

**Лабораторная работа №1**  
*студента группы ИТ – 32*  
*Курбатовой Софьи Андреевны*

Выполнение: \_\_\_\_\_ Защита \_\_\_\_\_

**ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ПАРКА**

**Цель работы:** освоить методы и способы инвентаризации компьютерного парка, изучить принципы построения отчетов и проведения анализа аппаратных устройств компьютера.

Содержание работы

Вариант №10

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Установить необходимое программное обеспечение и провести инвентаризацию компьютера на рабочем столе. Внести в отчет сведения об аппаратной части из программы BelarcAdvisor.
3. Занести сведения в отчет из программы Aspiа согласно варианту № 10 (Рис. 1.1 ). Описание должно касаться только указанного раздела и его подразделов.

| Варианты заданий | Номер студента в журнале | Описываемая аппаратная часть |
|------------------|--------------------------|------------------------------|
|                  | 1                        | 2                            |
|                  | 10, 25                   | Общая информация             |

Рис. 1.1. Вариант задания

4. Сделать вывод о проделанной работе.

## Ход работы

1. В процессе выполнения лабораторной работы были рассмотрены страницы 7-19 методических рекомендаций по дисциплине «Периферийное оборудование».

2. С помощью программы BelarcAdvisor были получены следующие характеристики аппаратной части (см. Рис. 1.2 – Рис. 1.8):

Системная модель: LENOVO 81D6 Lenovo ideapad 330-15AST.

Тип корпуса: ноутбук.

Процессор AMD E2-9000 с архитектурой x86-64 (Stoney Ridge) в своем составе имеет 2 ядра: одно физическое и одно графическое ядро AMD Radeon R2, обрабатывает данные с частотой 1,8 ГГц, использует сокет FT4, изготовлен по 28-нанометровой технологии. Размер кэша первого уровня – 160 кбайт, второго уровня – 1 Мб.

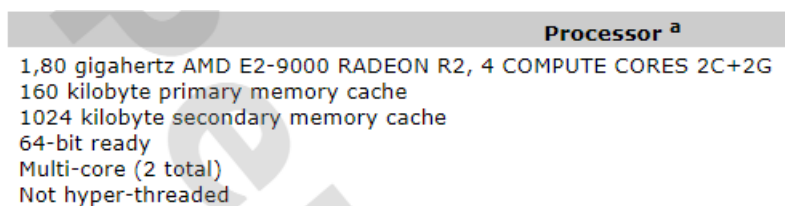


Рис. 1.2. Характеристики процессора

Для подключения накопителей используется АНЦИ стандарта SATA. Для коммуникации с периферийными устройствами, подключенными к универсальной последовательной шине используется расширяемый PCI-USB хост-контроллер.

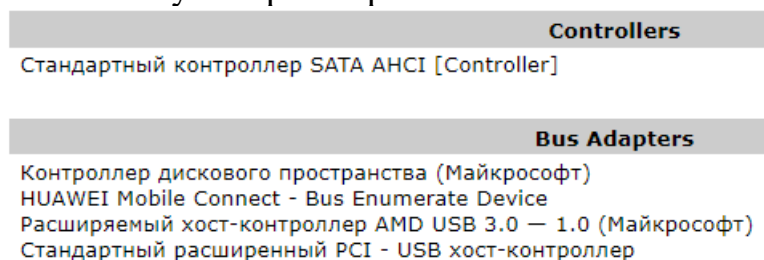


Рис. 1.3. Контроллеры и адаптеры

Были выявлены такие подключенные устройства ввода как (см. Рис. 1.5 и Рис. 1.4): EasyCamera, Стандартная клавиатура PS/2, Микрофон (Realtek(R) Audio).

