

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

Факультет Инфокоммуникационных сетей и систем

Кафедра Защищенных систем связи

Дисциплина Защита информации в центрах обработки данных

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

Deploying and Configuring Virtual Machines
(тема отчета)

Направление/специальность подготовки

(код и наименование направления/специальности)

Студент:

Громов А. А. _____
(Ф.И.О., № группы) (подпись)

Жиляков Г. В. _____
(Ф.И.О., № группы) (подпись)

Мазеин Д. С. _____
(Ф.И.О., № группы) (подпись)

Миколаени М. С. _____
(Ф.И.О., № группы) (подпись)

Санкт-Петербург
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:	3
ВЫПОЛНЕНИЕ:.....	3
ВЫВОДЫ:	9

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

Изучить работу vSphere и создать виртуальную машину с установленным Windows и VMware Tools.

ВЫПОЛНЕНИЕ:

По заданию лабораторной работы, мы подключились к виртуальному лабораторному стенду. Зашли с использованием логина и пароля своей группы. Запустили все виртуальные машины в своем лабораторном стенде. Подключились к виртуальной машине «vcenter». Запустили на виртуальной машине веб-браузер и через поисковую строку зашли на адрес vCenter server под своей учетной записью. Далее мы создали новую виртуальную машину со следующими параметрами:

New Virtual Machine

✓ 1 Select a creation type

2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Select storage

5 Select compatibility

6 Select a guest OS

7 Customize hardware

8 Ready to complete

Select a creation type

How would you like to create a virtual machine?

Create a new virtual machine

Deploy from template

Clone an existing virtual machine

Clone virtual machine to template

Clone template to template

Convert template to virtual machine

This option guides you through creating a new virtual machine. You will be able to customize processors, memory, network connections, and storage. You will need to install a guest operating system after creation.

CANCEL BACK NEXT

Рис. 1 Создание виртуальной машины

New Virtual Machine

✓ 1 Select a creation type

✓ 2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Select storage

5 Select compatibility

6 Select a guest OS

7 Customize hardware

8 Ready to complete

Select a name and folder

Specify a unique name and target location

Virtual machine name:

Select a location for the virtual machine.

192.168.1.5

> Datacenter

CANCEL

BACK

NEXT

Рис. 2 Ввод имени виртуальной машины

New Virtual Machine

✓ 1 Select a creation type

✓ 2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Select storage

5 Select compatibility

6 Select a guest OS

7 Customize hardware

8 Ready to complete

Select a compute resource

Select the destination compute resource for this operation

Datacenter

> 192.168.1.11

> 192.168.1.12

Compatibility

✓ Compatibility checks succeeded.

CANCEL

BACK

NEXT

Рис. 3 Выбор вычислительного ресурса

New Virtual Machine

✓ 1 Select a creation type

✓ 2 Select a name and folder

✓ 3 Select a compute resource

4 Select storage

5 Select compatibility

6 Select a guest OS

7 Customize hardware

8 Ready to complete

Select storage

Select the storage for the configuration and disk files

☐ Encrypt this virtual machine (Requires Key Management Server)

VM Storage Policy:

Datastore Default

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
datastore1	92.5 GB	972 MB	91.55 GB	VM
Images	91.66 GB	28.6 GB	63.05 GB	NF

Compatibility

✓ Compatibility checks succeeded.

CANCEL

BACK

NEXT

Рис. 4 Выбор хранилища

New Virtual Machine

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Select storage
- 5 Select compatibility**
- 6 Select a guest OS
- 7 Customize hardware
- 8 Ready to complete

Select compatibility

Select compatibility for this virtual machine depending on the hosts in your environment

The host or cluster supports more than one VMware virtual machine version. Select a compatibility for the virtual machine.

Compatible with: ESXi 6.5 and later ⓘ

This virtual machine uses hardware version 13, which is compatible with ESXi 6.5 and later. Some virtual machine hardware features are unavailable with this option.

