
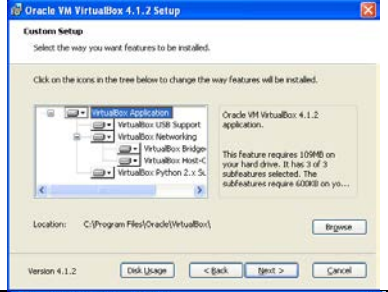
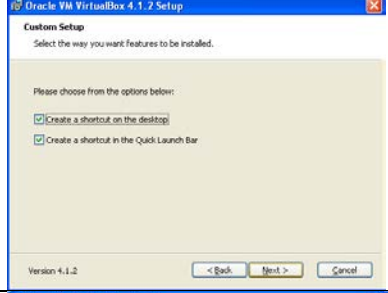

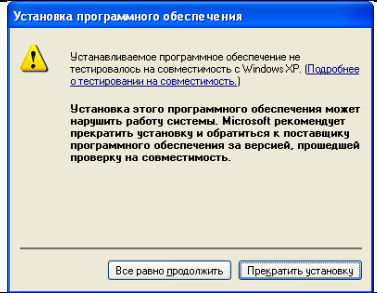

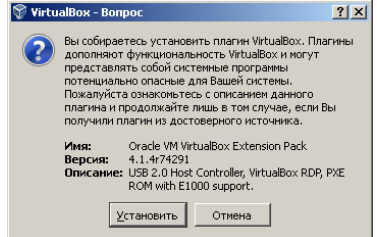
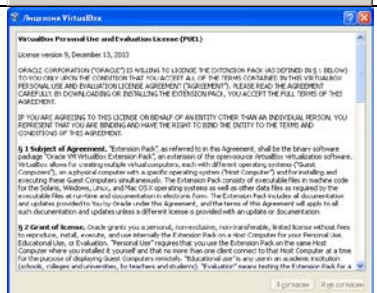
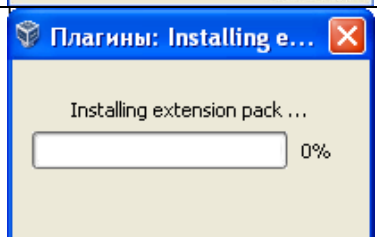
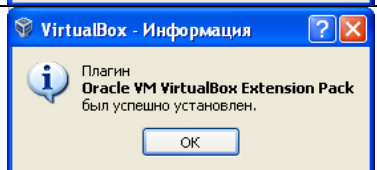


Данная статья предназначена для обучения создания в виртуальной среде Oracle VirtualBox 4.1.2 r73507 Final одноранговой сети на базе гостевых ОС Microsoft Windows XP. Всего будет рассмотрено 3 сценария:

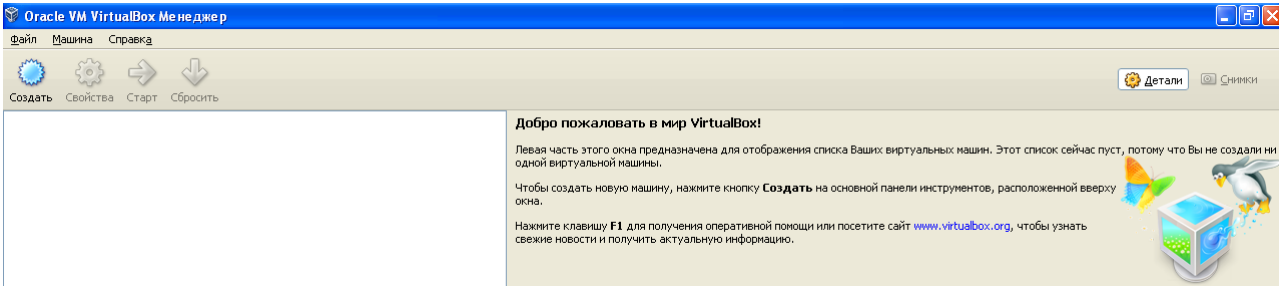
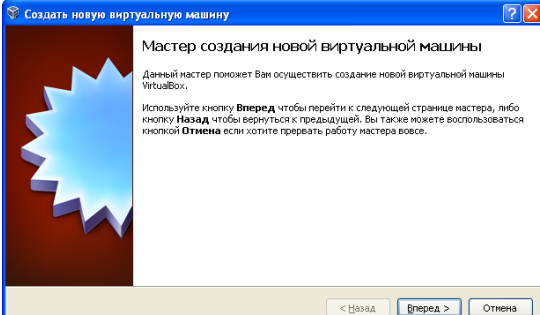
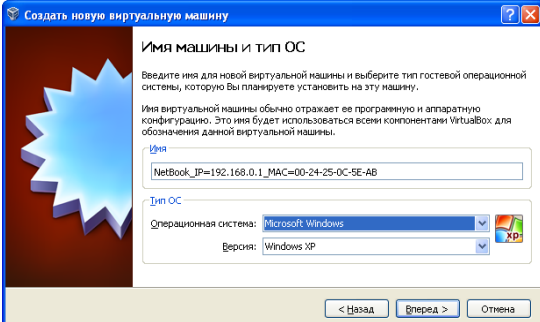
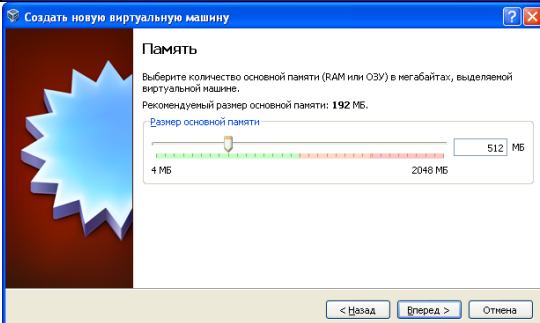
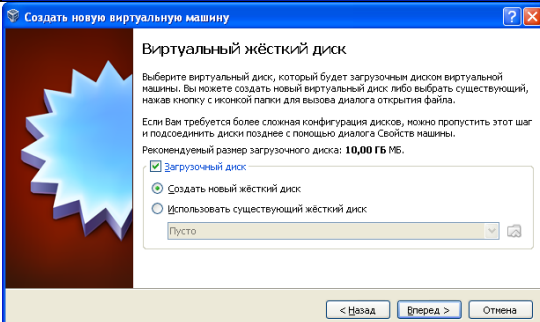
- **Сценарий А.** Создание(А.1-А.12) и настройка(А.13-А.24) сети виртуальных машин с нуля – стр.3-9.
- **Сценарий В.** Создание и настройка сети виртуальных машин с нуля из файла конфигураций – стр.10-14.
- **Сценарий С.** Изменение размера виртуального жесткого диска – стр.15.

