

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 111 с., 38 рис., 6 табл., 4 дод., 24 джерела.

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ, ДІАГНОСТУВАННЯ, КЛІЄНТ-СЕРВЕР, РОЗПОДІЛЕНІ СИСТЕМИ, РМС, МОДЕЛЮВАННЯ, МЕТОД ХАФФМАНА, КОДИ СТИСНЕННЯ, LZ77, LZMA, HUFFMAN, RLE.

Мета дослідження: підвищення продуктивності і надійності функціонування автономних розподілених систем.

Об'єкт дослідження: алгоритми і методи системного діагностування розподілених систем.

Предмет дослідження: побудова моделей системного діагностування відмовостійких процесів розподілених систем і обробки діагностичних даних.

Розглянуті методи і алгоритми та їх модифікації можна використати для дослідження проблем діагностики несправностей оптичних розподілених систем. Формалізована регулярна РМС структура системного діагностування клієнт-сервер.

Розглянуто стискання діагностичних даних на основі методу Хаффмана та розроблено програмну реалізацію на мові С. Проведено порівняння ефективності стискання діагностичних даних на основі програмних продуктів gzip, bzip2 та xz.

Основні результати обліковані у роботах:

Kovalenko A.E., Overchuk O.S. Huffman compression of test data in system-level diagnosis models. *Радіоелектроніка та молодь XXI-століття*: Матеріали XXI Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь XXI-століття», т.8. Харків: ХНУРЕ, 2017.С.76-77.

Kovalenko A.E., Overchuk O.S. COMPRESSION OF TEST DATA IN REGULAR RMC DIAGNOSIS MODELS. *Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики*: Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів, т.3. Київ: НТУ«КП», 2017.С.353-354.