

СУЧАСНИЙ РИНОК ВІДНОВЛЕННЯ ДАНИХ

Науковий керівник: асистент Новосільський М.А.

Відновлення даних (data recovery) - галузь ІТ, що бурхливо розвивається і, без сумнівів, займає на даний момент одну з провідних позицій в світовій інформаційній індустрії. Досить згадати, що за останні 10 років кількість компаній, що займаються розробкою пристроїв і ПЗ для потреб відновлення даних, зросла на декілька порядків (наприклад, на початку 90-их років минулого століття існувала всього одна компанія, що продає спеціалізований комплекс для відновлення даних: Data Extractor (компанія ACE Laboratory); зараз же таких компаній вже більше десятка, з яких найбільш відомі ACE Laboratory, BVG Group, Salvation Data, Deep Spar та ін.

Ринок data recovery можна умовно розділити на чотири сегменти: логічне відновлення даних (випадки, пов'язані з помилками користувача, діями вірусів і інших шкідливих програм, і т.д.) - при цьому носії інформації фізично справні, але кінцеві дані виявляються недоступні; фізичне відновлення даних (випадки, пов'язані з відмовами устаткування: несправності НЖМД, руйнуванням оптичних носіїв в приводах, відмовами комп'ютерної електроніки і т.п.) - при цьому носії інформації фізично несправні; нарешті, змішаний тип відновлення, що особливо часто зустрічається на Заході (носій спочатку мав логічні проблеми, але потім отримав також фізичні пошкодження); відновлення багатодискових систем (один з найбільш складних типів відновлення даних, неможливий без глибоких знань принципів побудови багатодискових масивів, а також принципів функціонування файлових систем).

Сегмент логічного відновлення даних успішно перекривається численними системними адміністраторами, що мають досвід використання спеціалізованого ПЗ, яке можна вільно купити через інтернет: R-Studio, Get Data Back, Stellar Phoenix і ін. При цьому вартість такого ПЗ цілком співставна з кінцевою вартістю одного відновлення даних і, відповідно, вигідна відновникові. Як правило, логічне відновлення даних за допомогою такого ПЗ ефективно в більш ніж 70 % випадків.

Сегменти фізичного і змішаного відновлення даних зайняті крупними і середніми компаніями data recovery, що мають спеціалізований інструментарій (чисті кімнати, дороге діагностичне устаткування типу осцилографів, пристроїв бінокулярної мікроскопії з цифровими виходами, спеціалізованих пристроїв для паяння мікросхем, як в звичайному, так і в BGA виконання, і т.д.), великі банки донорських пристроїв, і кваліфікований персонал з багаторічним досвідом роботи. Для більшості таких випадків не існує загального алгоритму відновлення даних, тому успішність відновлення залежить, перш за все, від досвіду і кваліфікації персоналу.

Нарешті, відновлення даних з багатодискових пристроїв, таких як RAID-масиви або багатодискові зовнішні пристрої зберігання інформації, здатні проводити тільки ті компанії по відновленню даних, в яких працюють співробітники з досвідом роботи саме в цій сфері. Наявне ПЗ (RAID Reconstructor і RAID Explorer) не здатне реалізувати всіх нюансів побудови багатодискових систем, тому, використання тільки такого ПЗ робить відновлення даних з багатодискових систем украй малоефективним - не більше 20 - 30 % випадків. Важливо також враховувати, що відмови багатодискових систем найчастіше пов'язані з відмовами частини їх устаткування: або контролера, або одного з вхідних в систему дисків.