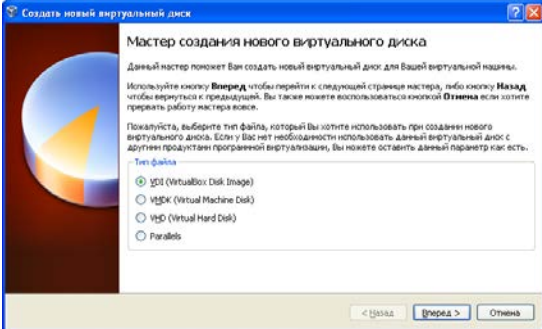
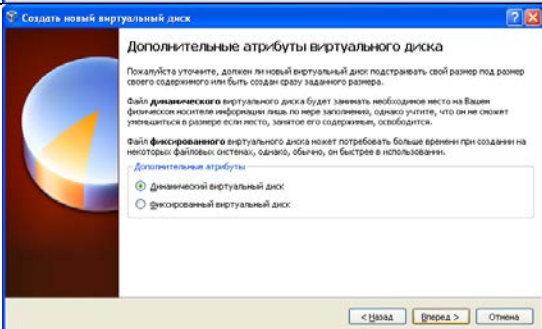
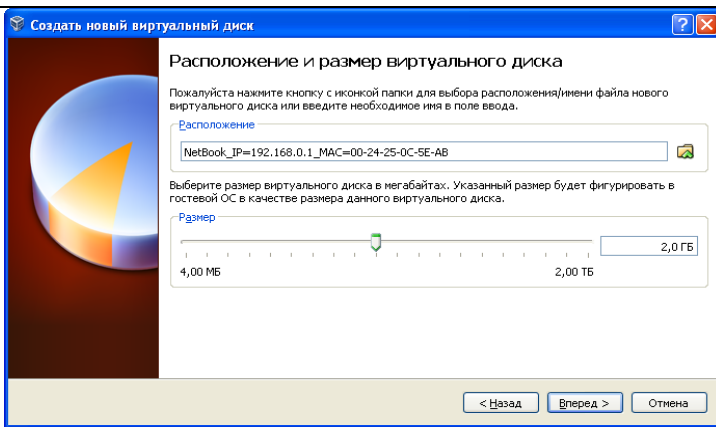
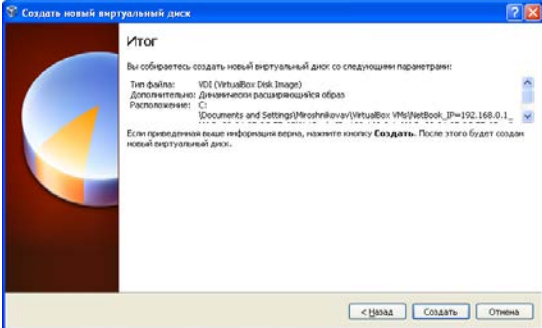
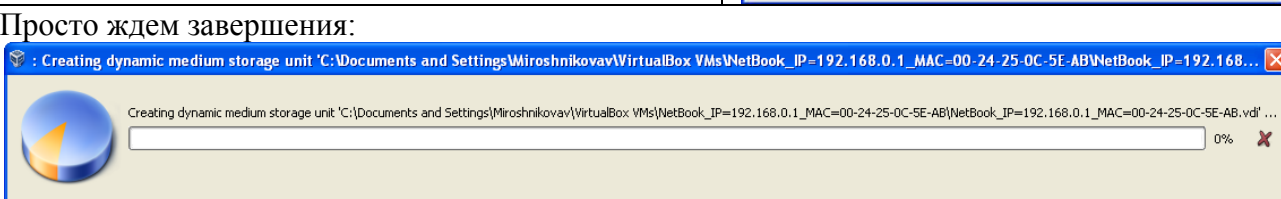
Для реализации обоих сценариев необходимо предварительно провести установку ПО «Oracle VirtualBox 4.1.2 r73507 Final» следующим образом:

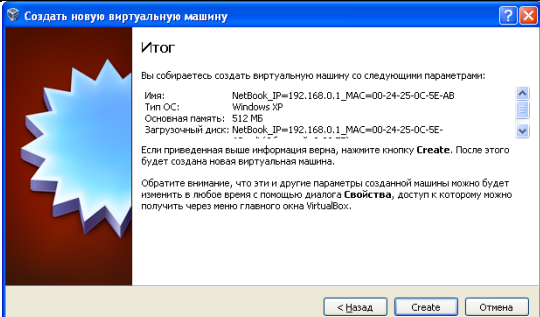
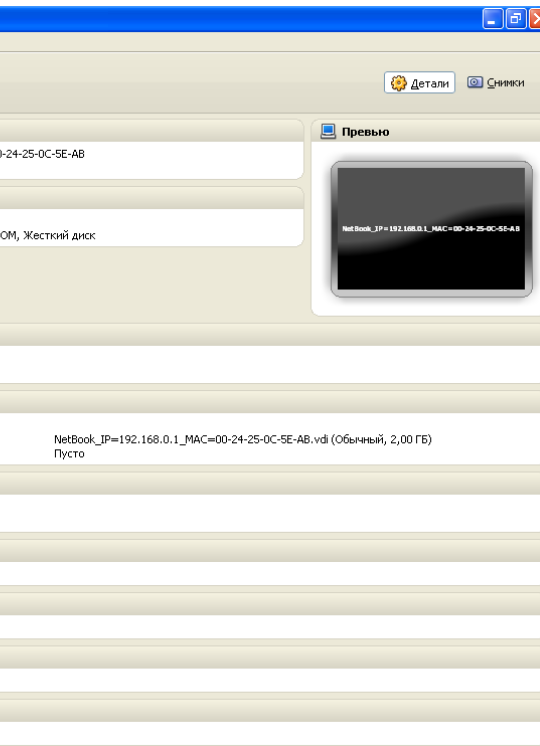
|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | Запустить «VirtualBox-4.1.2-73507-Win.exe».<br>Нажать кнопку «Next >». |    |
| 2. | Нажать кнопку «Next >».  |   |
| 3. | Нажать кнопку «Next >».  |  |
| 4. | Нажать кнопку «Yes».   |  |
| 5. | Нажать кнопку «Install».   |  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 6.  | Нажать кнопку «Все равно продолжить» необходимое количество раз.   |    |
| 7.  | Нажать кнопку «Finish».<br><br><b>Внимание:</b> после запуска менеджера виртуальных машин необходимо закрыть окно, в противном случае, при установке пакета дополнений (см. следующий пункт) возникнет ошибка. |    |
| 8.  | Запустить «..\VirtualBox 4.1.2 r73507 Final\Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.1.4-74291\Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.1.4-74291.vbox-extpack»(это важно!):<br><br>Нажать кнопку «Установить».      |    |
| 9.  | Бегунок вниз до конца, нажать кнопку «Я согласен».   |   |
| 10. | Просто ждем...   |  |
| 11. | Нажать кнопку «ОК».  |  |

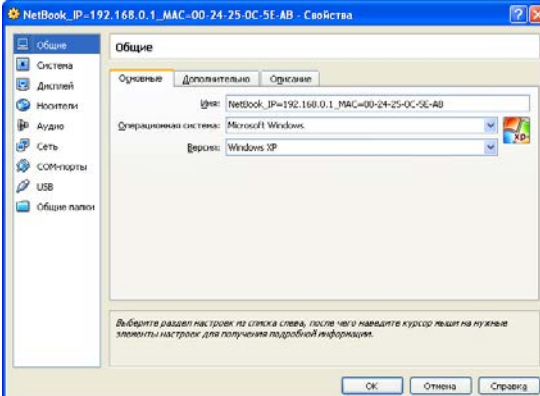
**Сценарий А. Создание и настройка сети виртуальных машин с нуля.**

|      |  |  |
|------|--|--|
| A.1. | <p>Запустить Менеджер виртуальных машин (ВМ) с рабочего стола или Пуск-Все программы-Oracle VM VirtualBox-Oracle VM VirtualBox.</p>  <p>Нажать кнопку на панели инструментов «Создать»:</p>                            |  |
| A.2. | <p>Нажать кнопку «Вперед &gt;».</p>  |    |
| A.3. | <p>Ввести необходимые данные (IP- и MAC-адреса) в поле «Имя» (будет отображаться в заголовке окна - это удобно при переключении окон и анализе данных sniffера) и указать тип ОС (родные форточки XP).</p> <p>Нажать кнопку «Вперед &gt;».</p>   |   |
| A.4. | <p>Установить необходимый размер оперативной памяти для ВМ (доступное пополам – для обеспечения работу одновременно двух ВМ).</p> <p>Нажать кнопку «Вперед &gt;».</p>  |  |
| A.5. | <p>Нажать кнопку «Вперед &gt;».</p> <p><b>Внимание:</b> Возможен вариант подкидывания копии файла жесткого диска с другой ВМ (опция «Использовать существующий жесткий диск»), но лучше пользоваться функциями «Экспорта» и «Импорта», так как там сохраняется еще и конфигурация ВМ (об этом ниже)!</p> |  |