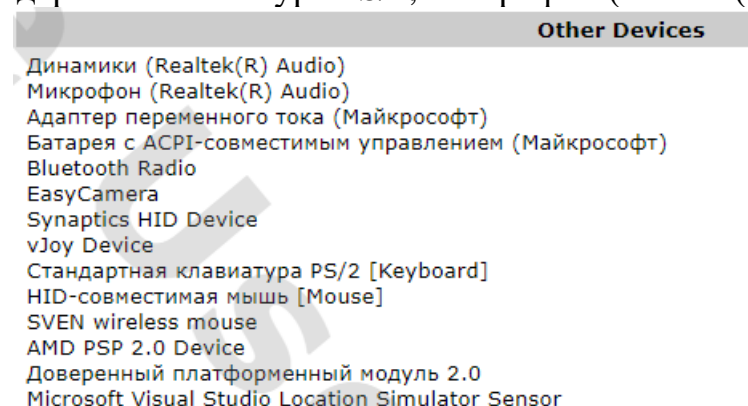


Рис. 1.4. Характеристики подключенных устройств в BelarcAdvisor

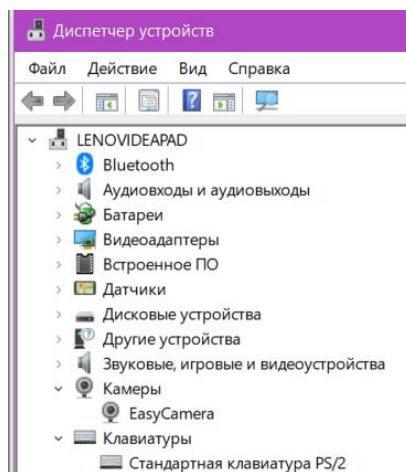


Рис. 1.5. Устройства ввода определяемые в диспетчере устройств

Были обнаружены следующие устройства вывода (см. Рис. 1.6 – Рис. 1.8): Динамики (Realtek(R) Audio), Универсальный монитор PnP [Monitor] (15,3"vis, Сентябрь 2015), Принтер Brother HL-1110 series.



Рис. 1.6. Описание встроенного дисплея

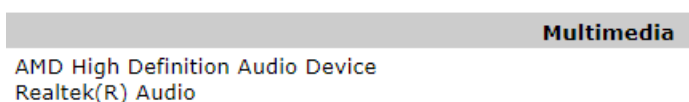


Рис. 1.7. Описание мультимедиа-устройств



Рис. 1.8. Описание принтера

3. С помощью программы Aspia можно получить более структурированный отчет о персональном компьютере. В разделе «Общая информация» (см. Рис. 1.9 и таб. 1) представлено описание следующих параметров: Операционная система, Internet Explorer, Центральный процессор, Жесткие диски, Монитор, Сетевые адаптеры, Память

