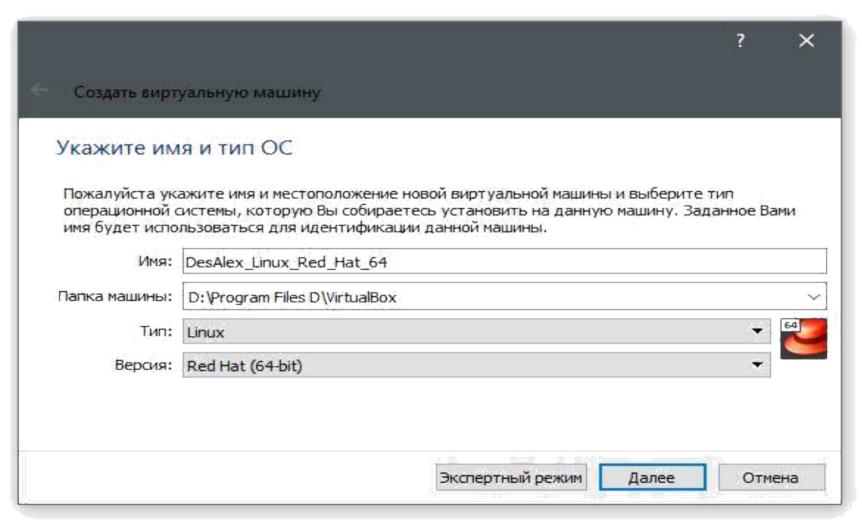
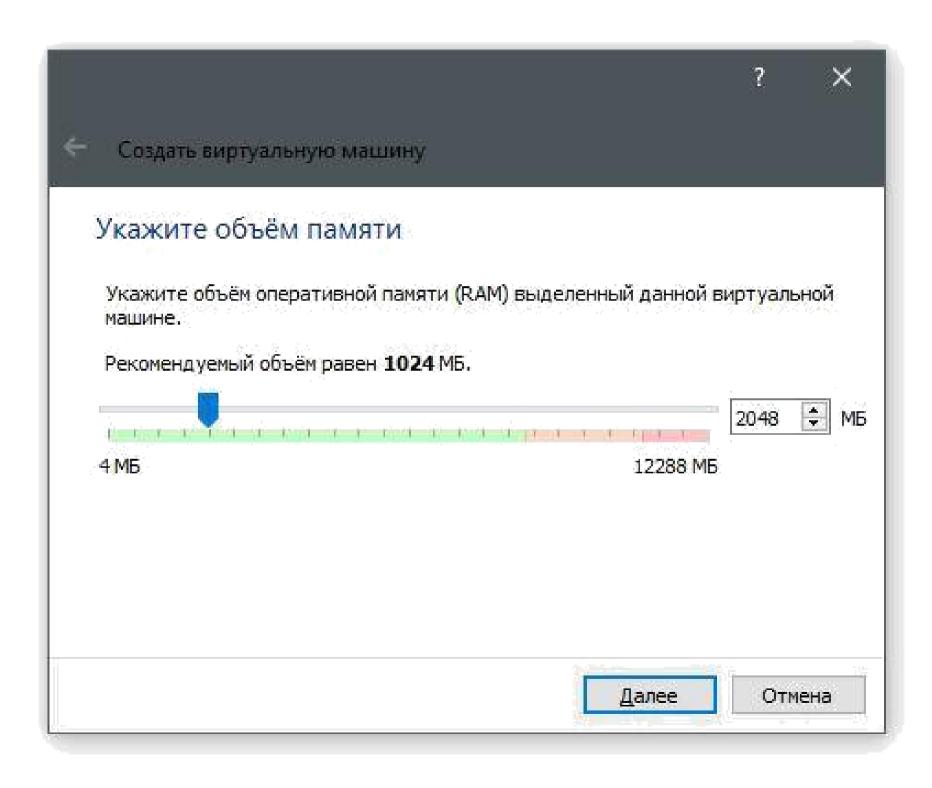
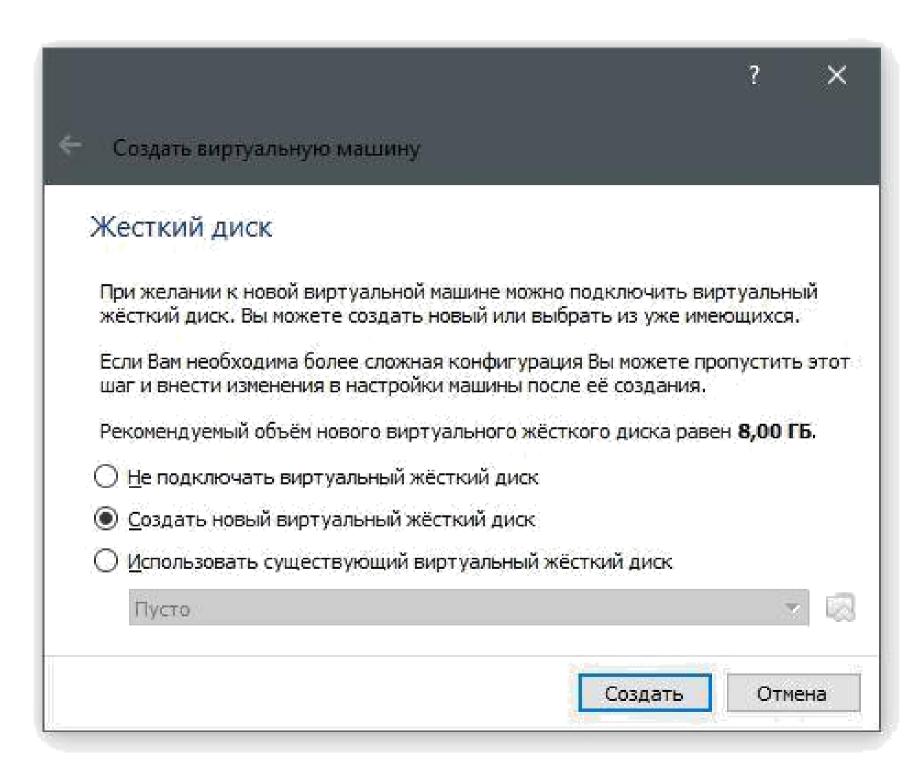
09-641. Десятов Александр

Отчет. Практическое занятие №1. Установка, настройка и Организация комплекса средств защиты ОС на базе GNU/Linux

Упражнение 1. Установка операционной системы







Создать виртуальный жёсткий диск

Укажите тип

Пожалуйста, укажите тип файла, определяющий формат, который Вы хотите использовать при создании нового жёсткого диска. Если у Вас нет необходимости использовать диск с другими продуктами программной виртуализации, Вы можете оставить данный параметр без изменений.

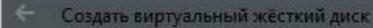
- VDI (VirtualBox Disk Image)
- VHD (Virtual Hard Disk)
- VMDK (Virtual Machine Disk)

<u>Э</u>кспертный режим

Далее

Отмена





Укажите формат хранения

Пожалуйста уточните, должен ли новый виртуальный жёсткий диск подстраивать свой размер под размер своего содержимого или быть точно заданного размера.

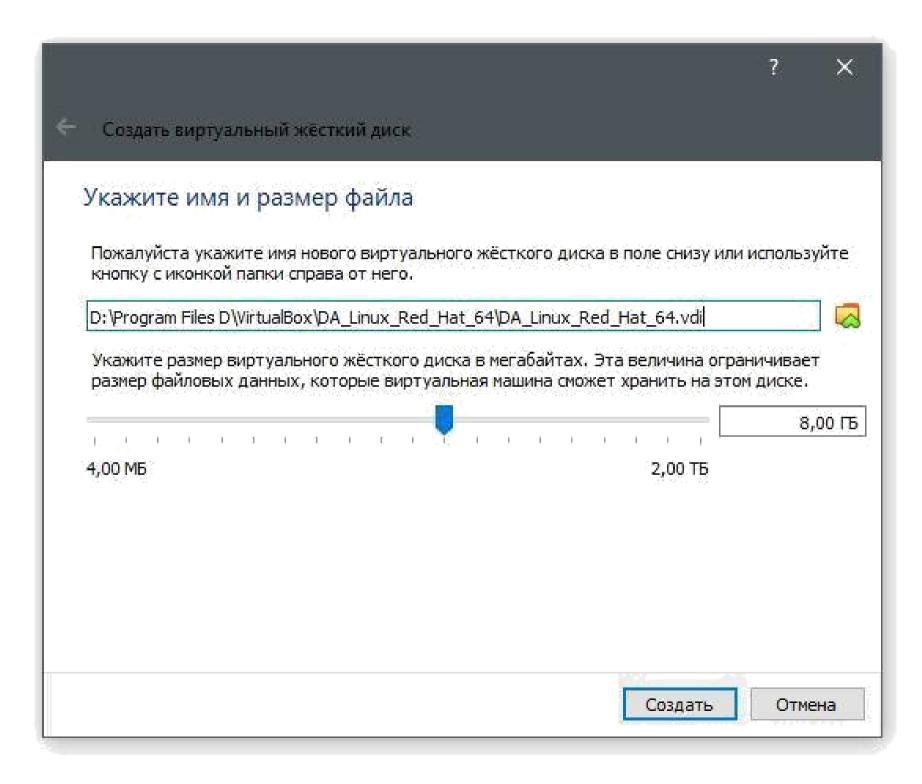
Файл **динамического** жёсткого диска будет занимать необходимое место на Вашем физическом носителе информации лишь по мере заполнения, однако не сможет уменьшиться в размере если место, занятое его содержимым, освободится.