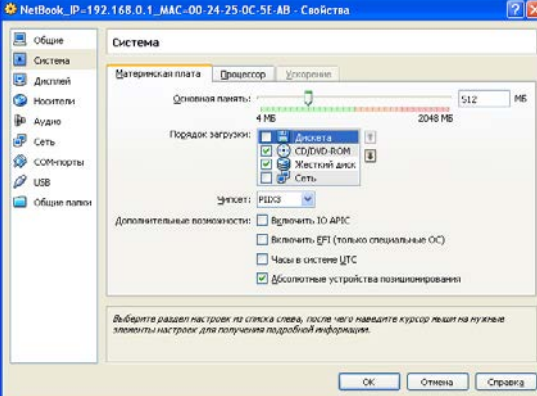
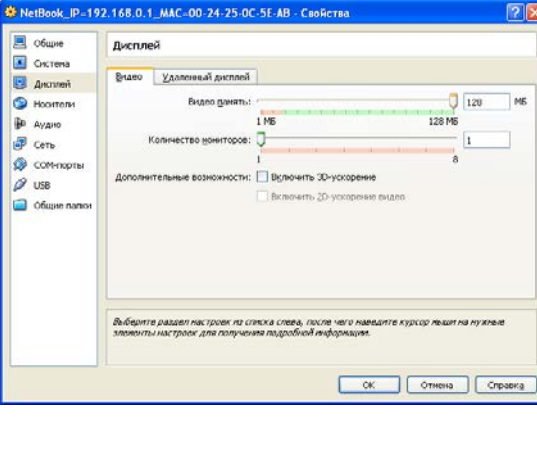
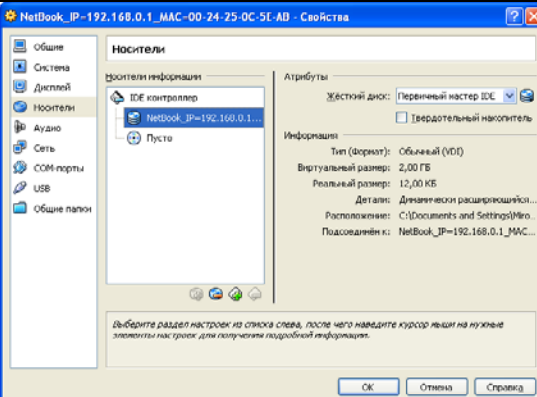
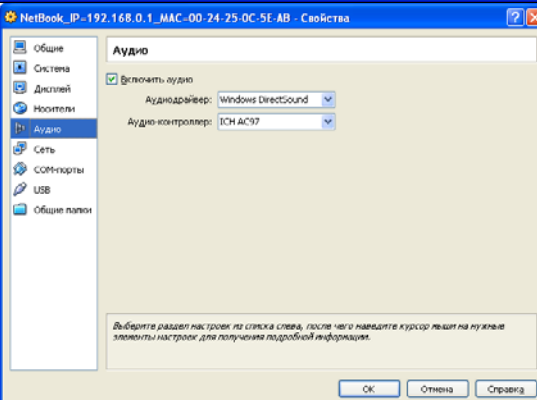
|      |  |  |
|------|--|--|
| A.6. | Нажать кнопку «Вперед >».  |    |
| A.7. | <p>Нажать кнопку «Вперед &gt;».</p> <p>Динамический виртуальный диск будет расширяться по мере необходимости.</p> <p>Фиксированный виртуальный диск - сразу займет все определенное ему место.</p>   |    |
| A.8. |  <p>системный раздел, который необходимо резервировать!).</p> <p>Нажать кнопку «Вперед &gt;».</p> <p><b>Внимание:</b> При создании динамического виртуального диска лучше выбрать большее значение емкости диска, чем 2 ГБ, т.к. это позволит избежать проблем с его расширением в будущем. Выбираем размер диска в 2 ТБ, при этом размер файла с виртуальным диском будет увеличиваться постепенно!</p> | <p>Установить необходимый размер жесткого диска (при 2,0 ГБ после установки ОС Windows XP и Microsoft Network Monitor остается 400 МБ свободного пространства).</p> <p>В секции «Расположение», нажав на кнопку со значком папки и зеленой галки, можно указать альтернативное (не в «C:\Documents and Settings\UserName\VirtualBox VMs\») месторасположение файлов жесткого диска ВМ (чтобы не забивать</p> |
| A.9. | Нажать кнопку «Создать >».   |    |
| A.10 | Просто ждем завершения:  |    |

|      |  |   |
|------|--|---|
| A.11 | Нажать кнопку «Create».  |   |
| A.12 | <p>Результат создания ВМ:</p> <p>Для настройки ВМ на панели инструментов нажать кнопку «Свойства».</p> <p>Для доступа к свойствам конкретного раздела необходимо щелкнуть мышью на названия разделов в правой части экрана (Общие, Система, Дисплей, Носители, Аудио, Сеть, USB, Общие папки, Описание – они выделены жирным шрифтом).</p> |  |

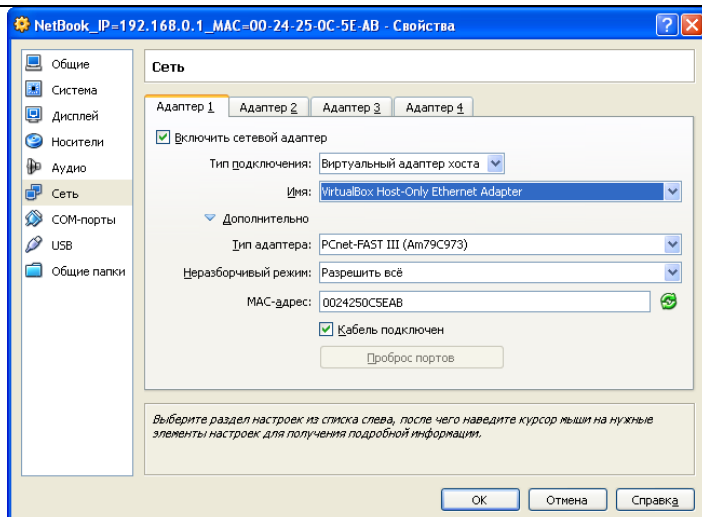
**Настройка созданной виртуальной машины.** Настройка параметров ВМ можно провести нажатием кнопки «Свойства» на панели инструментов менеджера ВМ либо кликом мыши на соответствующие пункты в правой части экрана («Общие», «Система», «Дисплей» и т.д.).

