# РЕФЕРАТ

*на тему:*

#### “Програми архіватори, антивірусні програми”

###### 

В процесі роботи на ПК перед користувачем часто виникає проблема нестача дискового простору. Доводиться або знищувати менш важливу інформацію, або записувати на CD-RW, стримери чи інші носії. Та існує ще один вихід із цього становища. Це процес так званого архівування інформації.

Архівування – це процес стискування інформації (файлів, груп файлів, каталогів, цілих дисків) з метою економії дикого простору та захисту її від несанкціонованого доступу.

Оскільки в стиснутому вигляді інформацією скористатись неможливо, що особливість використовують для її захисту від несанкціонованого доступу. Тобто, при архіву ванні вказують пароль на файл, що архівується. В результаті цього інформацією з файла можна скористатись лише розархівувавши її, а для цього потрібно ввести правильний пароль. Отже, архівування проводить дія:

1. Економія дискового простору;
2. Захисту інформації за допомогою пароля;
3. Зберігання резервних копій найбільш важливих інформації;
4. Швидкої передачі файла по комп’ютерних мережах.

Третя мета архівування виникає із важливого правила роботи на ПК, тобто із того, що необхідно створювати резервні копії найбільш важливої інформації. Адже при роботі ПК можливі різні нестандартні ситуації, які можуть призвести до втрат даних, наприклад: логічні помилки на диску, фізичні пошкодження дисків, у кластерах, де записано файл, пошкодження інформації комп’ютерним вірусом, помилкової дії користувача і т.д. Файли з інформацією, що зархівована називаються архівним, або зархівованим.

Архівні файли можуть містити собі, як окремі файли, так і групи файлів, папки (каталоги), цілі гілки дерева папок (каталогів). Існують програми, які дозволяють заархівувати цілі логічні та доізичні диски програми динамічної компресії дисків - STACK ER, DBLSPACE, DRYSPACE, SSTOR та інші.

Процес архівування чи розархівування інформацій здійснюється спеціальними програмами, що називаються архіваторами.

Архіватори бувають двох типів.

1. архіватори, що працюють в режимі командного рядка. Рядка з ними полягає введенні команд, що відповідає назві виконавчого файлу програми та завданні відповідних параметрів. Такі архіватори працюють в текстовому режимі ОС наприклад в режимі асежу MS-POS.
2. Архіватори оболонки. Програми – із зручними інтерфейсом, що полегшує виконання користувачам рації над архівами. Робота з цим архіватором полягає у виборі потрібних команд в меню, використані гарячих клавіш або маніпулятори миші. Існують архіватори – оболонки, які із зручними інтерфейсом, до ОС подібних о Windows, та і у вигляді текстового вікна.

Архіватори що працюють в режимі командного рядка поділяються на дві групи.

А) парні

Б) непарні

Парні коли одна і таж програма здійснює архівування та розархівування інформації.

Непарні – коли одна програма архівує, а інші розархівовує файли.

Архіватор АРJ, створеній в 1990 році в Нортвуді (штат Масачуcет, США) Робертом і Сюзен Дунг (пізніше АПІ Software ins). Він став в першій половині 90-х років один із найпоширеніших архіваторів у світі, завдяки дуже високим компресійним можливостям та досить високій швидкості. Новим поштовхом у розвитку даної програми ста 1998 рік, коли створено версію АRJ 2.6 (в цьому ж році створено версії 2.61 та 2.62, що підтримували довгі імена файлів та роботу ОС Windows 9Х ШТЕ. В 1999 році виходить перша повністю 82-розрядна для роботи в режимі командного рядка АКU 3.0 (не працює в 16-ти розрядній VS-DOS).

Програма RAR розроблений в 1993 р. Євгенієм Розшталом (Челябінськ Росія). Цей архіватор виділявся дуже високим ступенем стискування та великою швидкістю роботи і, тому, відразу набув широкого поширення. Архіватор RAR – це незвичайно потужній архіватор. Що використовує оригінальний високоефективний алгоритм стискування інформації, підтримуючи при цьому багато різних форматів, серед яких ARV, CAB, LZH, TAR, ZIP, GZ, ACE, UUE, JAR. Архіви дописуються та шрифування за допомогою паролю.

Комп’ютерний вірус – це невелика за ємність пам’яті програма, що може проникнути в інші програми і зарахованій і виконує різні деструктивні дії.

Програма в якій знаходиться комп’ютерний вірус, називається зарахованою. На сьогодні відомо понад 41 тис. комп’ютерних вірусів.

Деякі комп’ютерні віруси можуть виділятися по-різному:

* Псуються деякі файли;
* Програми перестаються виконуватись або виконуються неправильно;
* На екрані монітора вводяться непередбачені повідомлення або символи.
* Робота комп’ютера сповільнюється і т.д.

Деякі віруси під час запуску зародженої програми стають розедентними і можуть час від часу заражувати інші програми та виконувати небажані дії на ПК. Інші різновиди вірусів після зараження програм і дисків спричинюють серйозні пошкодження, наприклад домують жорсткий диск та інше.

До програми засобів захисту належать різні антивіруси програми. Розглянемо їх призначення.

Програми-лікарі призначені для знаходження зародження файлів одним із відомих вірусів.

Програми-лікарі призначені для лікування зародження дисків і програм.

Програми-ревізори призначені для виявлення зараження вірусом файлів, а також знаходження ушкоджених файлів.

Лікарі ревізори призначені для змін у файлах і системних оболонках дисків і уразі змін повертають їх у початкових стан.

Програма AUP є 32-розрядом додатком до роботи в середовищі ОС Windows 95, 98 і МТ має зручний інтерфейс, а також одну у світі з найбільшою анти вірусною базою. Ця програма здійснює пошук і вилучання найрізноманітніших вірусів, у тому числі.

* Полімфодонних, або віруси що самопоширюються.
* Стелс-вірус, або вірусів – невидимок.
* Нових вірусі для Windows 98
* Макровірусів, що заражують документи Wond і таблиці Excel

У програмі виконання програм АУР перевіряється оперативна пам’ять, файли системи та завантажування сектора, а також таблиця розбиття диска.

Порядок дії для пошуку вірусів і лікування файлів такий самий, що й у прикладі.