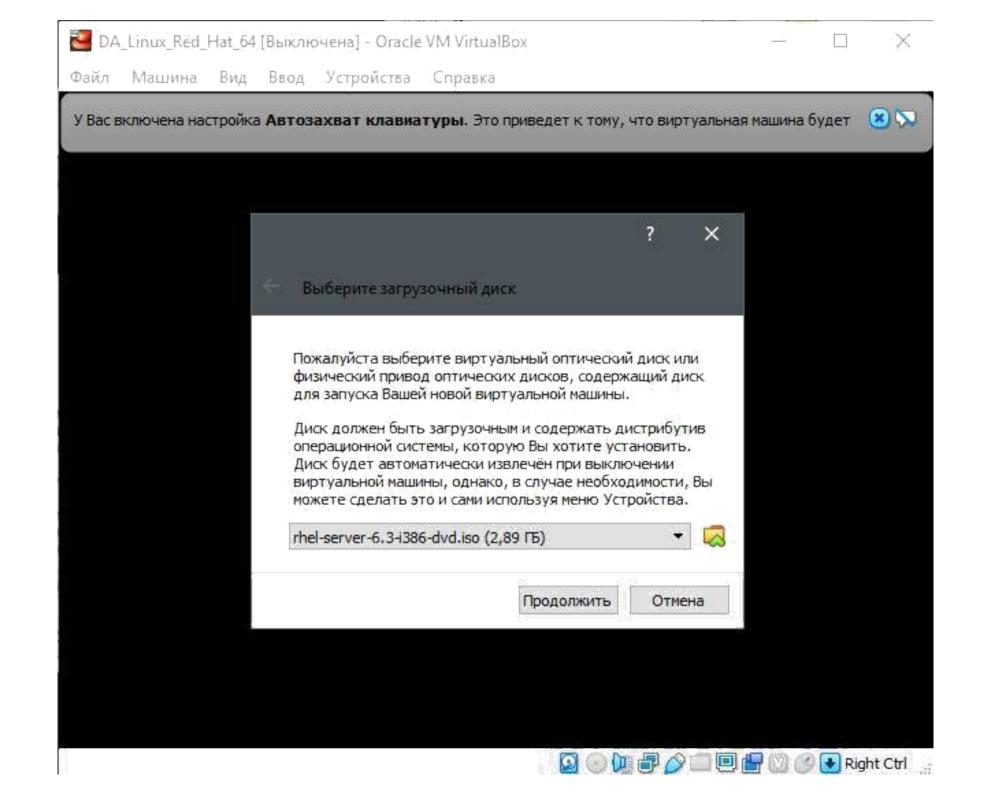
Файл фиксированного жёсткого диска может потребовать больше времени при создании на некоторых файловых системах, однако, обычно, быстрее в использовании.

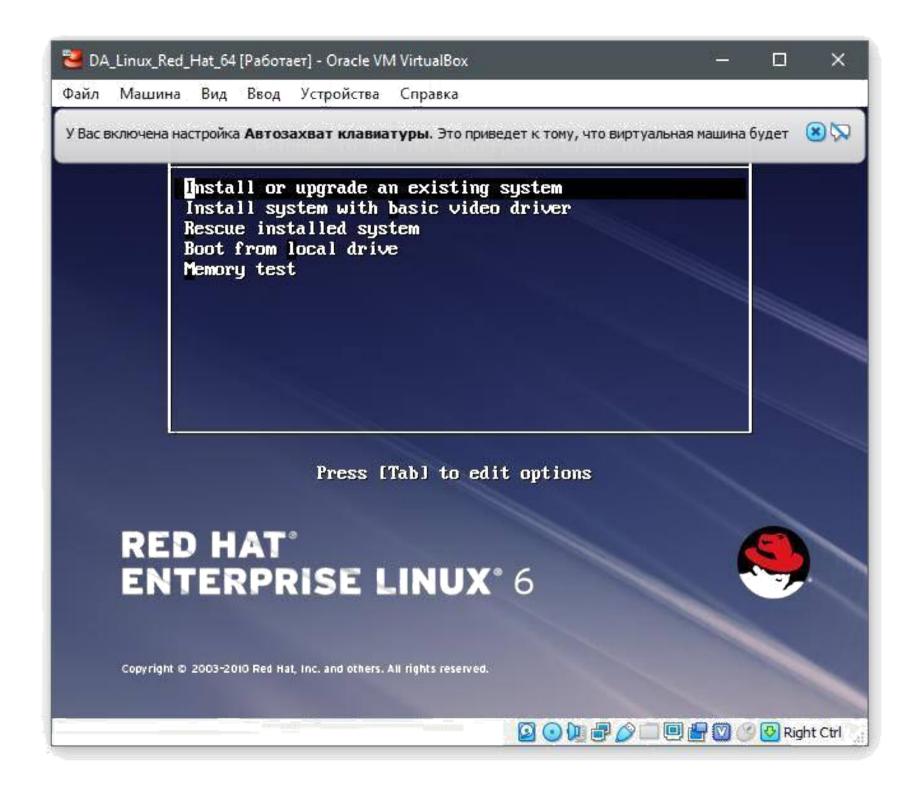
- Динамический виртуальный жёсткий диск
- Фиксированный виртуальный жёсткий диск.

