

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА СИНТЕЗ МЕРЕЖІ ТОВ «EURALIS»

Тазетдінов В.А., Котлов Р.К.

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси, Україна

Модель функціонування мережі ТОВ «EURALIS» може бути представлена в наступному вигляді:

$$H(t) = fc(S, F, Y, X, t), \quad (1)$$

де fc – функція, логічні умови, алгоритм, методика, таблиця або словесний опис, закон перетворення вхідних величин у вихідні величини; $H(t)$ – вектор характеристик, що залежить від поточного моменту часу $t (t > 0)$:

$$H = \{V, T, N, C, Z\} \quad (2)$$

Параметри – первинні дані мережі: S – структурні, F – функціональні, Y – навантажувальні, X – зовнішнього середовища. Характеристики – вторинні дані мережі: V – потужнісні, T – часові, N – надійнісні, C – економічні, Z – інші [1, 2]. Було досліджено характеристики мережі ТОВ «EURALIS», розглянуто її особливості, переваги та недоліки. З урахуванням всіх цих факторів було проведено оптимізацію комп'ютерної мережі ТОВ «EURALIS», запропоновано методики та алгоритми оцінки підвищення продуктивності мережі. При цьому важливим є принцип побудови мережі та її вартість. Також було розроблено архітектуру мережі та обрано відповідні апаратні засоби для її реалізації з необхідними характеристиками до продуктивності й готовності. Пропонується застосовувати топологію «ієрархічна зірка» [3]. Перевага цієї топології полягає в тому, що якщо вийде з ладу один з вузлів мережі, він жодним чином не вплине на інші.

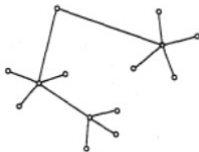


Рис. 1. Топологія «ієрархічна зірка»

Також було проведено дослідження інформаційної моделі мережі ТОВ «EURALIS» у середовищі NetCracker Professional методом імітаційного моделювання в різних умовах функціонування.

Список літератури

1. Дослідження та проектування комп'ютерних систем та мереж: конспект лекцій / С.В. Шестопапов // Одеська національна академія харчових технологій, 2017. – 82 с.
2. Кучук Г.А. Метод управления реконфигурацией информационной структуры компьютерной системы объекта критического применения при включении оперативных задач в систему управления / Г.А. Кучук, А.А. Коваленко // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава : ПНТУ, 2017. – Вип. 1 (41). – С. 107-110.
3. Платунова С.М. Методы проектирования фрагментов компьютерной сети – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 51 с.