

## **УЩІЛЬНЕННЯ ДАНИХ НА ОСНОВІ BWT- ПЕРЕТВОРЕННЯ.**

Рикачевський О.О.  
Науковий керівник – к.т.н., доц. Майданюк В.П.

Питання ущільнення інформації (і не тільки інформації) доводиться вирішувати в повсякденному житті постійно. Саме з реального життя наука про архіватори брала свої основні методи й алгоритми.

Ущільнення інформації є однією зі складових частин криптографії, що дозволяє значно підвищити стійкість криптосистем. Зниження надмірності вхідного тексту надає криптоаналітику, що намагається дешифрувати повідомлення, менше необхідної для успішної роботи інформації.

Теорія економного кодування об'єднує в собі декілька різних напрямів. В рамках даної теорії методи прийнято розділяти на методи економного кодування інформації без втрат і метод економного кодування інформації з втратами.

Перетворення BWT застосовується для перетворення ланцюжкової надмірності в надмірність повторення подій.

Метою даної роботи є розробка програмного забезпечення для ущільнення даних на основі BWT– перетворення.

Розробленому програмному продукту притаманні наступні переваги: поєднання концепції кодування в широкому сенсі, тобто реалізування двухетайпної моделі ущільнення, передбачає використання двох методів сумісно – BWT і MTF перетворення, дозволяє виконувати дослідження запропонованих методів, застосування послідовно перетворення BWT, а потім MTF. Продукт забезпечує кращі коефіцієнти ущільнення в порівнянні тільки з MTF. Коефіцієнт ущільнення зростає приблизно на 30 %.

Найбільша перевага продукту, що вирізняє його серед програм-аналогів, - це оптимальне співвідношення ціни та якості.