|      |  |  |
|------|--|--|
| A.13 | <p>Общие параметры (<b>Общие</b>).</p> <p>В дополнительных вкладках ничего менять не надо.</p> |  |
|------|--|--|



|      |   |  |
|------|---|--|
| A.14 | <p>Параметры системы (<b>Система</b>).<br/>Установить параметры как на рисунке.<br/>В дополнительных вкладках ничего менять не надо.</p> <p><b>Внимание:</b> Порядок загрузки можно менять нажатием клавиши «F12» при загрузке ВМ и выборе соответствующего дискового устройства.</p>   |    |
| A.15 | <p>Параметры видеосистемы (<b>Дисплей</b>).<br/>Установить параметры как на рисунке.<br/>В дополнительной вкладке ничего менять не надо.</p> <p><b>Внимание:</b> Чтобы видео не тормозило необходимо установить Дополнения гостевой ОС (В окне ВМ (не менеджера!) «Устройства»-«Установить Дополнения гостевой ОС... Host+D»)! После установки дополнений ВМ работала с 16 МБ.</p> <p><b>Внимание:</b> Для исключения критической ошибки при загрузке ВМ (GURU_MEDITATION) необходимо уменьшить размер выделяемой видеопамати до 16 МБ.</p> |   |
| A.16 | <p>Параметры внешней памяти (<b>Носители</b>).<br/>Для подключения загрузочного образа ОС Windows XP (ru_winxp_pro_with_sp3_v1.iso) необходимо в секции «Носители информации» встать на изображение лазерного диска (где слово «Пусто»), после чего нажать на изображение лазерного диска в секции «Атрибуты». В возникшем меню выбрать пункт «Выбрать образ оптического диска...». В открывшемся окне указать месторасположение образа.</p>  |  |
| A.17 | <p>Параметры аудиосистемы (<b>Аудио</b>).</p>   |  |

A.18



### Параметры сетевых адаптеров (Сеть).

Для каждой ВМ может быть установлено до четырех виртуальных интерфейсов (ВИ, Адаптер 1-4), которые могут работать в следующих режимах (Тип подключения):

1. **Не подключен** (Not attached) – предназначен для режима отладки, в котором VirtualBox сообщает гостевой операционной системе, что сетевая карта присутствует, но соединения с ней нет.
2. **NAT** (Network Address Translation) – для предоставления гостевой ОС доступа в Интернет, используя при этом «частный» («серый», «внутренний», «приватный») IP-адрес (см. «БТ05.TCP-IP\02\_Сетевой\004\_IP-адресация, подсети\_v...pdf»), который не доступен со стороны внешней сети или для всех машин локальной физической сети (невозможность прямого соединения). В режиме NAT недоступно предоставление общего доступа к папкам и файлам на гостевой ОС (высокий уровень безопасности!).
3. **Сетевой мост** (Bridged networking) - ВИ получает доступ в сеть, как и сетевой адаптер машины-хост, т.е. имеет IP-адреса реальной сети. VirtualBox соединяется с одной из установленных в ПК сетевых карт и передает пакеты через нее напрямую. Со стороны внешней сети имеется возможность напрямую соединиться с гостевой операционной системой, поэтому ВМ в сети выглядит так, как будто это обычное физическое устройство, неотличимое от остальных (низкий уровень безопасности!).
4. **Внутренняя сеть** (Internal networking) – для организации связи между несколькими гостевыми ОС на одном хосте без доступа в Интернет и во внешние сети. ВИ не получает доступа наружу и к машине-хосту (максимальный уровень безопасности!).
5. **Виртуальный адаптер хоста** (Host only) - гостевые ОС могут взаимодействовать между собой, а также с хостом (в отличие от режима «Внутренняя сеть») только внутри VirtualBox (нет подключения к физической сети через физический интерфейс).
6. **Универсальный драйвер** - .

### Тип адаптера (Adapter Type):

Карта PCnet-FAST III является выбором по умолчанию для большинства современных карт. Для старых карт подойдет PCnet-FAST II.

### Неразборчивый режим (Mode):

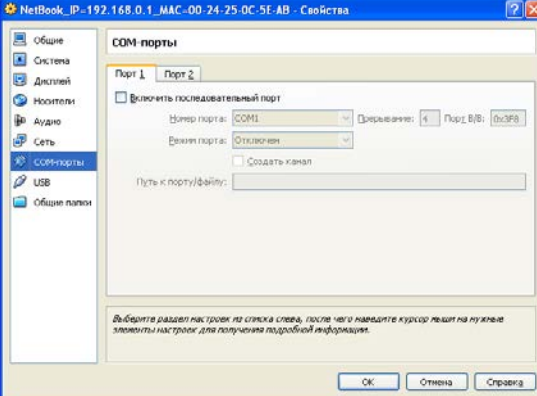
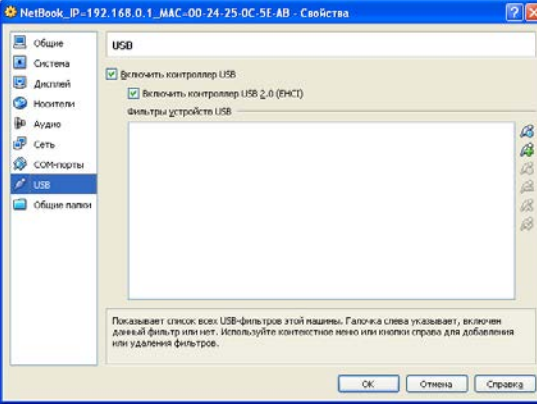

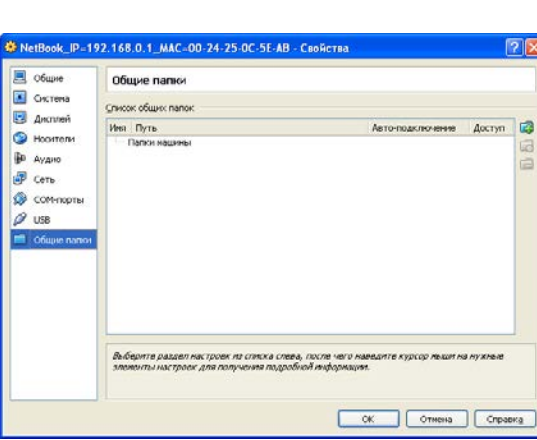
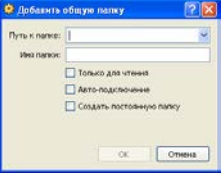
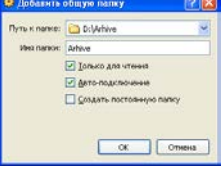
Promiscuous Mode применяется для работы ВМ в качестве виртуального маршрутизатора в локальных сетях, как сетевой мост или же, как хост, способный принимать любые пакеты, отправляемые для других хостов (режим sniffера).

### Кабель подключен:

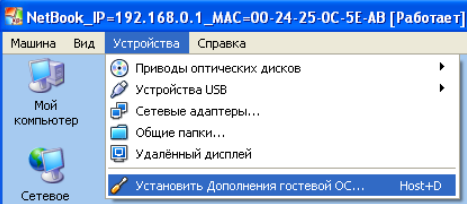
Обозначает подключение или отключение физического кабеля в реальности (Не путать с «Включить сетевой адаптер», которая включает или выключает сам адаптер на ВМ).

