

Тема:
“Характеристика и
оценка
возможностей ОС
семейства Windows
для ПК”



Цель работы - анализ общих основ операционных систем и характеристика развития самой популярной ОС – Windows.



Объект исследования - операционные системы персонального компьютера.

Предмет исследования - характеристики и возможности операционных систем персонального компьютера.

Задачи:

- рассмотрена история развития ОС ПК;
изучены функции выполняемые ОС, классификация ОС
и требования предъявляемые к ОС ПК;
проанализированы аппаратная зависимость,
переносимость и совместимость операционных систем;
- изучена операционная система Windows 7;
- рассмотрен сравнительный анализ ОС Windows 7 и Windows Vista;
изучены операционные системы Windows 8 и Windows 8.1;
- рассмотрена новая разработка корпорации Microsoft – ОС Windows 10.

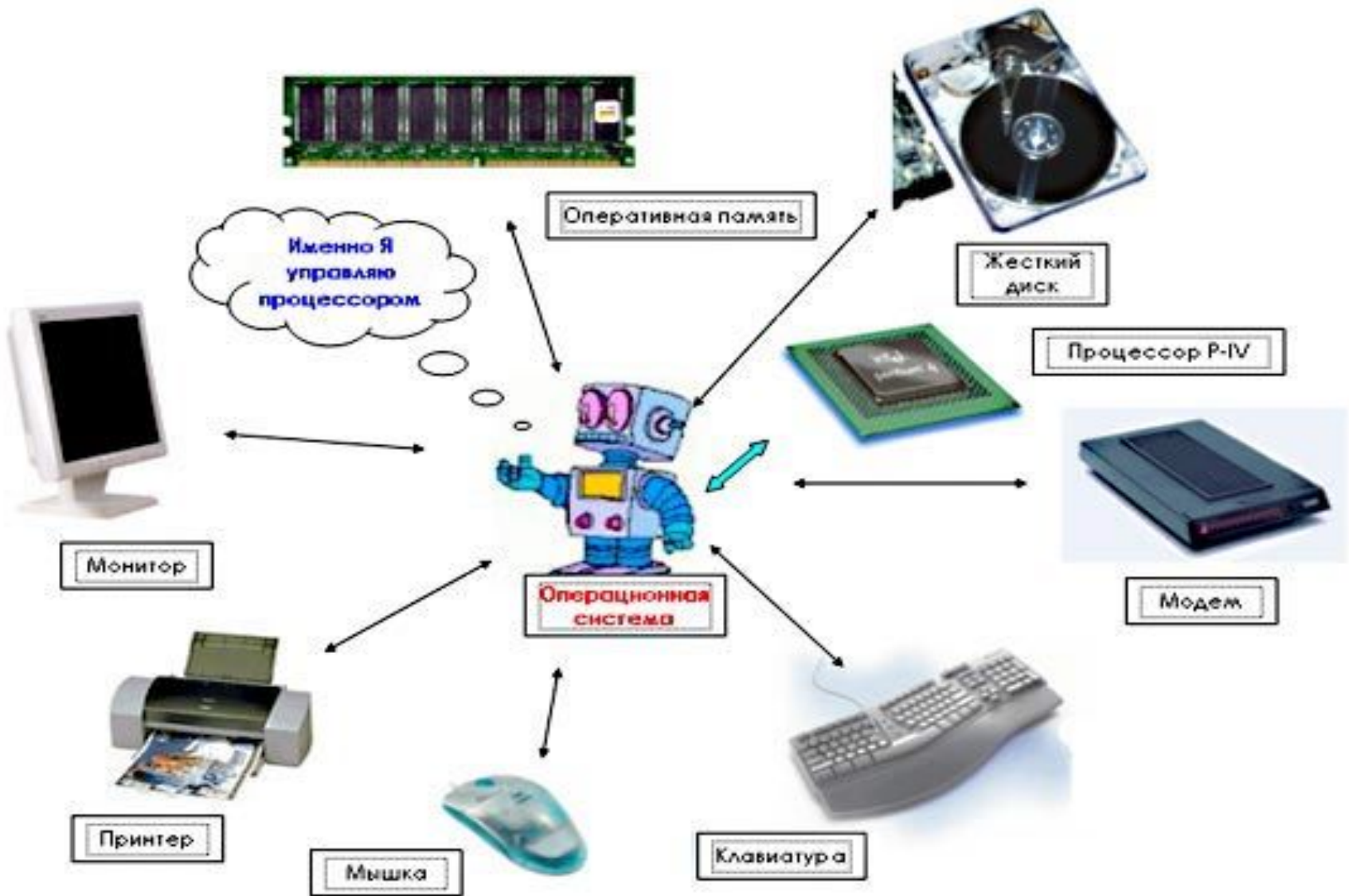


Схема взаимодействия операционной системы

Машинно-независимая часть
на алгоритмическом языке

Операционная
система
для компьютера А

Машинно-
независимая
часть ОС
(на языке
компьютера А)