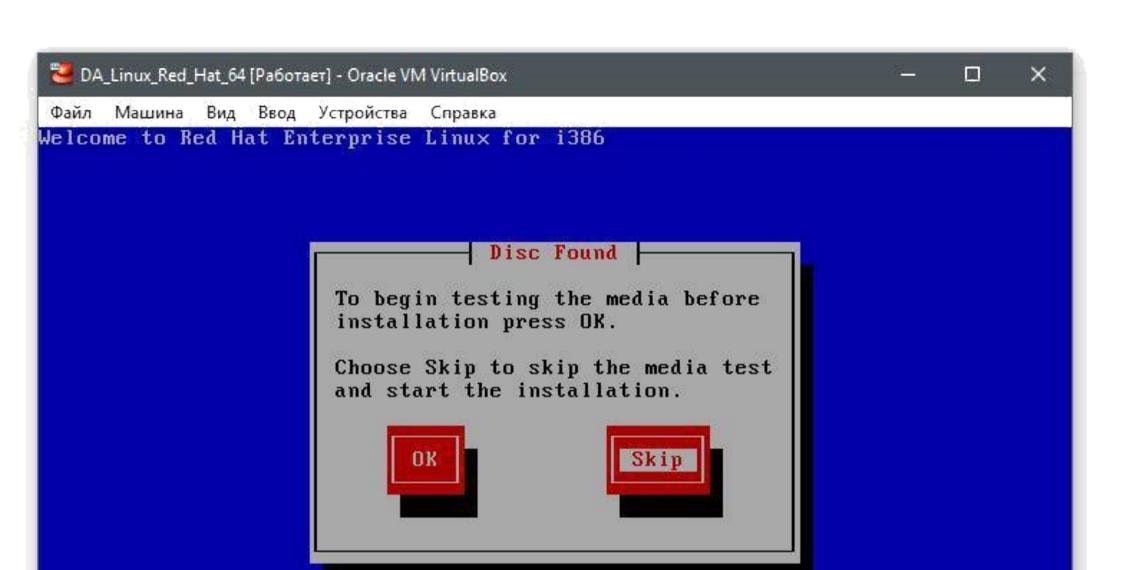
Далее

Отмена









<Tab>/<Alt-Tab> between elements | <Space> selects | <F12> next screen





<Tab>/<Alt-Tab> between elements | <Space> selects | <F12> next screen



O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O
 O

 O
 O
 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

 O

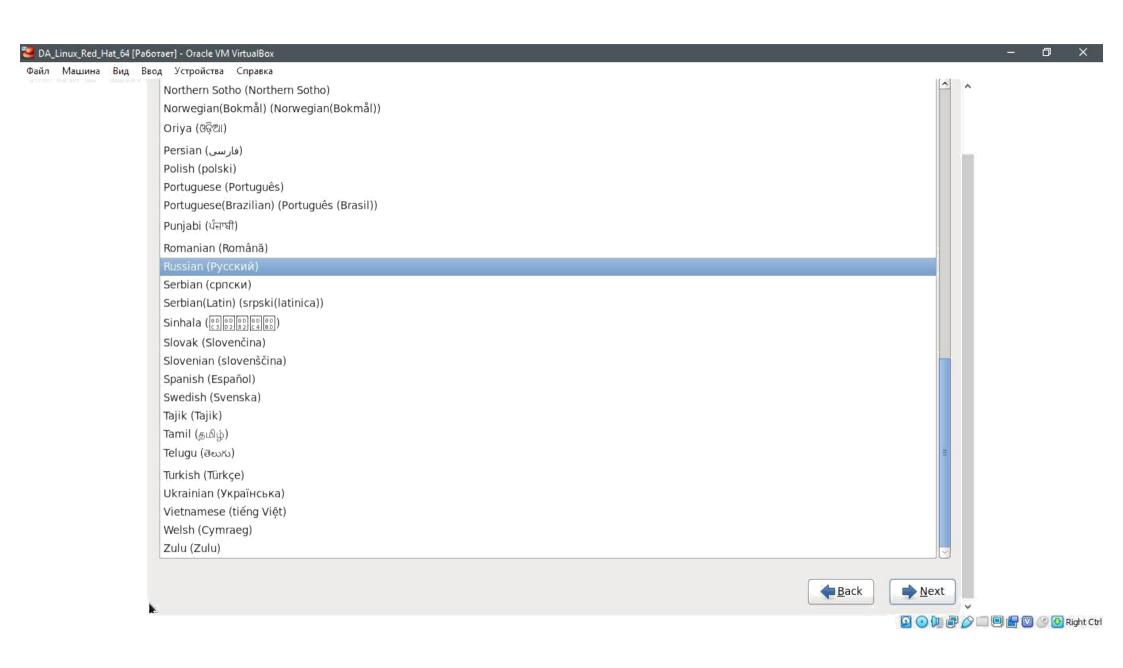
 O

 O

 O

 O

 O



Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Какой тип устройств будет использоваться при установке?

Стандартные накопители

 Установка или обновление на стандартных накопителях. Этот выбор подходит, если вы не уверены, какой вариант следует выбрать.

Специальные накопители

○ Позволяет установить и обновить устройства SAN (Storage Area Network), добавить диски FCoE, iSCSI, zFCP и задать устройства, которые установщик должен будет пропустить.

Предупреждение по поводу устройств хранения



Устройство может содержать данные.



ATA VBOX HARDDISK

8192.0 MB pci-0000:00:0d.0-scsi-0:0:0

На устройстве не обнаружены разделы и файловые системы.

Возможно, это устройство **пустое**, **неразмеченное** или **виртуальное**. Если это не так, при продолжении установки данные, находящиеся на этом устройстве, могут быть утрачены. Для предотвращения потери данных это устройство можно исключить из установки.

Вы уверены, что это устройство не содержит важные данные?

🗹 Применить мой выбор ко всем устройствам с нераспознанными разделами и файловыми системами

Да, удалить данные

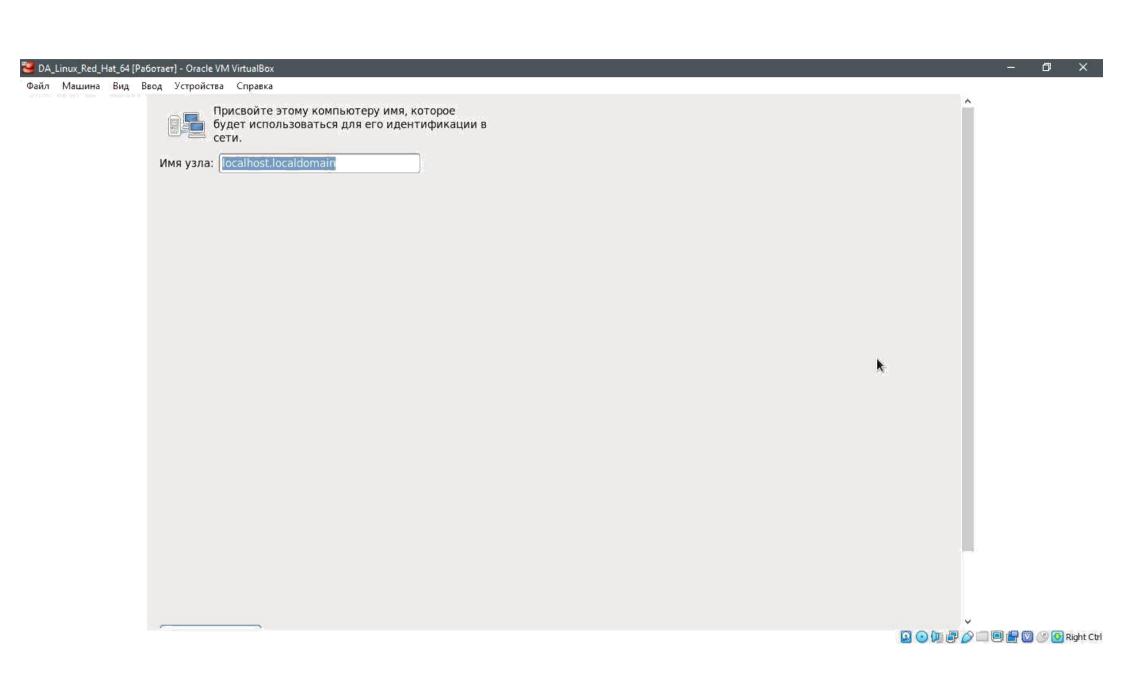
<u>Н</u>ет, сохранить данные



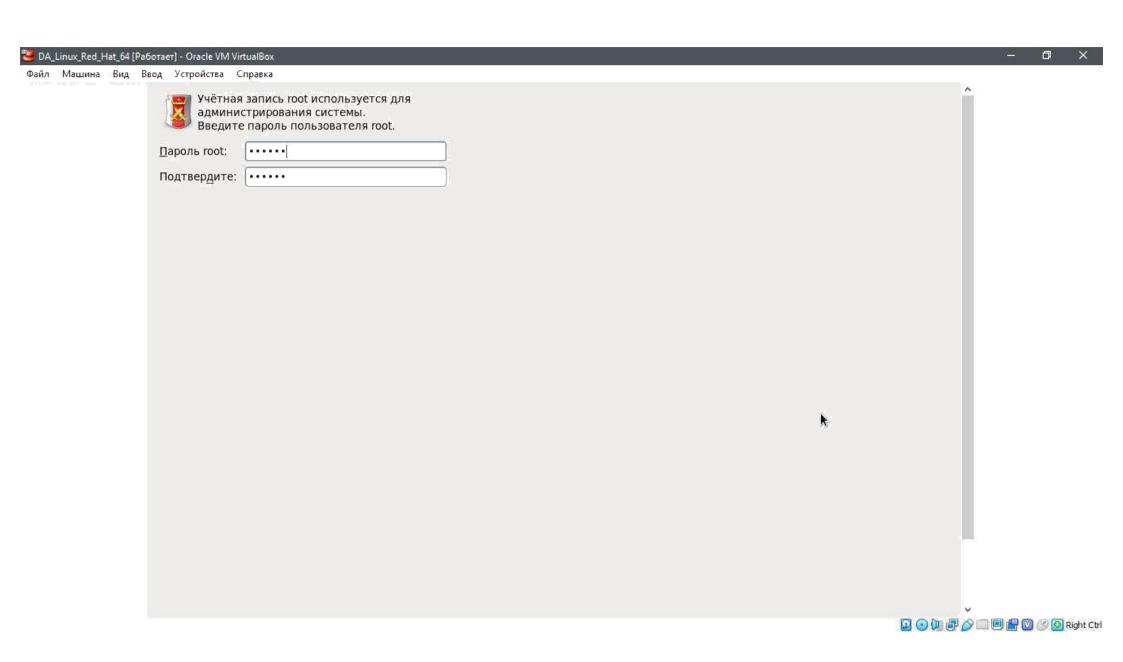








ø



Какой тип установки вы предпочитаете?