### Проброс портов:

Настройка правил поведения трафика на конкретном адаптере - каким образом будет перемещаться трафик определенного типа между хостом и гостевой виртуальной машиной.

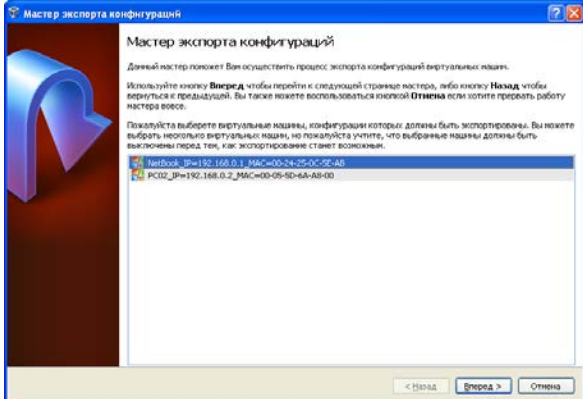
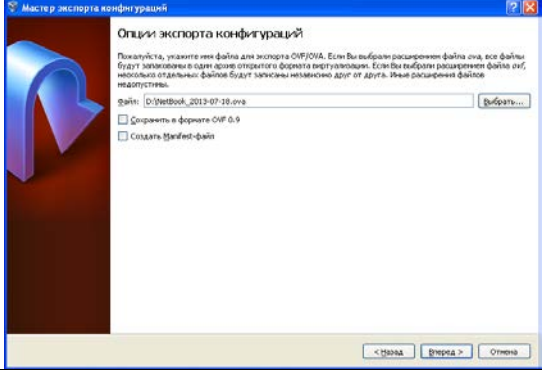
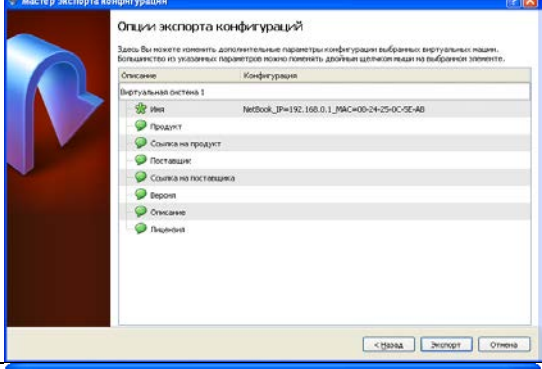
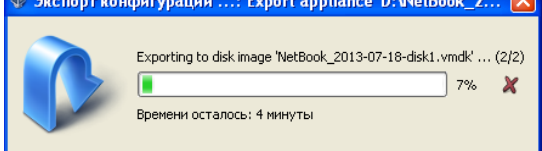
|      |  |  |
|------|--|--|
| A.19 | <p>Параметры COM-портов (<b>COM-порты</b>).<br/>В нашем случае они не нужны.</p>   |    |
| A.20 | <p><b>USB.</b><br/>Для считывания информации с USB-носителей необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запустить ВМ.</li> <li>2. Вставить в USB-порт устройство.</li> <li>3. В правой части окна нажать на кнопку «Добавить пустой фильтр (Ins)» – первая в вертикальном ряду кнопок или кнопку «Добавить из устройства (Alt+Ins)» - вторая в вертикальном ряду кнопок.</li> <li>4. В ВМ (не менеджере!) в нижней строке окна щелкнуть ПКМ на третьей кнопке слева (USB-разъем) и в открывшемся меню выбрать необходимое USB-устройство.</li> </ol>  | <br>   |
| A.21 | <p><b>Общие папки.</b><br/>Для обмена информацией между машиной-хостом и гостевой ОС предусмотрен механизм общих папок, который позволяет физически не шарить ресурсы на машине-хосте, но примонтировать их в гостевых ОС, как если бы они были доступны по сети.<br/>Для этого необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запустить ВМ.</li> <li>2. В правой части окна нажать на кнопку «Добавить общую папку (Ins)» – первая в вертикальном ряду кнопок.</li> <li>3. В окне «Добавить общую папку» нажать кнопку со стрелкой вниз в поле «Путь к папке» и выбрать пункт «Другой». В открывшемся окне указать папку и нажать кнопку «ОК».</li> <li>4. Установить опции работы с папкой («Только для чтения», «Авто-подключение» и т.д.), нажать кнопку «ОК».</li> </ol> <p><b>Внимание:</b> данная функция требует установки Дополнений гостевой ОС (В окне ВМ (не менеджера!) «Устройства»-«Установить Дополнения гостевой ОС... Host+D»!).<br/>Для доступа к общим папкам необходимо в гостевой ОС Windows XP выполнить:<br/>«Пуск»-«Выполнить...»-«\\vboxsvr».</p> | <br><br> |



|      |  |
|------|--|
| A.22 | <p><b>Дополнения гостевой системы VirtualBox.</b></p> <p>Дополнения гостевой ОС позволяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интегрировать клавиатуру и мышь – предотвращение «захвата» клавиатуры и мыши (для освобождения нажать «Host Key», по умолчанию «правый Ctrl». Для смены «Host Key»: в менеджере «File»-«Свойства...Ctrl+G»-«Ввод»).</li> <li>2. Использовать общие папки.</li> </ol>  <p>Для установки Дополнений:<br/>В окне VM (не менеджера!)<br/>«Устройства»-«Установить Дополнения гостевой ОС... Host+D»!</p> |
| A.23 | <p><b>Настройка гостевой ОС.</b></p> <p>В менеджере VM на панели инструментов нажать кнопку с зеленой стрелкой «Старт» - начнется загрузка VM и установка ОС Windows XP из указанного в п.А.16 образа. Конечную настройку ОС, а также установку и настройку ПО Microsoft Network Monitor провести в соответствии с «000_Подготовка стенда_v...pdf» разделами «Настройка сети в ОС Windows XP» и «Настройка сетевого анализатора пакетов Microsoft NetworkMonitor».</p>   |
| A.24 | <p><b>Создание и настройка 2-ой VM.</b> Создание 2-ой и последующих(при необходимости) VM производить в соответствии с пунктами А.1-А.23</p>   |