CANCEL BACK NEXT

Рис. 5 Выбор совместимости

New Virtual Machine

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Select storage
- ✓ 5 Select compatibility
- 6 Select a guest OS**
- 7 Customize hardware
- 8 Ready to complete

Select a guest OS

Choose the guest OS that will be installed on the virtual machine

Identifying the guest operating system here allows the wizard to provide the appropriate defaults for the operating system installation.

Guest OS Family: Windows ▾

Guest OS Version: Microsoft Windows XP Professional (32-bit) ▾

⚠ This operating system is not fully supported, see description of "Legacy" support at: <http://kb.vmware.com/kb/2015161>

Compatibility: ESXi 6.5 and later (VM version 13)

CANCEL BACK NEXT

Рис. 6 Выбор гостевой ОС

New Virtual Machine

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Select storage
- ✓ 5 Select compatibility
- ✓ 6 Select a guest OS
- 7 Customize hardware**
- 8 Ready to complete

Customize hardware

Configure the virtual machine hardware

Virtual Hardware VM Options

ADD NEW DEVICE

> CPU *	1	
> Memory	256	MB
> New Hard disk *	8	GB
> New Network *	VM Network	<input checked="" type="checkbox"/> Connect...
> New CD/DVD Drive *	Client Device	<input type="checkbox"/> Connect...
> Video card *	Specify custom settings	

Compatibility: ESXi 6.5 and later (VM version 13)

CANCEL BACK NEXT

Рис. 7 Параметры жесткого диска ВМ

New Virtual Machine

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Select storage
- ✓ 5 Select compatibility
- ✓ 6 Select a guest OS
- ✓ 7 Customize hardware
- 8 Ready to complete**

Host	192.168.1.11
Datastore	datastore1
Guest OS name	Microsoft Windows XP Professional (32-bit)
Virtualization Based Security	Disabled
CPUs	1
Memory	256 MB
NICs	1
NIC 1 network	VM Network
NIC 1 type	Flexible
Create hard disk 1	New virtual disk
Capacity	8 GB
Datastore	datastore1
Virtual device node	IDE(0:0)

CANCEL
BACK
FINISH

Рис. 8 Итоговая настройки

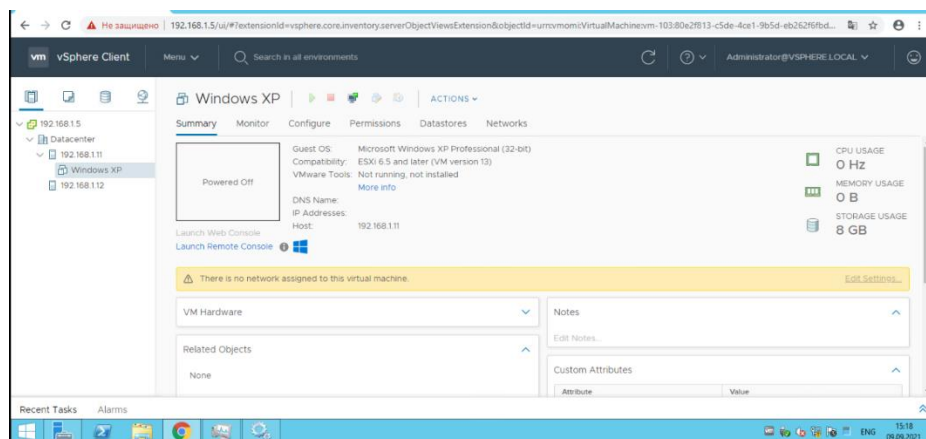


Рис. 9 ВМ появилась в списке

Edit Settings | Windows XP

Virtual Hardware
VM Options

ADD NEW DEVICE

> Memory	256	MB	
> Hard disk 1	8	GB	
> Network adapter 1	VM Network		<input checked="" type="checkbox"/> Connected
> CD/DVD drive 1 *	Datastore ISO File		<input checked="" type="checkbox"/> Connected
Status	<input type="checkbox"/> Connect At Power On		
CD/DVD Media	[images] ru_windows_xp_	BROWSE...	
Device Mode	Emulate CD-ROM		
Virtual Device Node	IDE 0	IDE(0:1) CD/DVD drive 1	
> Video card	Specify custom settings		