Всё пространство



Удаляет все разделы на выбранных устройствах, в том числе и разделы, созданные другими операционными системами.

Совет: Этот выбор приведёт к удалению данных на выбранных устройствах. Убедитесь, что у вас есть резервные копии.

Заменить существующую систему Linux



Удаляет только разделы Linux, созданные в ходе предыдущей установки Linux.При этом другие разделы (например, VFAT или FAT32) не будут удалены.

Совет: Этот выбор приведёт к удалению данных на выбранных устройствах. Убедитесь, что у вас есть резервные копии.

Уменьшить существующую систему

Сокращает существующие разделы с целью освобождения места для стандартного разбиения.



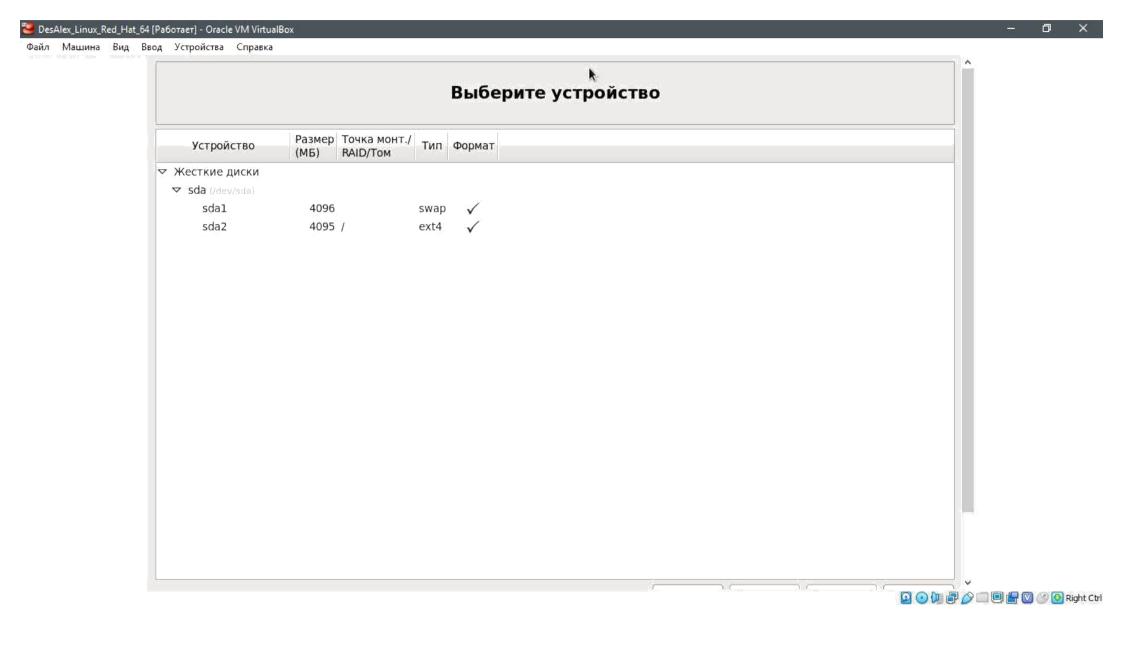
Использовать свободное пространство

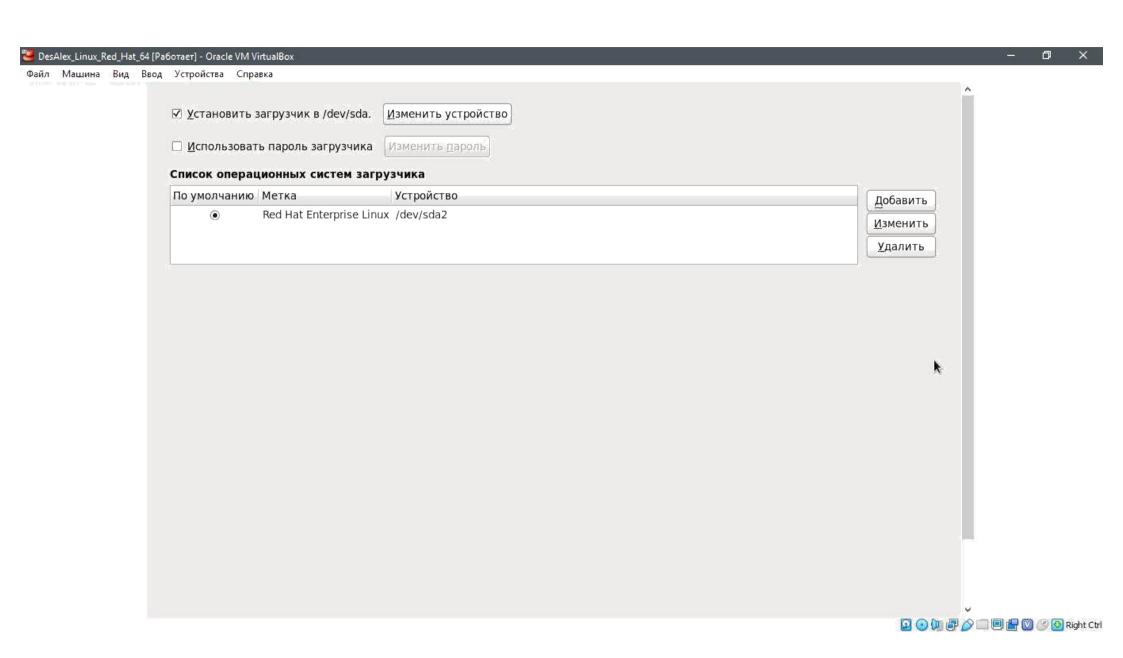
Сохраняет текущие данные и разделы и использует только нераспределённое пространство на выбранных устройствах, предполагая, что этого будет достаточно.

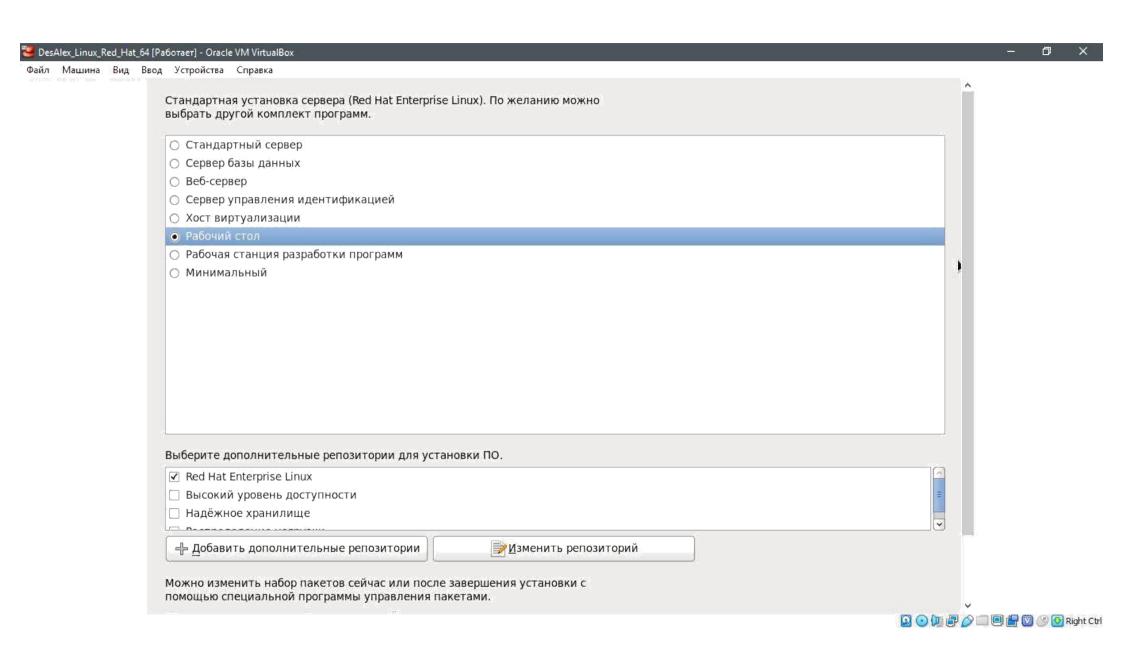


Создать собственное разбиение

Позволяет создать собственное разбиение на выбранных устройствах с помощью специальной утилиты создания разделов.