**Сценарий В. Создание и настройка сети виртуальных машин с нуля из файла конфигураций.**

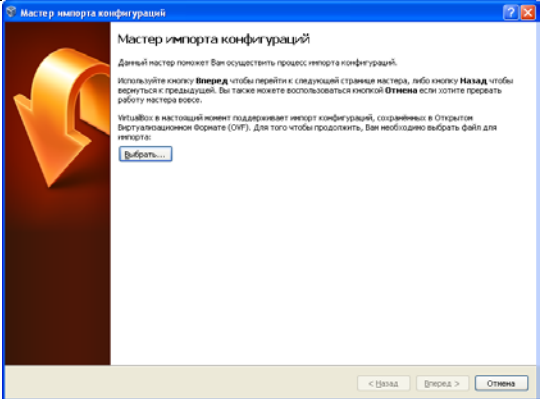
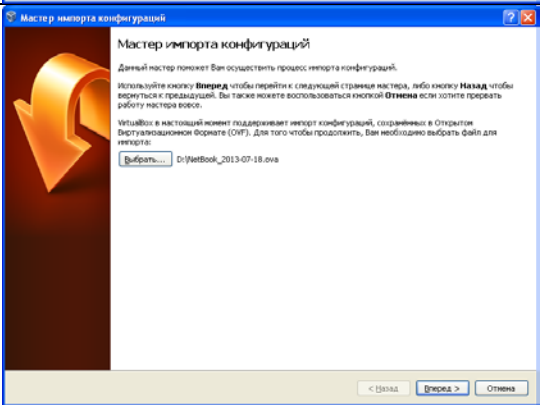
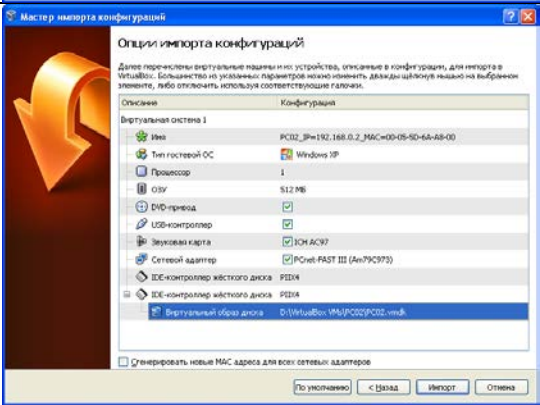
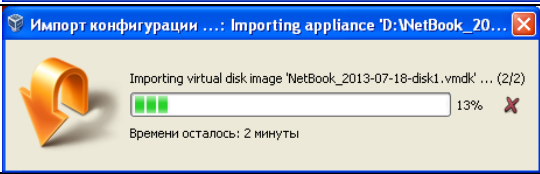
Для ускорения процесса создания виртуальной сети можно воспользоваться функциями «Экспорта» и «Импорта» файла конфигурации VM. Для переноса VM на другой ПК либо создания дополнительных VM на текущем менеджере VM необходимо экспортировать конфигурацию текущей VM в файл специального формата OVA через меню менеджера (Oracle VM VirtualBox Менеджер). В ходе экспорта конфигурации скопируется и виртуальный жесткий диск с файлами!

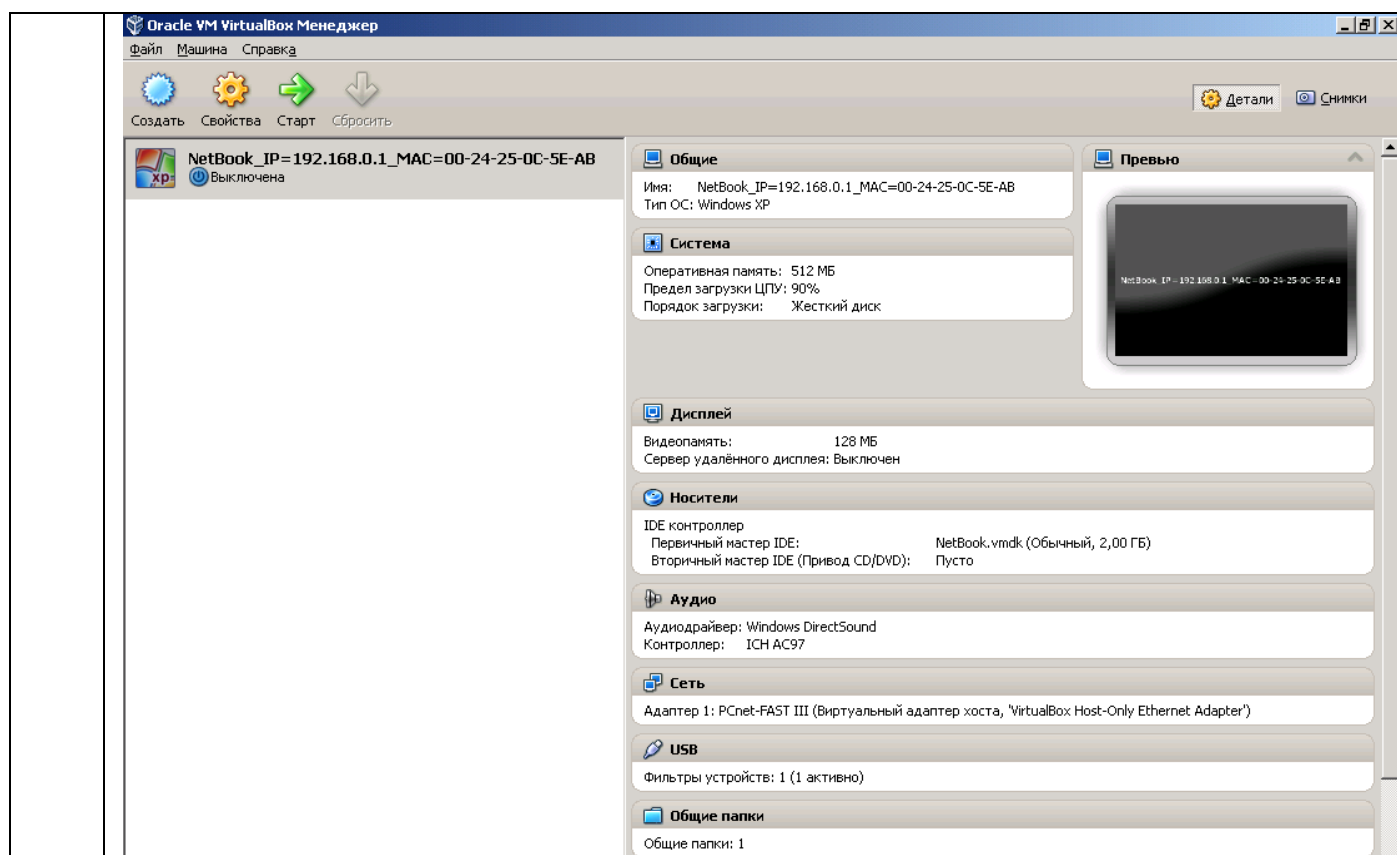
|      |  |   |
|------|--|---|
| В.1. | <b>Экспорт.</b><br> | Для этого необходимо:<br>1. Выключить VM.<br>2. Выбрать необходимую VM.<br>3. «Файл»-«Экспорт конфигурации...Ctrl+E».<br>4. Нажать кнопку «Вперед >». |
| В.2. | В поле «Файл» указать расположение и имя файла<br>Нажать кнопку «Вперед >».                          |    |
| В.3. | Нажать кнопку «Экспорт».   |   |
| В.4. | Просто ждем...   |   |

С помощью функции «Импорт» можно создать вторую VM(PC02) при уже имеющейся первой(NetBook), а можно создать виртуальную сеть с нуля. При создании сети VM с нуля необходимо установить ПО VirtualBox и пакет дополнений, после чего:

- Импортировать файл конфигураций.
- Отредактировать параметры VM (имя VM, MAC-адрес, место расположения файла виртуального диска).
- Внести изменения в параметры ОС Windows XP (имя ПК, IP-адрес).