CANCEL
OK

Рис. 10 Выбор образа ОС

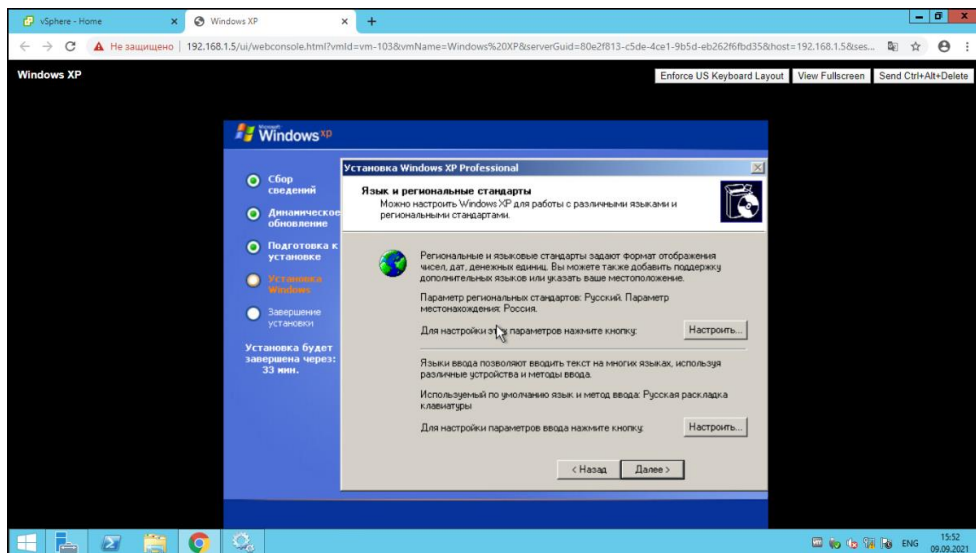


Рис. 11 Типо ставим ОС



Рис. 12 Типо поставили ОС

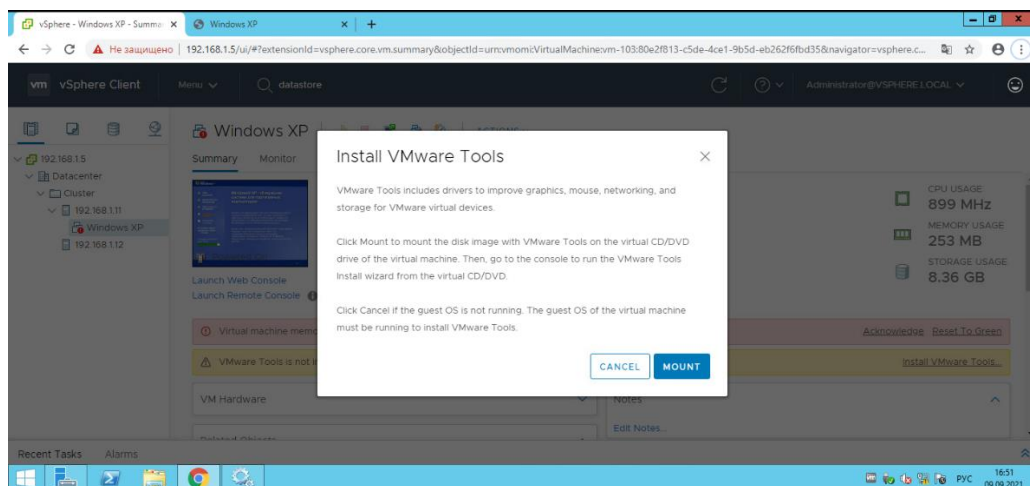


Рис. 13 Установка VMware Tools

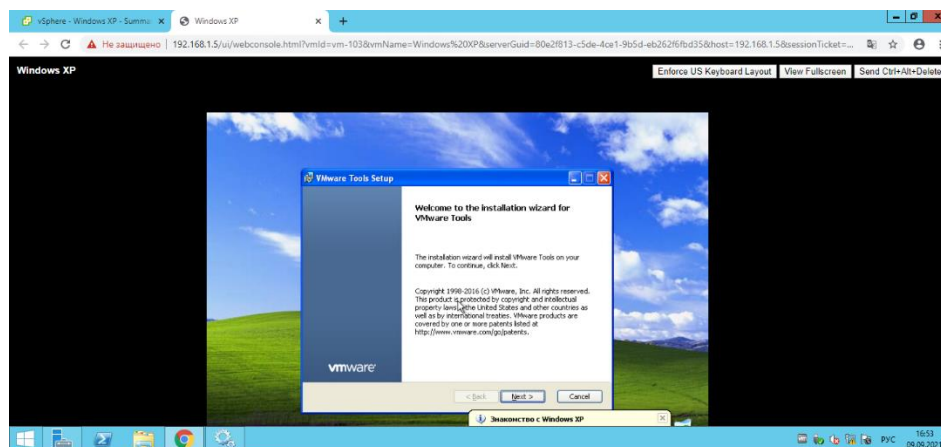