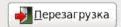




Поздравляем, установка Red Hat Enterprise Linux завершена.

Перезагрузите систему, чтобы начать ее использовать. Обратите внимание, что уже могут быть доступны обновления, которые нужны для корректной работы вашей системы. Рекомендуется установить эти обновления после перезагрузки.













• Добро пожаловать Информация о лицензии Настроить обновления Пользователь Дата и время Kdump

Добро пожаловать

Осталось ещё несколько шагов, после чего ваша система будет готова к работе. В этом вам поможет помощник по настройке. Нажмите кнопку продолжения.













 Информация о лицензии

Настроить обновления Пользователь Дата и время Kdump

Информация о лицензии

END USER LICENSE AGREEMENT RED HAT® ENTERPRISE LINUX® AND RED HAT APPLICATIONS

PLEASE READ THIS END USER LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE USING SOFTWARE FROM RED HAT. BY USING RED HAT SOFTWARE, YOU SIGNIFY YOUR ASSENT TO AND ACCEPTANCE OF THIS END USER LICENSE AGREEMENT AND ACKNOWLEDGE YOU HAVE READ AND UNDERSTAND THE TERMS. AN INDIVIDUAL ACTING ON BEHALF OF AN ENTITY REPRESENTS THAT HE OR SHE HAS THE AUTHORITY TO ENTER INTO THIS END USER LICENSE AGREEMENT ON BEHALF OF THAT ENTITY, IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS OF THIS AGREEMENT, THEN YOU MUST NOT USE THE RED HAT SOFTWARE. THIS END USER LICENSE AGREEMENT DOES NOT PROVIDE ANY RIGHTS TO RED HAT SERVICES SUCH AS SOFTWARE MAINTENANCE, UPGRADES OR SUPPORT. PLEASE REVIEW YOUR SERVICE OR SUBSCRIPTION AGREEMENT(S) THAT YOU MAY HAVE WITH RED HAT OR OTHER AUTHORIZED RED HAT SERVICE PROVIDERS REGARDING SERVICES AND ASSOCIATED PAYMENTS.

This end user license agreement ("EULA") governs the use of any of the versions of Red Hat Enterprise Linux, certain other Red Hat software applications that include or refer to this license, and any related updates, source code, appearance, structure and organization (the "Programs"), regardless of the delivery mechanism.

- License Grant. Subject to the following terms, Red Hat, Inc. ("Red Hat") grants to you a perpetual, worldwide license to the Programs (most of which include multiple software components) pursuant to the GNU General Public License v.2. The license agreement for each software component is located in the software component's source code and permits you to run, copy, modify, and redistribute the software component (subject to certain obligations in some cases), both in
- Да, я принимаю условия соглашения
- Нет, я не согласен

Назад









Добро пожаловать Информация о лицензии

 Настроить обновления Пользователь Дата и время Kdump

Настроить обновления



В системе нет активного сетевого соединения. Она не может быть настроена на получение обновлений.

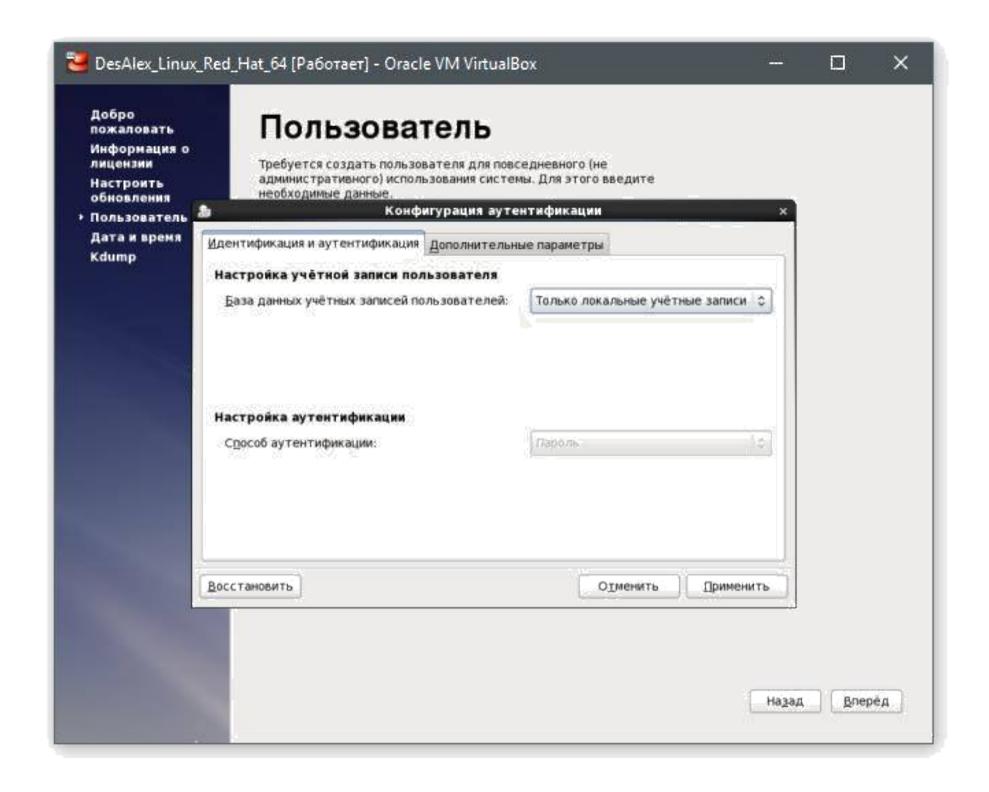
Без подключения к серверу Red Hat Network вы не сможете получать программные обновления, в том числе обновления безопасности Red Hat.

Для поддержания системы в обновлённом и защищённом состоянии, зарегистрируйте её как можно раньше.

Для запуска программы регистрации в меню Система > Администрирование выберите Регистрация в RHN. а для запуска программы обновления - Обновление программ.

Зачем подключаться к RHN?

Назад





Добро пожаловать Информация о лицензии Настроить обновления

 Пользователь Дата и время Kdump

Пользователь

Требуется создать пользователя для повседневного (не административного) использования системы. Для этого введите необходимые данные.

101010 Имя пользователя:

Десятов Алксандр Полное имя:

Дароль:

Подтвердите пароль:

Если требуется использовать проверку подлинности по сети, например Kerberos или NIS, нажмите кнопку «Сетевая аутентификация».

Сетевая аутентификация...

Для настройки других параметров (домашнего каталога, UID) нажмите кнопку «Дополнительно».

Дополнительно...

Назад



Добро пожаловать Информация о лицензии Настроить обновления Пользователь > Дата и время

Kdump

Дата и время

Пожалуйста, установите дату и время системы.



Назад

×

Добро пожаловать Информация о лицензии Настроить обновления Пользователь Дата и время → Kdump

Kdump

☑ Включить Kdump?

