possible to increase the efficiency of the procedure of diagnosis by ensuring appropriate depth troubleshooting, reduce complexity and reduce the time spent searching for overt and covert network faults.

Keywords: computer network, troubleshooting, search methods.