**Внимание:** при импортировании ВМ, иногда, импортированная ВМ завершается критической ошибкой! Возможно, это связано с дублированием параметра «uuid» жесткого диска либо нестабильностью самого ПО Oracle VirtualBox (надо разбираться). Можно попытаться установить ПО Oracle VirtualBox, а файл с виртуальным жестким диском необходимо клонировать командой «C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\VirtualBox.exe clonehd» - см. сценарий «С». **Нельзя копировать файл виртуального жесткого диска с последующим переименованием!**

|      |  |  |
|------|--|--|
| В.5. | <p><b>Импорт.</b> В меню менеджера (Oracle VM VirtualBox Менеджер): «Файл»-«Импорт конфигурации...Ctrl+I».</p> <p>Нажать кнопку «<u>В</u>ыбрать...».</p>   |    |
| В.6. | <p>Указать местонахождение файла конфигурации.</p> <p>Нажать кнопку «<u>В</u>перед &gt;».</p>  |   |
| В.7. | <p>Внести соответствующие изменения в параметры ВМ («Имя» и «Виртуальный образ диска»).</p> <p><b>Внимание:</b> Обратить внимание на местоположение файла виртуального жесткого диска, указанного в поле «Виртуальный образ диска». Лучшей практикой будет размещение файла на диске, отличном от системного – для возможности резервирования системного диска без его увеличения</p> <p>Нажать кнопку «Импорт».</p> |  |
| В.8. | Просто ждем...   |  |
| В.9. | Итог:  |  |



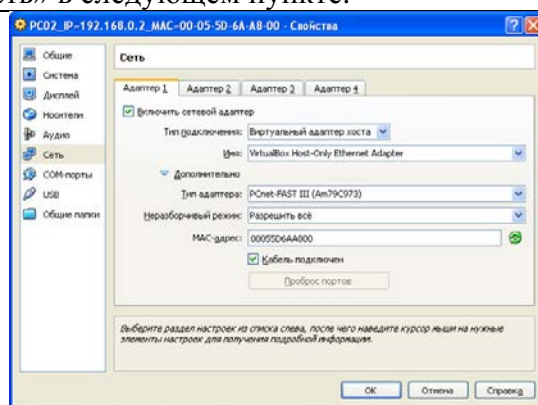
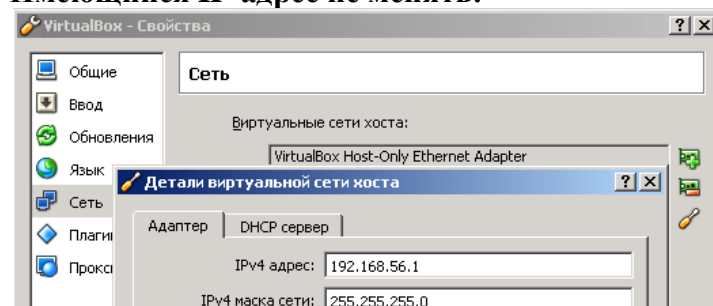
**Внимание:** Необходимо обратить внимание на параметры «Сеть» и «Общие папки». Каждый из этих параметров имеет критическое значение при запуске VM – вызывают критическую ошибку при запуске VM.

Настройку «Общие папки» см. в А.21. Настройку «Сеть» в следующем пункте.

В.10 Заходим в раздел «Сеть», проверяем «Имя» адаптера (VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter) MAC-адрес, а в случае необходимости изменяем их.

Нажать кнопку «ОК».

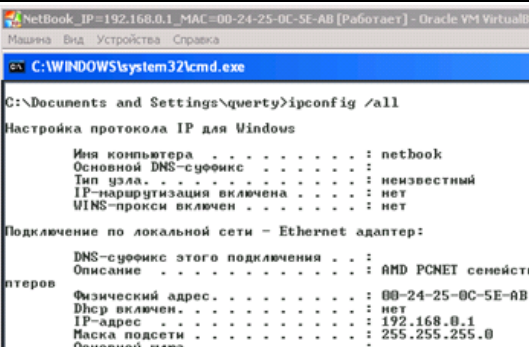
**Внимание:** Управление сетевыми адаптерами (поле «Имя») осуществляется из менеджера VM («Файл»-«Свойства... Ctrl+G»-«Сеть»). Имеющийся IP-адрес не менять!



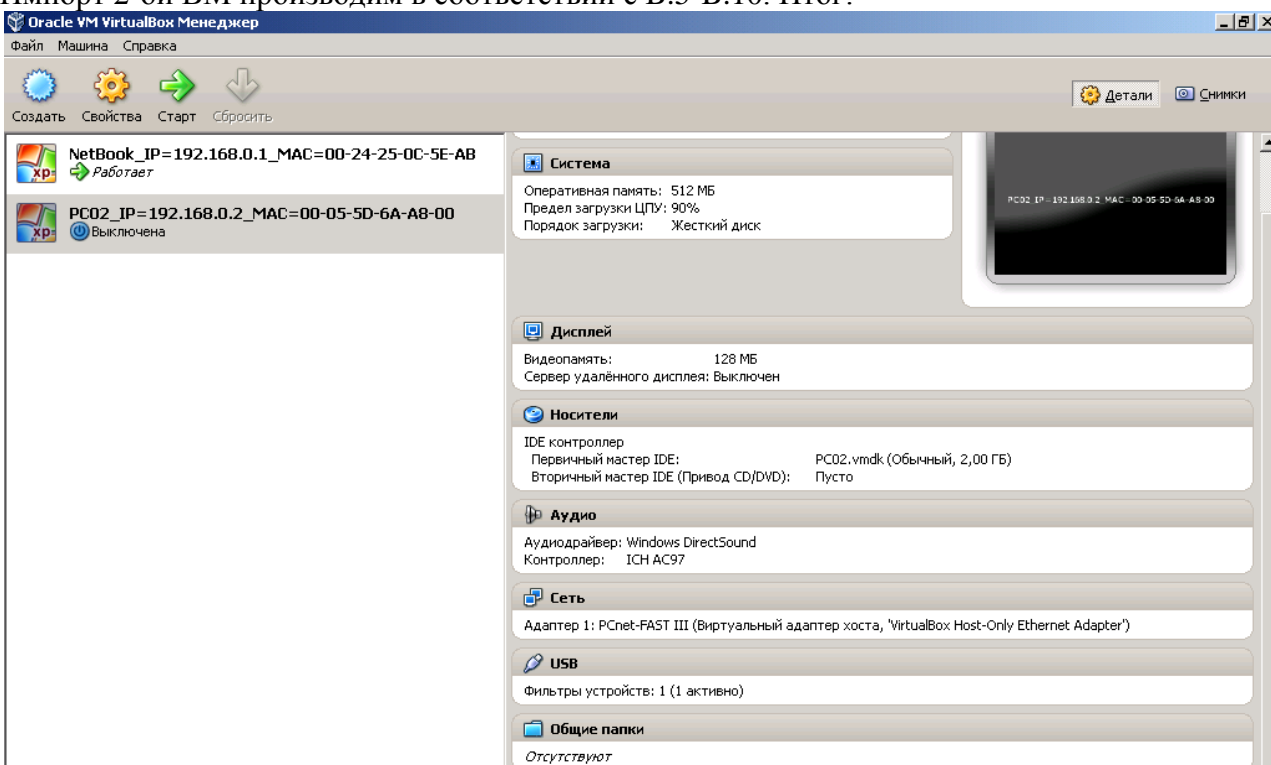
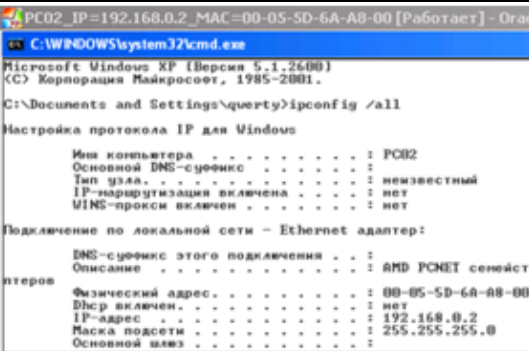
В.11