Машинно-
зависимая
часть
компьютера А

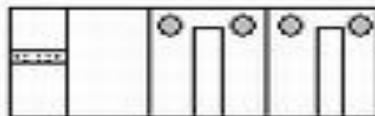


Компьютер типа А

Операционная
система
для компьютера В

Машинно-
независимая
часть ОС
(на языке
компьютера В)

Машинно-
зависимая
часть
компьютера В



Компьютер типа В

Операционная
система
для компьютера С

Машинно-
независимая
часть ОС
(на языке
компьютера С)

Машинно-
зависимая
часть
компьютера С



Компьютер типа С

Слой операционной
системы

Краткая характеристика версий Windows 7

	Windows 7 Starter (Начальная)	Windows 7 Home Basic (Домашняя базовая)	Windows 7 Home Premium (Домашняя расширенная)	Windows 7 Professional (Профессиональная)	Windows 7 Enterprise (Корпоративная)	Windows 7 Ultimate (Максимальная)
Редакция / Способ распространения	Продажа только по ОЕМ-лицензиям	Продажа в розницу и по OEM- лицензиям (только на развивающихся рынках, включая российский)	Продажа в розницу и по OEM- лицензиям	Продажа в розницу, по OEM и корпоративным лицензиям в «коробочных» версиях	Лицензируется для бизнеса	Продажа в розницу и по ОЕМ- лицензиям в «коробочных» версиях
1	2	3	4	5	6	7
Наличие 64-битной версии	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Максимальный размер оперативной памяти (для 64- битных версий)	2 Гб (для 32-битной версии)	8 Гб	16 Гб	128 Гб	128 Гб	128 Гб
Центр восстановления Windows	Нет поддержки домена	Нет поддержки домена	Нет поддержки домена	Да	Да	Да
Функция «Домашняя группа» (создание и присоединение к	Только присоединение	Только присоединение	Да	Да	Да	Да

Редакция / Способ распространения	Windows 7 Starter (Начальная)	Windows 7 Home Basic (Домашняя базовая)	Windows 7 Home Premium (Домашняя расширенная)	Windows 7 Professional (Профессиональная)	Windows 7 Enterprise (Корпоративная)	Windows 7 Ultimate (Максимальная)
	Продажа только по OEM-лицензиям	Продажа в розницу и по OEM-лицензиям (только на развивающихся рынках, включая российский)	Продажа в розницу и по OEM-лицензиям	Продажа в розницу, по OEM и корпоративным лицензиям в «коробочных» версиях	Лицензируется для бизнеса	Продажа в розницу и по OEM-лицензиям в «коробочных» версиях
1	2	3	4	5	6	7
Наличие 64-битной версии	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Максимальный размер оперативной памяти (для 64-битных версий)	2 Гб (для 32-битной версии)	8 Гб	16 Гб	128 Гб	128 Гб	128 Гб
Центр восстановления Windows	Нет поддержки домена	Нет поддержки домена	Нет поддержки домена	Да	Да	Да
Функция «Домашняя группа» (создание и присоединение к группе)	Только присоединение	Только присоединение	Да	Да	Да	Да

1	2	3	4	5	6	7
Возможность даунгрейда до Vista или XP	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
Поддержка нескольких процессоров	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
AppLocker	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
BitLocker и BitLocker To Go	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
Branch Cache	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
DirectAccess	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Мультиязычная пользовательская среда	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Загрузка с VHD (файла-образа Microsoft Virtual PC)	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Запуск оснастки lusrmgr.msc (Local Users and Groups)	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
Запуск оснастки gpedit.msc (Local Group Policy Editor)	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да