Рис 14 Продолжение установки VMWare Tools в Windows

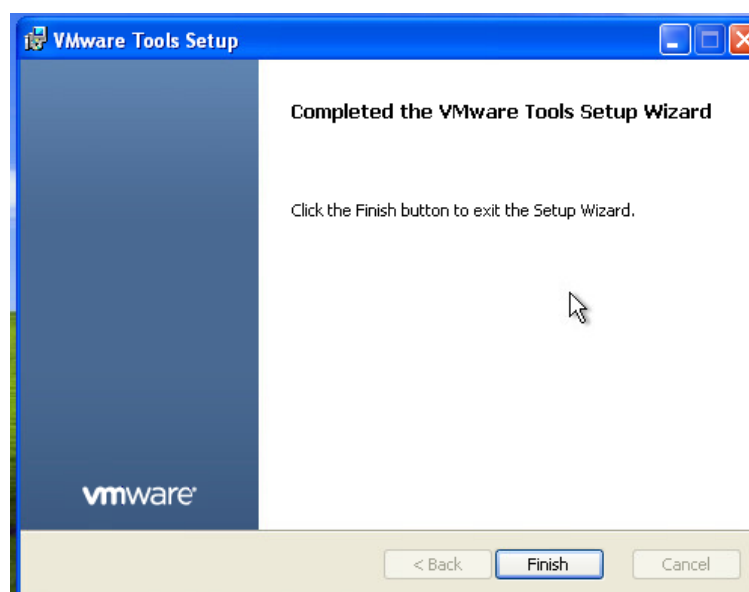


Рис. 15 Окончание установки VMWare Tools в Windows

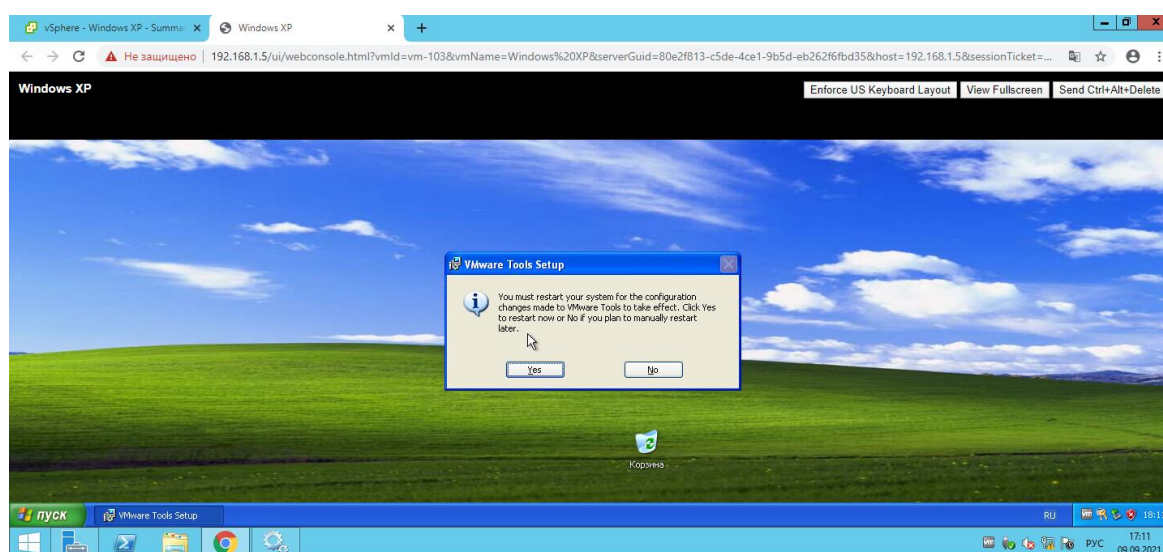


Рис. 16 Окно перезагрузки после установки