Запускаем VM нажатием кнопки «Старт» на панели инструментов менеджера VM. Для комфортной работы можно использовать следующие видео режимы (пункт меню «Вид»):

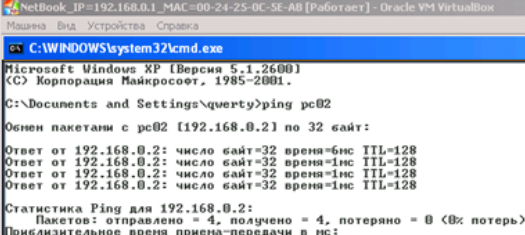
- Полноэкранный режим: «Host» + «F»(по умолчанию «Host» – «правый Ctrl»).
- Режим интеграции дисплея: «Host» + «L».

|      |   |  |
|------|---|--|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Режим масштабирования: «Host» + «C».</li> <li>Подогнать размер гостевой ОС: «Host» + «G».</li> <li>Подогнать размер окна: «Host» + «F».</li> </ul> |  |
| V.12 | <p>Проверяем и при необходимости изменяем имя ПК и его IP-адрес.</p> <p>Импортирование первой VM с нуля завершено.</p>  |  |

## Импорт 2-ой VM.

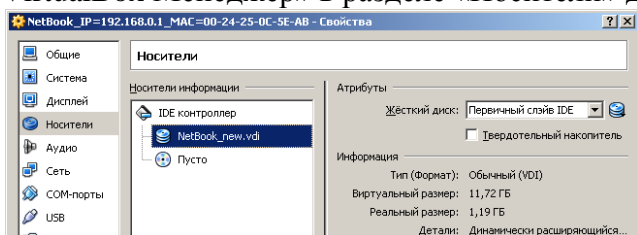
|      |  |  |
|------|--|--|
| V.13 | Импорт 2-ой VM производим в соответствии с В.5-В.10. Итог:   |   |
|      | <p>Запускаем 2-ую VM нажатием кнопки «Старт» на панели инструментов менеджера VM.</p> <p><b>Внимание:</b> Перед запуском 2-ой VM необходимо остановить первую, так как у них одинаковые имя и IP-адрес ПК, что вызывает критическую ошибку VM!</p> |  |
| V.14 | <p>Изменяем имя ПК и IP-адрес.</p> <p>Импортирование второй VM с нуля завершено.</p>   |  |



|      |   |  |
|------|---|--|
| В.15 | Запускаем обе ВМ и проверяем сетевое взаимодействие между ними командой ping. |  <p>NetBook_IP=192.168.0.1_MAC=00-24-25-0C-5E-A8 [Работает] - Oracle VM VirtualBox<br/>Машина Вид Устройства Справка<br/>C:\WINDOWS\system32\cmd.exe<br/>Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]<br/>(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.<br/>C:\Documents and Settings\querty&gt;ping pc02<br/>Обмен пакетами с pc02 [192.168.0.2] по 32 байт:<br/>Ответ от 192.168.0.2: число байт=32 время=6мс TTL=128<br/>Ответ от 192.168.0.2: число байт=32 время=1мс TTL=128<br/>Ответ от 192.168.0.2: число байт=32 время=1мс TTL=128<br/>Ответ от 192.168.0.2: число байт=32 время=1мс TTL=128<br/>Статистика Ping для 192.168.0.2:<br/>Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),<br/>Приблизительное время приема-передачи в мс:<br/>Минимальное = 1мсек, Максимальное = 6 мсек, Среднее = 2 мсек</p> |
|------|---|--|

**Сценарий С. Изменение размера виртуального жесткого диска.****Вариант 1.**

При необходимости изменения емкости жесткого диска необходимо убедиться в том, что имеющийся диск динамический, а не фиксированный. Для этого необходимо запустить «Oracle VM VirtualBox Менеджер» в разделе «Носители» для выбранной VM посмотреть пункт «Детали»:



Если это не так и места на диске не хватает, то начинаем танцы с бубнами:

1. Переходим в каталог с установленной VM, в данном случае это «C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\».
2. Для resizing`а запускаем следующую команду:

**VBoxManage modifyhd «D:\VirtualBox VMs\NetBook\NetBook.vdi» --resize 12000**

где 12000 это размер диска в мегабайтах. Данная команда должна увеличить размер диска, но у меня размер диска остался равным 2 ГБ, хотя команда отработала без ошибок. В разделе «Информация» поля «Виртуальный размер:» и «Реальный размер:» было как на рисунке, а вот поле «Детали:» было пустым. По большинству описаний, встреченных в Интернет все что необходимо было сделать для resizing`а это запустить ОС в VM и с помощью ПКМ на «Мой компьютер»-«Управление»-«Управление дисками» встать на нужный раздел и ПКМ-«Расширить раздел». Однако ничего подобного не получилось. Еще одним решением предлагалось расширить раздел с помощью команды «DiskPart». «DiskPart»-«list volume»-«select volume N»-«extend». Команда «DiskPart» имеет собственный интерпретатор команд. Команда «list volume» (достаточно 3-х символов: «lis vol») показывает список имеющихся томов. Команда «select volume N» устанавливает фокус на том «N» - номер тома указан по исполнению команды «list volume». Команда «extend» должна расширить раздел(том, volume) до 12000 МБ, но этого не произошло.

3. Для resizing`а воспользуемся опцией клонирования жесткого диска (переустанавливать ОС ломает) с указанием необходимого формата:

**VBoxManage clonehd «D:\VirtualBox VMs\NetBook\NetBook.vdi» «D:\VirtualBox VMs\NetBook\NetBook\_new.vdi» --format VDI --variant Standard**

Теперь в поле «Детали:» указано, что диск «Динамически расширяющийся...». Подключаем новый диск к VM, а старый удаляем. Загружаем ОС в VM и видим, что диск при этом не изменил своего размера, и предыдущие способы resizing`а также не работают. Для изменения размера раздела используем Acronis Disk Director, который загрузим посредством нажатия клавиши «F12» при загрузке VM и выбора CD диска с Live CD (реаниматор). Теперь все работает как надо.

**Вариант 2.**

Ситуация: файл виртуального жесткого диска находится на системном разделе (диск «C:») и сохранен в формате VMDK – родным форматом является формат VDI и только он поддается resizing`у!

1. Клонировем файл виртуального жесткого диска с системного раздела с его преобразованием в формат VDI. Для этого запускаем следующую команду из каталога «C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\»:

**VBoxManage clonehd «C:\VirtualBox VMs\NetBook.vmdk» «d:\VirtualBox VMs\NetBook.vdi» --format VDI**

В результате файл виртуального жесткого диска будет клонирован(присвоен новый «uuid») в новое место и преобразован в «родной» формат VDI.

2. Изменяем размер раздела виртуального жесткого диска. Для этого запускаем следующую команду из каталога «C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\»:

**VBoxManage modifyhd «D:\VirtualBox VMs\NetBook.vdi» --resize 100000**

где 100000 – размер раздела в мегабайтах.

3. Для окончательного изменения размера раздела виртуального жесткого диска используем Acronis Disk Director, который загрузим посредством нажатия клавиши «F12» при загрузке VM и выбора CD диска с Live CD (реаниматор).