**Лабораторно-практична робота**

**«Дефрагментація жорсткого диска»**

**Для чого потрібна дефрагментація?** В ідеалі, на жорсткий диск інформація повинна записуватися послідовно. Так і відбувається в перші дні його покупки. Але в процесі роботи, на диску постійно відбуваються операції з файлами - переміщення, копіювання, видалення і т. п. І тому послідовна структура файлів порушується, оскільки інформація записується не цілими "шматками", а фрагментами (для більш швидкого доступу), звідси й назва цього процесу - фрагментація тобто файл розбивається на фрагменти і записується в різних частинах диска. При переміщенні або видаленні, система прибирає фрагменти файлів з секторів, а потім їх або видаляє, або переміщує далі в кінець або у вільне місце. Ну а на звільнене місце, записує нову інформацію. Ось і виходить така плутанина з інформацією. І згодом цього, при пошуку потрібної інформації (наприклад, захотіли фільм подивитися), система починає інтенсивно шукати по всьому жорсткому диску знаходження цих фрагментів файлу. Тому з часом їй потрібно все більше часу для цього. Для того, щоб "упорядкувати" фрагменти файлів на жорсткому диску, існує дефрагментація. Після неї системі набагато зручніше шукати фрагменти файлів, отже, вона швидше їх виконає, а значить і робота комп'ютера в цілому буде швидше.

**Як зробити дефрагментацію диска?** В Windows для цього існує своя вбудована утиліта, яка так і називається - "Дефрагментація диска". У **Windows Windows Vista/7/8/10** запустити виконання дефрагментації можна практично однаково:

- заходимо в Мій комп'ютер  - вибираємо диск, який хочемо дефрагментувати
- викликаємо контекстне меню і вибираємо **Властивості**
- вибираємо вкладку Сервіс і тиснемо **Виконати дефрагментацію...**

Відкриється вікно «Дефрагментація диска», в якому спочатку вибираємо **Аналізувати диск**, а потім вже і **Дефрагментація диска**. Якщо хочете, то можете клікнути по **Налаштувати розклад** і зробити, щоб дефрагментація проводилася автоматично.



Після дефрагментації нічого не вийде з Ваших файлів. Під час аналізу Ви побачите як розкидані "квадратики" по всьому диску - це і є фрагментовані файли, які повинні бути послідовно розташовані.

**Проводити дефрагментацію** рекомендується раз на тиждень.

**Безкоштовні програми для дефрагментації диска.** Як зазвичай, не завжди те, що поставляється стандартними засобами Windows, є кращим рішенням.

Тому існує безліч програм для дефрашментации диска, і нижче наведено список найбільш добре себе зарекомендували і користуються популярністю серед користувачів. До того ж всі вони безкоштовні. Інтерфейс у всіх однаковий і принцип схожий, тому проблем з використанням бути не повинно.

 Defraggler

 Smart Defrag

 O&O Defrag

 Auslogics Disk Defrag

Примітки:1) Для дефрагментації рекомендується, щоб вільного місця на диску було не менше 15%. Якщо цей показник менше - видаліть великі файли з диска.
2) Не сподівайтеся, що після дефрагментації у Вас комп'ютер відразу стане супер швидким. Значного приросту швидкодії не буде, але за допомогою цієї процедури Ви зменшите навантаження на жорсткий диск, а отже продовжите термін служби вінчестера.