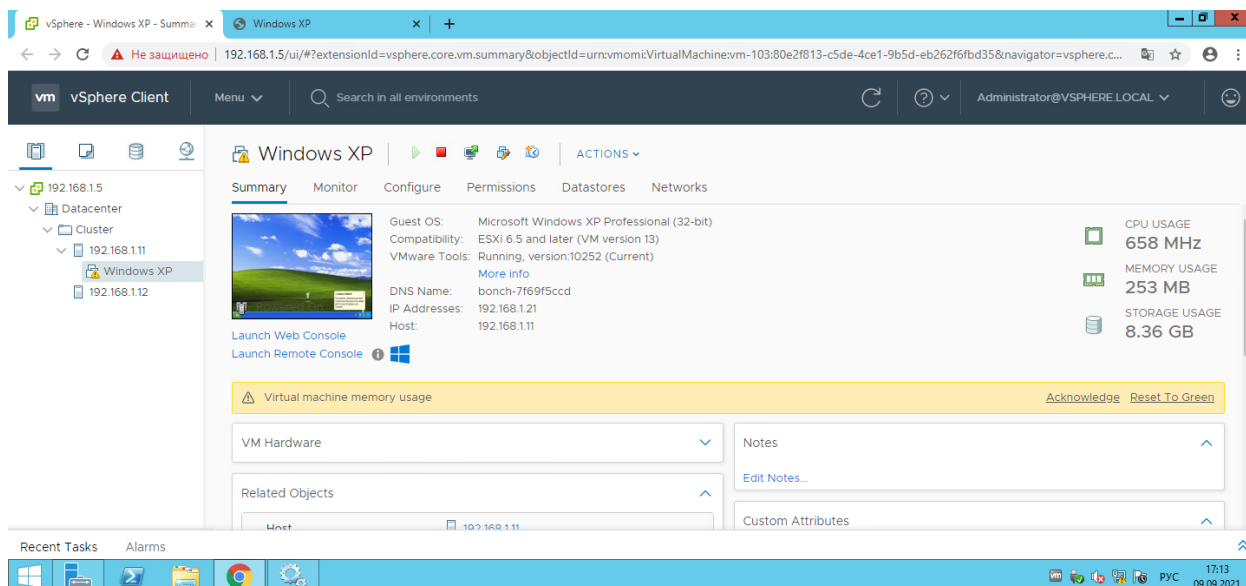


Рис. 17 Проверка работоспособности VMware Tools

ВЫВОДЫ:

В данной лабораторной работе мы научились основам работы в vSphere и научились создавать виртуальную машину с установленным Windows и VMware Tools.