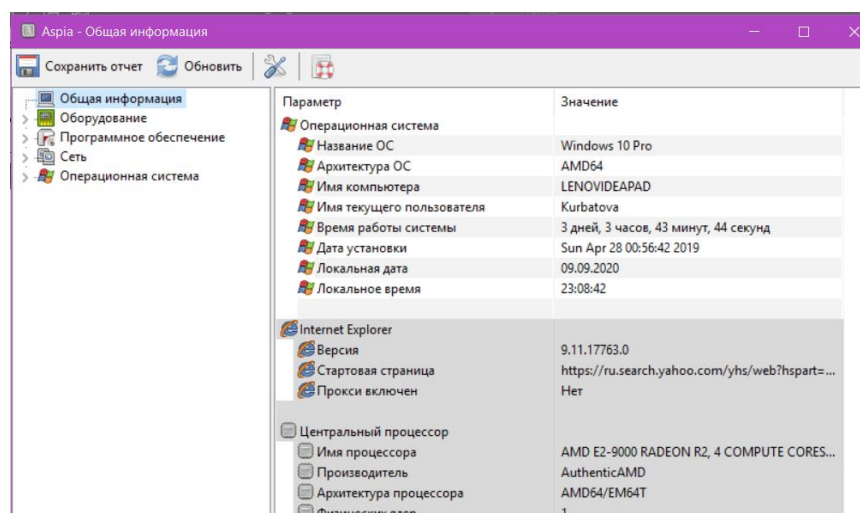


Рис. 1.9. Отображение общей информации о ПК в программе Aspia

Таблица 1

| Параметр                                       | Значение  |
|--|---|
| Операционная система                           |   |
| Название ОС                                    | Windows 10 Pro  |
| Архитектура ОС                                 | AMD64   |
| Имя компьютера                                 | LENOVIDEAPAD  |
| Имя текущего пользователя                      | Kurbatova   |
| Время работы системы                           | 3 дней, 3 часов, 43 минут, 44 секунд  |
| Дата установки                                 | Sun Apr 28 00:56:42 2019  |
| Локальная дата                                 | 09.09.2020  |
| Локальное время                                | 23:08:42  |
| Internet Explorer                              |   |
| Версия   | 9.11.17763.0  |
| Стартовая страница                             | <a href="https://ru.search.yahoo.com/yhs/web?hsparm=lv&amp;hsimp=yhs-awc&amp;type=lv__webcompa__1_0__ya__hp_WCYID10438__171016__yaie">https://ru.search.yahoo.com/yhs/web?hsparm=lv&amp;hsimp=yhs-awc&amp;type=lv__webcompa__1_0__ya__hp_WCYID10438__171016__yaie</a> |
| Прокси включен                                 | Нет   |
| Центральный процессор                          |   |
| Имя процессора                                 | AMD E2-9000 RADEON R2, 4 COMPUTE CORES 2C+2G  |
| Производитель                                  | AuthenticAMD  |
| Архитектура процессора                         | AMD64/EM64T   |
| Физических ядер                                | 1   |
| Логических процессоров                         | 2   |
| Жесткие диски                                  |   |
| C: (NTFS)                                      | 89.60 GB (91749 MB) / 231.79 GB (237353 MB)   |
| D: (Новый том)(NTFS)                           | 72.62 GB (74360 MB) / 233.37 GB (238968 MB)   |
| Монитор  |   |
| Универсальный монитор PnP (NoDB)               | 1920x1080 (15.3")   |
| Сетевые адаптеры                               |   |
| Realtek PCIe FE Family Controller              | Не подключен  |
| Bluetooth Device (Personal Area Network)       | Не подключен  |
| Realtek 8821CE Wireless LAN 802.11ac PCI-E NIC | 192.168.1.8 (37 Mbps)   |
| Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter         | Не подключен  |
| Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #2      | Не подключен  |
| Память   |   |
| Всего оперативной памяти                       | 3471 MB (3.39 GB)   |
| Свободно оперативной памяти                    | 439 MB (0.43 GB)  |
| Используется памяти                            | 3032 MB (2.96 GB)   |
| Загрузка памяти                                | 87%   |
| Размер файла подкачки                          | 9398 MB (9.18 GB)   |
| Свободно в файле подкачки                      | 2525 MB (2.47 GB)   |
| Используется в файле подкачки                  | 6872 MB (6.71 GB)   |
| Загрузка файла подкачки                        | 73%   |
| Всего виртуальной памяти                       | 134217727 MB (131072.00 GB)   |
| Свободно виртуальной памяти                    | 134213446 MB (131067.82 GB)   |
| Используется виртуальной памяти                | 4280 MB (4.18 GB)   |
| Загрузка виртуальной памяти                    | 0%  |

**Вывод:** В лабораторной работе была осуществлена инвентаризация компьютерного парка. Для определения элементов составляющих аппаратную часть рассматриваемого персонального компьютера Lenovo ideapad 330-15AST были

использованы такие программы как BelarcAdvisor и Aspia. В качестве дополнительного инструмента использовался также диспетчер устройств.

В результате, было установлено, что на ЭВМ установлена операционная система Windows 10 PRO. Работа осуществляется с помощью 2-х ядерного процессора AMD E2-9000 с архитектурой x86-64 (Stoney Ridge), изготовленного по 28-нанометровой технологии. Обработка данных происходит с частотой 1,8 ГГц. Общий объем накопителей заявленный производителем 500 ГБ. В ходе проверки выяснено, что после установки операционной системы объем жесткого диска составляет 465,16 GB.

Устройства ввода и вывода в основном встроенные, так как тип корпуса данной ЭВМ ноутбук. Есть и подключаемые устройства: Принтер Brother HL-1110 series, SVEN wireless mouse. Это подробно отображается в отчете программы BelarcAdvisor.

С помощью программы Aspia были просмотрена общая информация о системе: аппаратное обеспечение, программное обеспечение. Отчет составляемый программой подробнее и может быть сохранен в формате htm для дальнейшего использования.

Таким образом, в ходе выполнения лабораторной работы при освоены методы инвентаризации и проведен анализ аппаратных устройств компьютера.