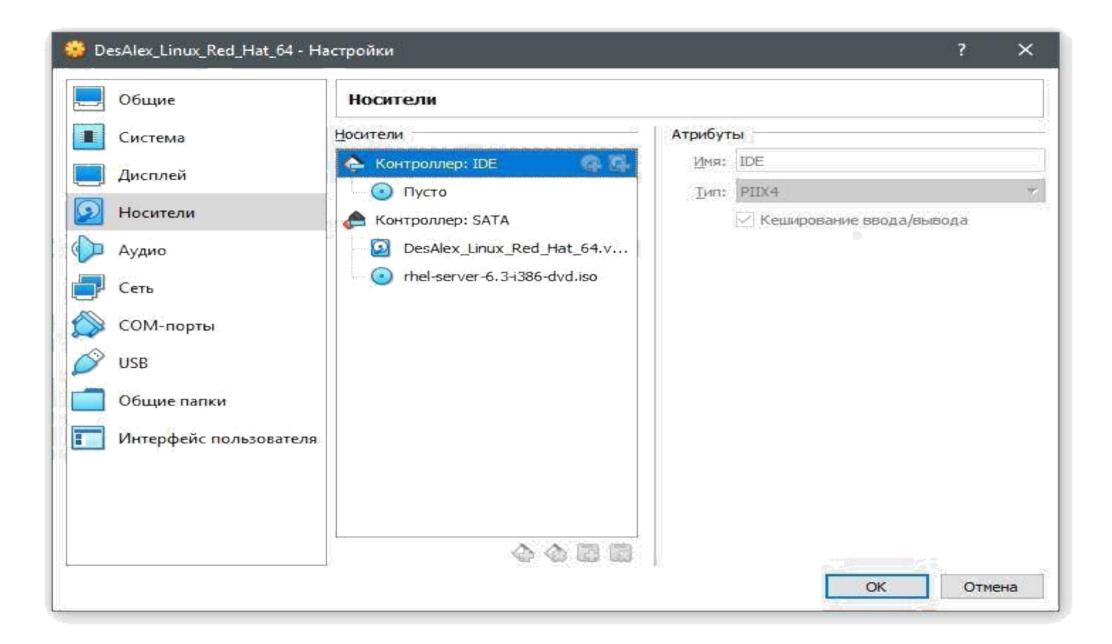
Kdump предоставляет новый механизм сбора статистики о сбоях ядра. В случае системного сбоя kdump собирает необходимую информацию для последующего определения причины сбоя. Нужно иметь в виду, что kdump требует резервирования части системной памяти, что делает её недоступной для использования.

<u>О</u> бщий ра	змер системной памяти (МБ):	2022
Память К	dump (MS):	128
<u>И</u> спользу	емая системная память (МБ):	1894
Advanced	kdump configuration	
# This file # kernel # this file # the roo # Curren # if the o # the de # configu	ares where to put the kdump /proc/vmcore contains a series of commands to perform the kdump kemes are only applicable to the kdump initrament filesystem is mounted and the normal try only one dump target and path may be configured dump target fails, the default afault action may be configured with the cared dump target succedes	orm (in order) when a el has been loaded. Di ofs, and have no effec- init scripts are proces be configured at once action will be preforme
1.10.11.11	commands supported are: path> - Append path to the files dumping to. Ignored for raw device If unset, will default to /var/crash.	

Назад

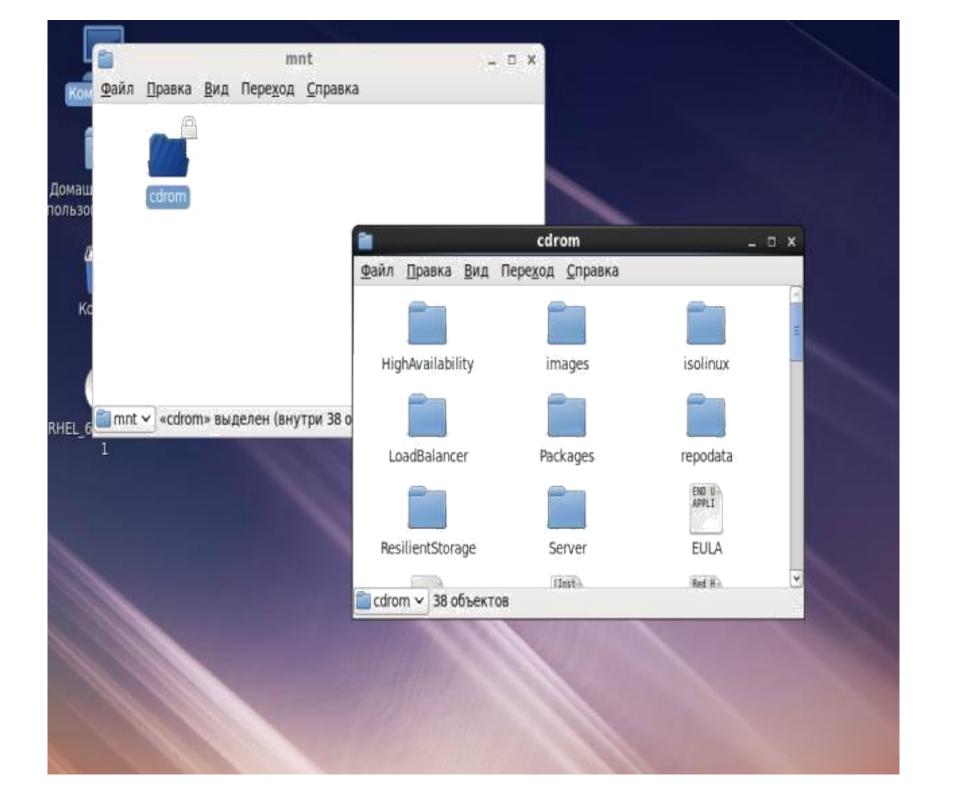
Готово

Упражнение 2. Доустановка программных пакетов в систему.



[root@localhost cdrom]# mount -t iso9660 /dev/srl /mnt/cdrom mount: блочное устройство /dev/srl защищен от записи, монтируется только для чте ния

[root@loca*host cdrom]#



```
[root@localhost cdrom]# cd Packages
[root@localhost Packages]# rpm --install
Display all 2843 possibilities? (y or n)
[root@localhost Packages]# rpm --install mc-4.7.0.2-3.el6.i686.rpm
предупреждение: mc-4.7.0.2-3.el6.i686.rpm: Заголовок V3 RSA/SHA256 Signature, ke
y ID fd43ld51: NOKEY
```

<u>Ф</u> айл <u>П</u> равка <u>В</u> ид П <u>о</u> иск <u>Т</u> ерминал <u>С</u> правка									
Левая панель Файл Команда Настройки Правая панель									
/mnt/cdrom/Pa			/mnt/cdrom/Pac			[^]>			
'N MMR	Размер	The second second	равки	'N NWB	Размер	100000000000000000000000000000000000000	равки		
(a)	-BBEPX-	Mon 14	2812	/	-BBEPX-		2012		
389-ds-b-686.r		Man 30	2012	389-d5-b-686.rpm	1434624	Maii 30	2012		
389-ds-b-686.r	m 386996	Haii 30	2012	389-ds-b-686.rpm	386996	Mail 38	2012		
ConsoleK-686.	m 82300	ABT 17	2010	ConsoleK-686.rpm	82388	ABT 17	2010		
ConsoleK-686.T	m 17312	ABT 17	2818	ConsoleK-686,rpm	17312	ABT 17	2010		
ConsoleK-686.r	m 28628	ABT 17	2810	ConsoleK-686.rpm	28628	ABT 17	2010		
DeviceKi-686.r	m 92824	Cen 6	2011	DeviceKi-686 rpm	92824	Сен б	2011		
Electric-686.r	m 32348	Asr 17	2010	Electric-686.rpm	32346	Apr 17	2018		
GConf2-2-686.r	m 984348	Asr 17	2018	GConf2-2-686.rpm	984348	ABT 17	2010		
GConf2-d-686.r	m 93496	ABT 17	2010	GConf2-d-686.rpm	93496	ABT 17	2010		
GConf2-g-686.r	m 23000	ABT 17	2010	GConf2-g-686 rpm	23000	ABT 17	2010		
ImageMag-686.r	m 1751484	Amp 19	2012	ImageMag-686.rpm	1751484	Anp 19	2012		
ImageMag-686.r	n 145692	Anp 19	2012	ImageMag-686 rpm	145692	Anp 19	2012		
MAKEDEV686, 7	m 98952	ABT 17	2010	MAKEBEY686 rpm	90952	ABT 17	2018		
ModemMan~686.r		ABT 17	2010	ModemMan-686.rpm	179236	ABT 17	2010		
-BBEPX-									
DOCEN		/2956M ((8c)	DOLFA	a	/2956M (93:1		
Совет: Вы хотите навигацию в стиле lynx? Установите это в диалоге Конфигурация.									
[root@localhost Packages]#									
Помодь 2мено	3llno-to-4		Копия	6Tep-oc 7HsX-or 8	/па-ть 9	Sevent 10	Выход		
- September - Sept	California Line	Harrier -	No. of Lot	A LONG TOWNS OF	HO INC.	Column 160	MHOWAE		

