

ОРГАНІЗАЦІЯ НЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО РЕЗЕРВНОГО ШИФРОВАНОГО ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ

канд. техн. наук, доц. О.І. Баленко, канд. екон. наук, доц. М.І. Главчев, магістр І.Ю. Богданов, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", м. Харків

Забезпечення надійного резервного копіювання є ключовим завданням інформаційної безпеки. Традиційні методи зберігання даних передбачають використання централізованих серверів або хмарних платформ, що створює ризики, пов'язані з вартістю, контролем над даними та потенційними вразливостями [1]. Альтернативним підходом є децентралізоване резервне копіювання, яке дозволяє розподіляти зашифровані резервні копії між пристроями однорангової (peer-to-peer) мережі [2].

Мета дослідження – розробка системи безпечного зберігання та відновлення даних без централізованого контролю. Основні завдання включають:

- Аналіз існуючих методів резервного копіювання та їхніх недоліків.
- Вивчення можливостей децентралізованих підходів у захисті інформації.
- Вибір криптографічного алгоритму для шифрування даних.
- Розробка програмного рішення для безпечного розподіленого резервного копіювання.

Наукова новизна дослідження полягає у створенні інструменту, що дозволяє користувачам однорангової мережі зберігати резервні копії на інших пристроях із повним контролем безпеки. Практичне значення роботи – можливість використання запропонованого рішення у малих підприємствах та приватному секторі.

Результати дослідження підтверджують, що такий підхід підвищує стійкість до втрати даних, знижує витрати на інфраструктуру та забезпечує безпечне резервне зберігання без централізованого адміністрування.

Список літератури: 1. Distributed backup solution for corporate networks [Електронний ресурс]. URL: <https://www.handybackup.net/distributed-backup-system.shtml>. 2. Главчев М.І. Гнучкий алгоритм знищення даних на магнітних носіях/М.І. Главчев, Ю.М. Главчева, А.В. Ремез // Інформатика, управління та штучний інтелект: тези 10-ї міжнар. наук.-техн. конф., Харків–Краматорськ–Тернопіль, 10-12 травня 2023 р./наук. ред. В.Д. Дмитрієнко; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків: Impress, 2023. – С. 15.