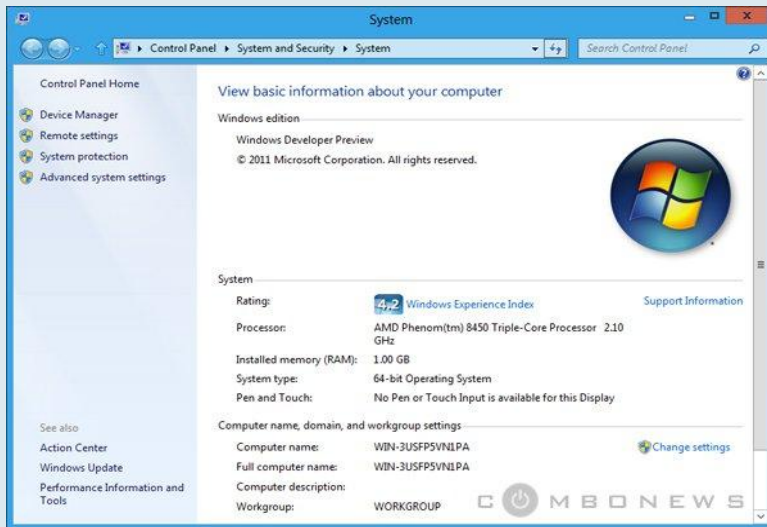
Окно приветствия пользователя
Windows 8



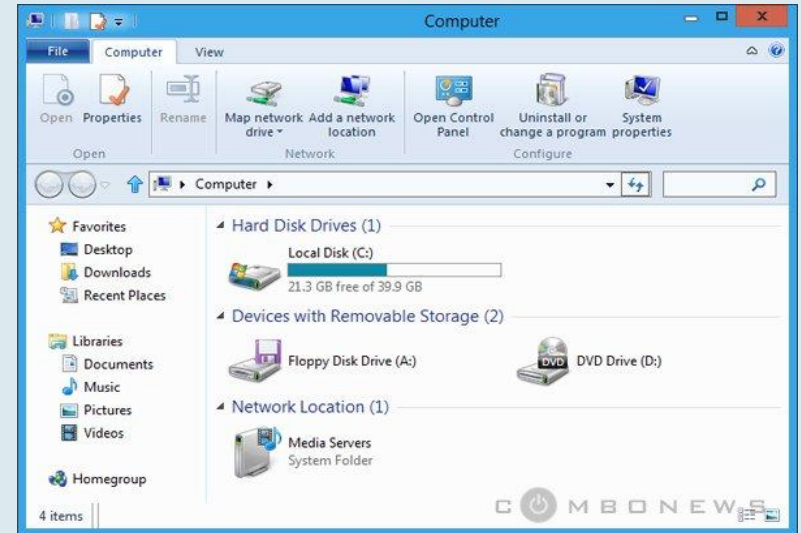
Интерфейс Metro в Windows 8



Интерфейс программы Weather в Windows



Свойства системы и конфигурация виртуальной системы в Windows 8



Проводник Windows 8



Встроенный Twitter – клиент Windows 8 – Tweet@rama

Системные требования

Windows 10

Минимальные аппаратные требования Windows

10:

Архитектура	32-бит	64-бит
Процессор	1 ГГц и более тактовой частоты с поддержкой PAE, NX и SSE2 (x86-64 процессоры должны также поддерживать CMPXCHG16B, PrefetchW и LAHF/SAHF инструкции) или система на кристалле	
Оперативная память	1 Гб (для системы, поставляемая как обновление) 2 Гб (для системы, поставляемая отдельно)	2 Гб (для системы, поставляемая как обновление, как и отдельно)
Видеокарта	Видеоадаптер с поддержкой DirectX 9 и WDDM версии 1.0	
Свободное место на жёстком диске	16 Гб свободного места	20 Гб свободного места
Дисплей	800x600	
Устройство ввода	Клавиатура и мышь	

Рекомендованные аппаратные требования для Windows

10	Архитектура	32-бит	64-бит
	Процессор	1 ГГц и более тактовой частоты с поддержкой PAE, NX и SSE2 (x86-64 процессоры должны также поддерживать CMPXCHG16B, PrefetchWI LANF/SANF инструкции) или система на кристалле	
	Оперативная память	4 Гб	
	Видеокарта	Видеоадаптер с поддержкой DirectX 9 и WDDM версии 1.3 и выше	
	Свободное место на жёстком диске	16 Гб свободного места	20 Гб свободного места
	Дисплей	800 x 600	
	Устройство ввода	Мульти-сенсорный дисплей	

Дополнительные требования к опциональным функциям Windows

10	Функция	Требования
	Клиент Hyper-V	Второй уровень Address Translation (SLAT) и 64-разрядная версия системы
	Безопасная загрузка	UEFI 2.3.1 с исправлениями для Windows центр сертификации в свою базу данных
	BitLocker, шифрование устройства	Trusted Platform Module (TPM) 2.0
	Windows Hello	Световая инфракрасная камера
	Распознавание речи	Микрофон
	Биометрическая аутентификация	Считыватель отпечатков пальцев
	Шифрование устройства	InstantGo
	Miracast	Wi-Fi адаптер, который поддерживает Wi-Fi Direct
	Кнопка внимания безопасности	Аппаратный эквивалент Ctrl+Alt+Delete ИЛИ последовательность клавиш \square Win+Power



Спасибо за внимание!