[root@localhost /]# umount -l /dev/srl

Упражнение 3. Управление учетными записями пользователей и создание групп

```
root@localhost:/
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[root@localhost /]# adduser userl
adduser: внимание: домашний каталог уже существует.
Никакие файлы из каталога skel копироваться не будут.
Создание почтового ящика: Файл существует
[root@localhost /]# id user]
uld=1013(userl) gid=1014(userl) rpynnw=1014(userl)
[root@localhost /]# usermod -u 1010 user]
[root@localhost /]# id userl
uid=1010(userl) gid=1014(userl) rpynnw=1014(userl)
[root@localhost /]#
```

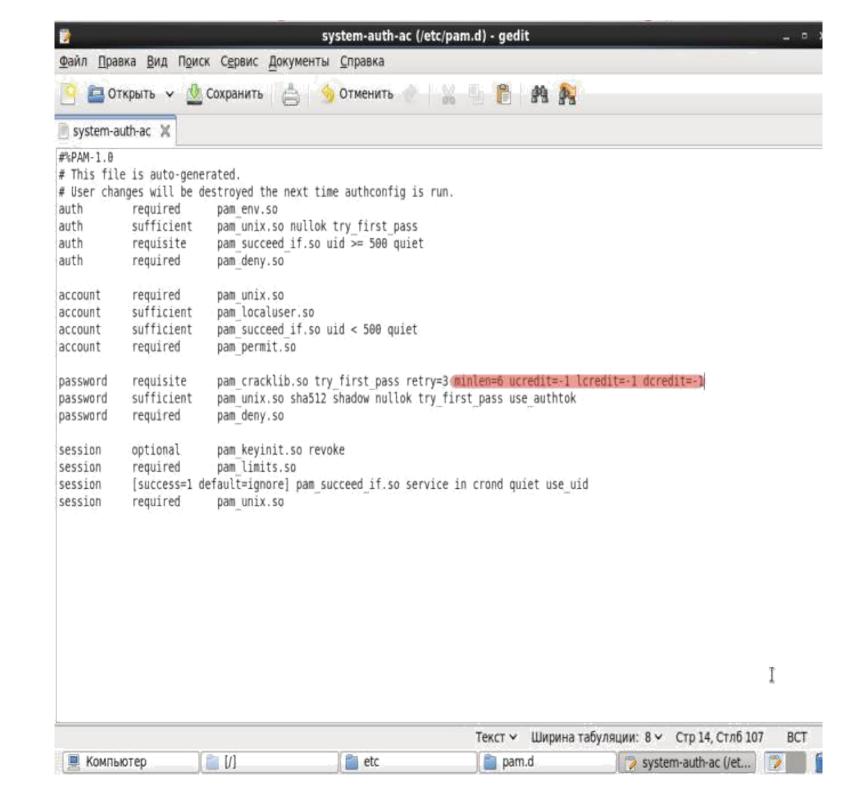
```
[root@localhost Рабочий стол]# adduser user2
[root@localhost Рабочий стол]# adduser user3
[root@localhost Рабочий стол]# groupadd group1
[root@localhost Рабочий стол]# usermod -a -G group1 user2
[root@localhost Рабочий стол]# usermod -a -G group1 user3
[root@localhost Рабочий стол]# id user2
uid=1011(user2) gid=1011(user2) группы=1011(user2),1013(group1)
[root@localhost Рабочий стол]# ■
```

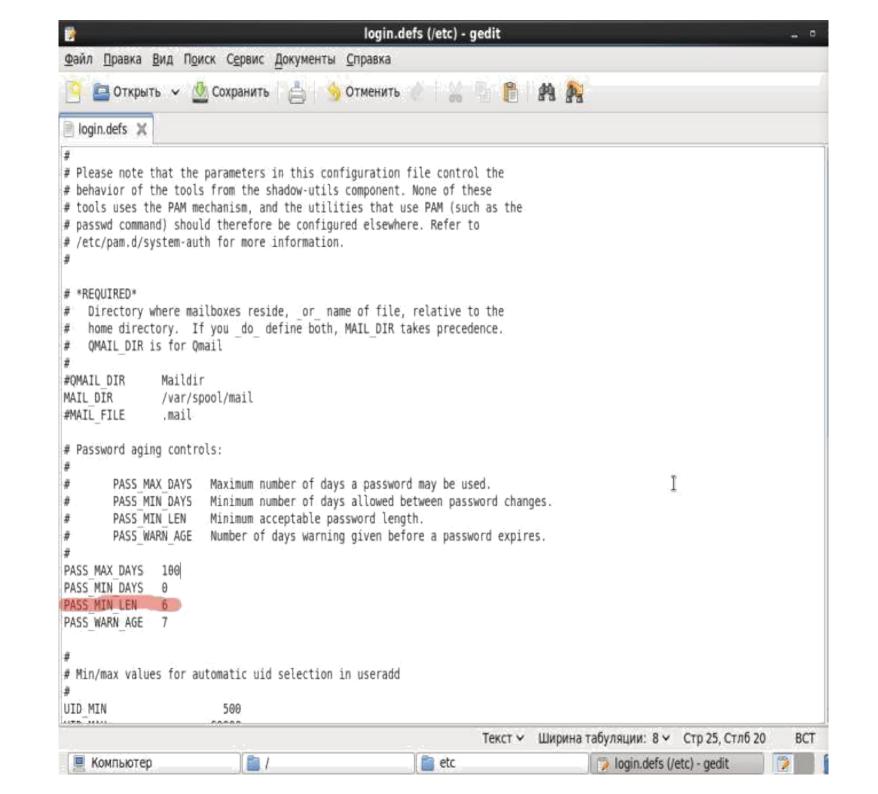
2.12. Требования к классу защищенности 1Г:

Подсистема управления доступом:

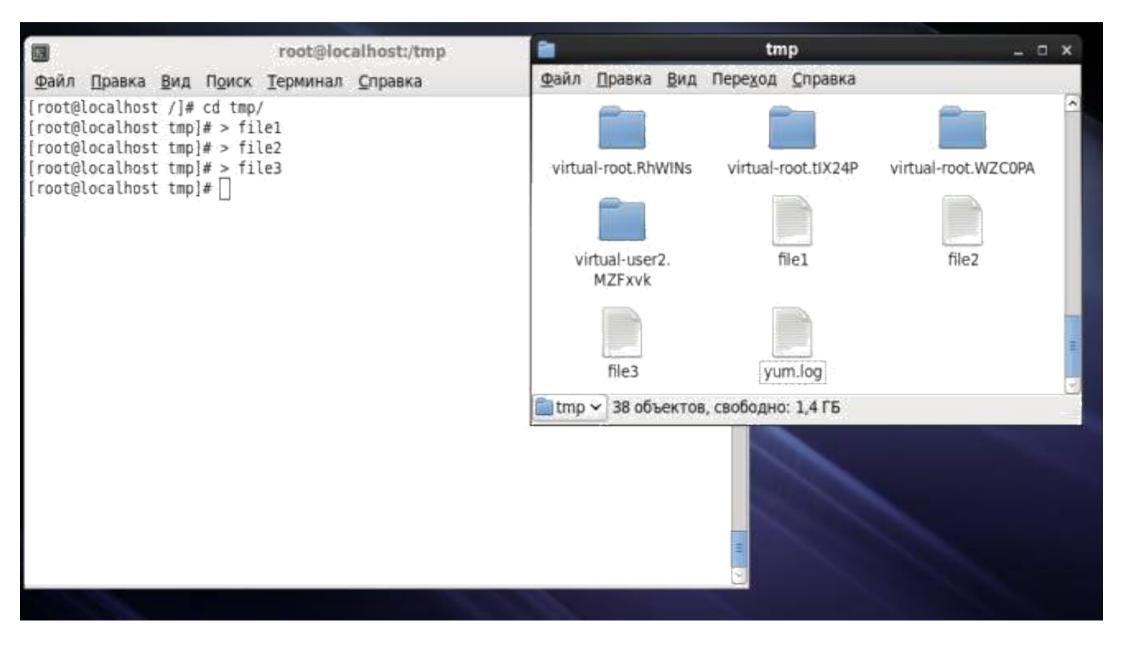
должна осуществляться идентификация и проверка подлинности субъектов доступа при входе в систему по идентификатору (коду) и паролю условно-постоянного действия, длиной не менее шести буквенно-цифровых символов;

- должна осуществляться идентификация терминалов, ЭВМ, узлов сети ЭВМ, каналов связи, внешних устройств ЭВМ по логическим именам;
- должна осуществляться идентификация программ, томов, каталогов, файлов, записей, полей записей по именам;
- должен осуществляться контроль доступа субъектов к защищаемым ресурсам в соответствии с матрицей доступа.





