Протокол занятия №2

Последнее обновление 28 октября 2013

**Устройство компьютера. Far Manager. WinSCP**

Дата занятия: 14 сентября 2013

**Задание 1. Описание файла с геномом**

Файл с изучаемым геномом: HQ827781.gbk

Число нуклеотидов в последовательности ДНК из файла с геномом равно 5425. Информация о числе нуклеотидов содержится в следующей строке:

«Sequence 5425 BP; 1562 A; 1024 C; 1149 G; 1690 T; 0 other»

Дополнительная информация, которую можно узнать из файла с геномом, представлена в .

Таблица 1. Информация о файле с геномом

|  |  |
| --- | --- |
| Дата создания файла | 23 марта 2011 года,  файл не претерпевал правок |
| Систематическое положение организма с приведенной последовательностью ДНК | Царство вирусы, группа вирусы с одноцепочечной ДНК, семейство парвовирусы, подсемейство денсовирусы, род пефуденсовирусы, неклассифицированный вид  *(«Viruses; ssDNA viruses; Parvoviridae;*  *Densovirinae; Pefudensovirus;*  *unclassified Pefudensovirus»)* |
| Имена учёных, секвенировавших геном,  и название статьи | Szelei J., Woodring J., Goettel M.S., Duke G., Jousset F.X., Liu K.Y., Zadori Z., Li Y., Styer E., Boucias D.G., Kleespies R.G., Bergoin M., Tijssen P.,  «Susceptibility of North-American and European crickets to Acheta domesticus densovirus (AdDNV) and associated epizootics»,  статья представлена 21 декабря 2010 года |
| Идентификатор статьи (DOI) | 10.1016/j.jip.2010.12.009 |
| Идентификатор статьи (PubMed) | 21167171 |

Также можно узнать координаты генов, последовательности белков, кодируемых данными генами, идентификаторы этих белков в базе NCBI PubMed.

**Задание 2. Модель и конфигурация персонального компьютера**

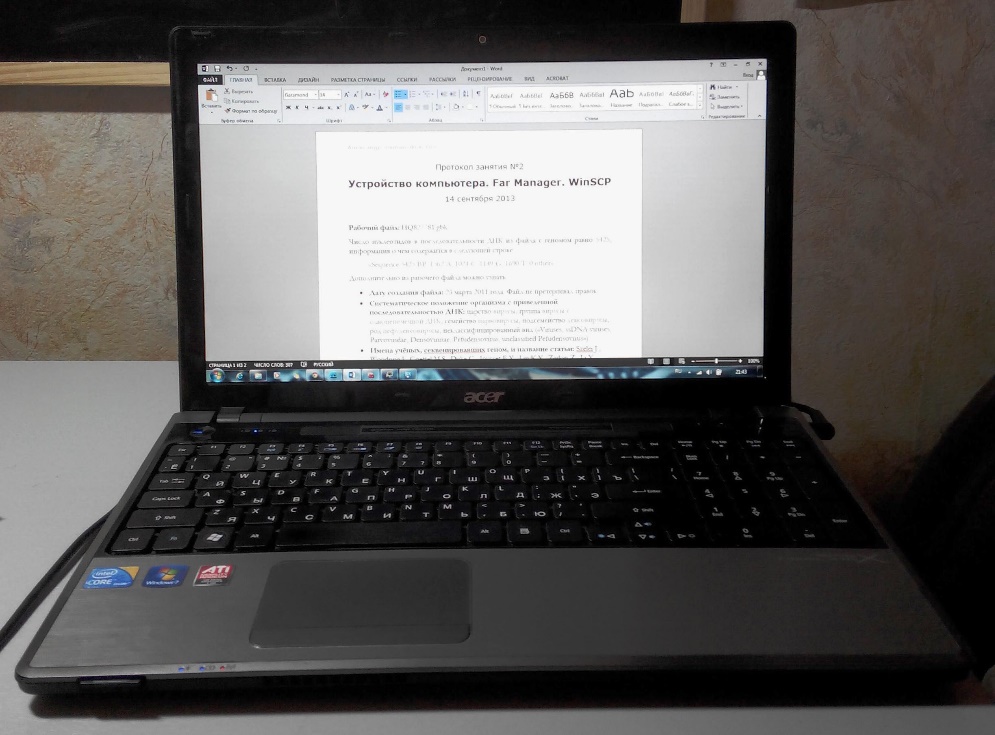
Модель моего персонального компьютера – Acer Aspire 5820 TG 5464G50MIKS. На представлен его внешний вид, в перечислены основные характеристики.

Рисунок 1. Мой персональный компьютер Acer Aspire 5820 TG

|  |  |
| --- | --- |
| Таблица 2. Характеристики моего персонального компьютера  Процессор | |
| Модель процессора | Intel Core i5-460M |
| Архитектура процессора | x86 |
| Битность процессора | 64 бита |
| Микроархитектура | Nehalem (Westmere) |
| Кодовое название серии | Arrandale |
| Технологический процесс | 32 нм |
| Сокет | BGA1288, PGA988 |
|  |  |
| Оперативная память (ОЗУ) | |
| Тип оперативной памяти | DDR3-1066 |
| Объем оперативной памяти | 4 Гб |
| Частота оперативной памяти | 133 MHz |
| Частота шины | 533 MHz |
| Количество слотов для оперативной памяти на материнской плате | 2 |
| Интегрированный графический адаптер Intel HD Graphics | |
| Модель чипа  графического процессора | GMA5700MHD |
| Объем и тип памяти  графического процессора | Не имеет собственной выделенной памяти, использует оперативную |
| Количество ядер  графического процессора | 12 |
|  |  |
| Графический адаптер ATI Mobility Radeon HD5650 | |
| Модель чипа графического процессора | Madison |
| Объем и тип памяти графического процессора | Собственная 1024 Мб GDDR3  Совместная (выделение из оперативной) 1536 Мб DDR3 |
| Количество ядер графического процессора | 400 |
|  |  |
| Хранилище данных | |
| Тип хранилища | HDD SATA-II |
| Объем хранилища | 500 Гб |
|  |  |
| Операционная система (ОС) | |
| Тип ОС | Windows 7 Ultimate sp1 |
| Битность ОС | 64 бита |

**Возможности апгрейда**

Исходя из моих потребностей (вёрстка в Adobe InDesign, векторная графика в Adobe Illustrator, растровая в Adobe Photoshop), становится очевидной необходимость увеличения объёма оперативной памяти, так как вышеназванные программные пакеты очень требовательны, а для комфортной работы их часто необходимо запускать одновременно.

Разумным и доступным решением было бы увеличение объёма оперативной памяти до 8 Гб (максимальный объём, поддерживаемый моим процессором). Для этого можно установить одну планку стандарта SO-DIMM с тактовой частотой не выше 1066 МГц (частота шины материнской платы) на 4 Гб (от 1430 рублей).