Упражнение 5. Установка прав разграничения доступа к файлам



```
[root@localhost tmp]# groupadd gr 1 2
[root@localhost tmp]# groupadd gr 1 3
[root@localhost tmp]# groupadd gr 2 3
```

```
[root@localhost tmp]# usermod -a -G gr 1 2 user1
[root@localhost tmp]# usermod -a -G gr 1 2 user2
[root@localhost tmp]# usermod -a -G gr 1 3 user1
[root@localhost tmp]# usermod -a -G gr 1 3 user3
[root@localhost tmp]# usermod -a -G gr 2 3 user2
[root@localhost tmp]# usermod -a -G gr 2 3 user3
[root@localhost tmp]# chown user1:gr 2 3 file1
[root@localhost tmp]# chown user2:gr 1 3 file2
[root@localhost tmp]# chown user3:gr 1 2 file3
[root@localhost tmp]# ls -l file1 file2 file3
-rw-r--r-. 1 user1 gr 2 3 0 Hos 25 00:07 file1
-rw-r--r--. 1 user2 gr 1 3 0 Hox 25 00:07 file2
-rw-r--r-- 1 user3 or 1 2 0 Hon 25 00:07 file3
```

```
[root@localhost tmp]# chmod g=+r-wx,o=--- file1

[root@localhost tmp]# chmod u=---,g=-r+w-x,o=--- file2

[root@localhost tmp]# chmod g=rwx,o=--- file3

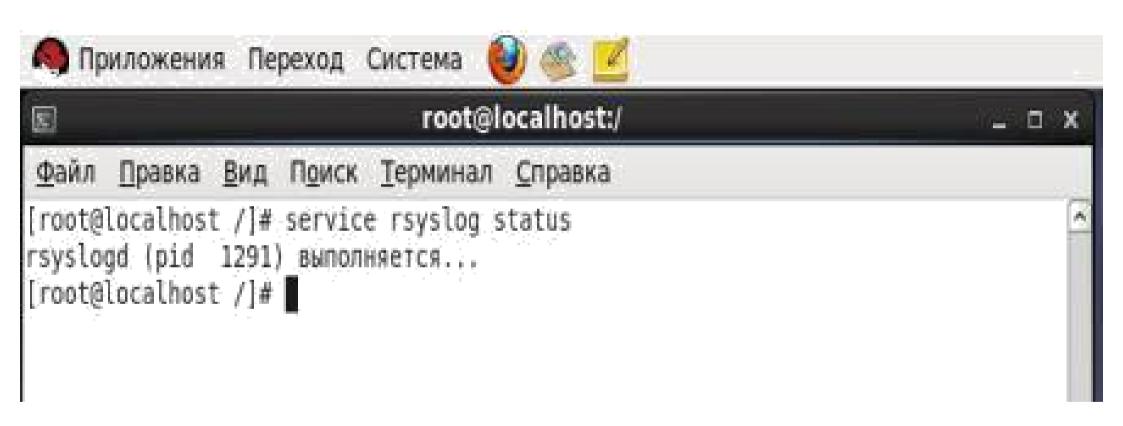
[root@localhost tmp]# ls -l file1 file2 file3

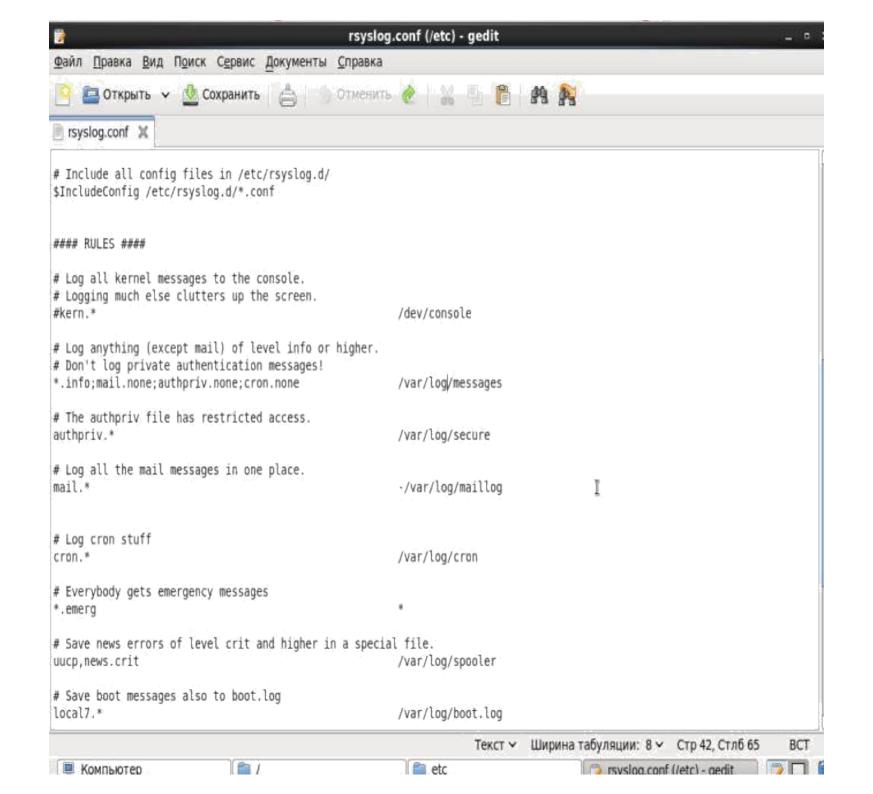
-rw-r---- 1 user1 gr 2 3 0 Hos 25 00:07 file1

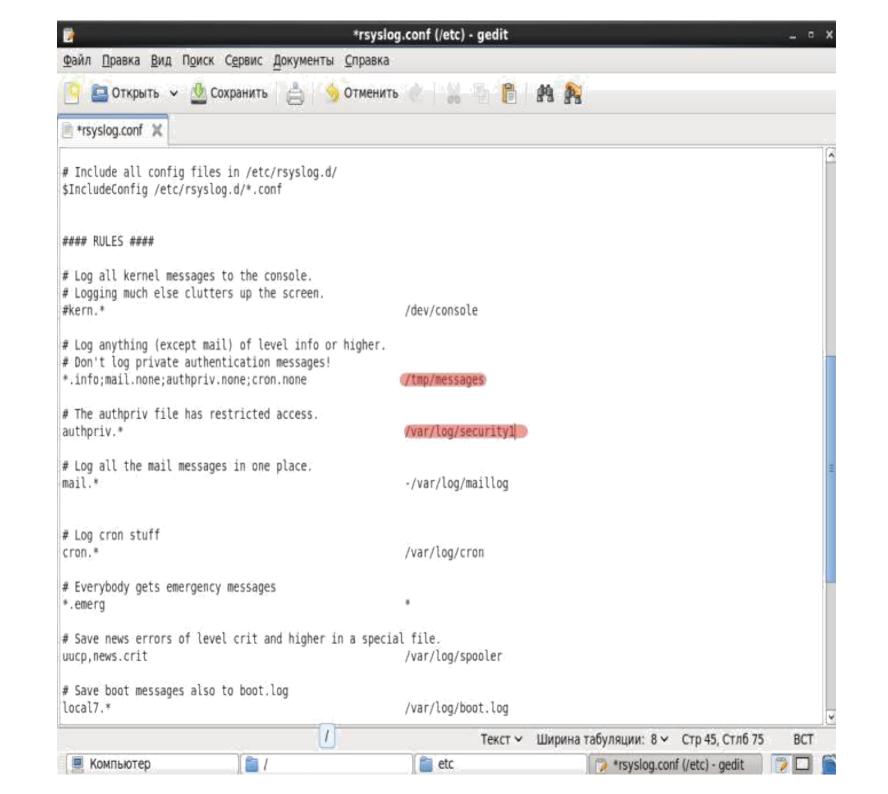
----w---- 1 user2 gr 1 3 0 Hos 25 00:07 file2

-rw-rwx--- 1 user3 gr 1 2 0 Hos 25 00:07 file3

[root@localhost tmp]#
```







[root@localhost Рабочий стол]# service rsyslog restart Останавливается служба журналирования системы: Запускается служба журналирования системы: [root@localhost Рабочий стол]# ■

[0K]

0K 1

