**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 №5**

Accessing iSCSI Storage

*(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)*

ОГЛАВЛЕНИЕ

[ТЕКСТ ЗАДАНИЯ 3](#_Toc83224374)

[ЦЕЛЬ РАБОТЫ 7](#_Toc83224375)

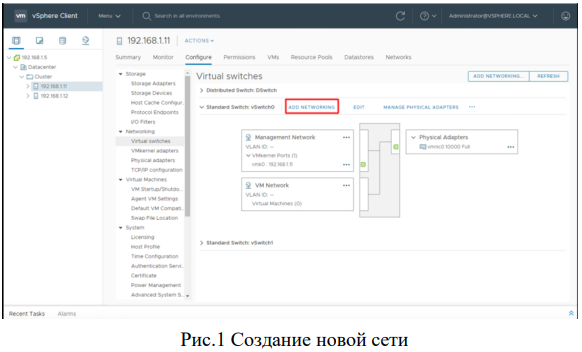
[СХЕМА СЕТИ 7](#_Toc83224376)

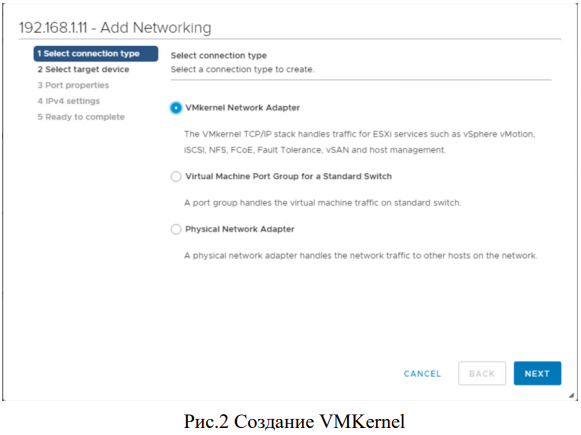
[ВЫПОЛНЕНИЕ 8](#_Toc83224377)

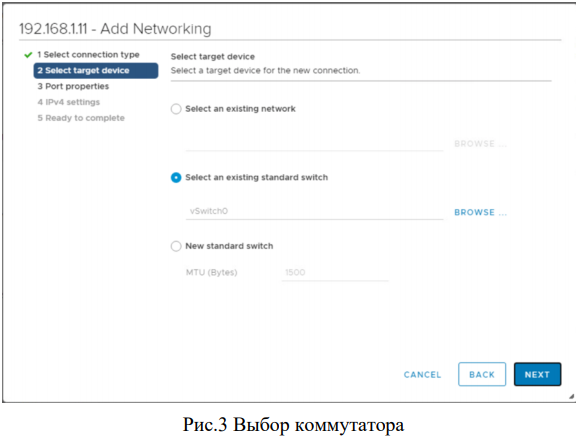
[ВЫВОД 14](#_Toc83224378)

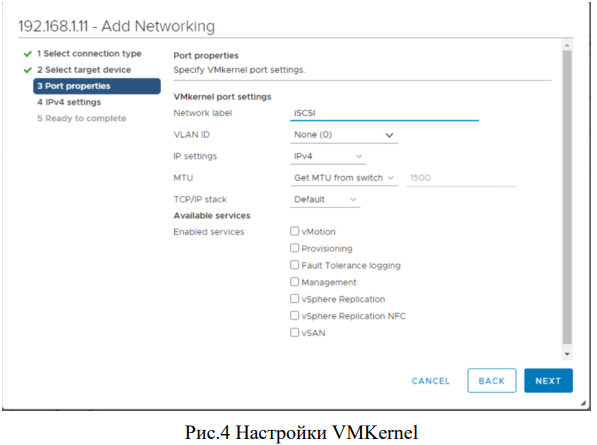
# ТЕКСТ ЗАДАНИЯ

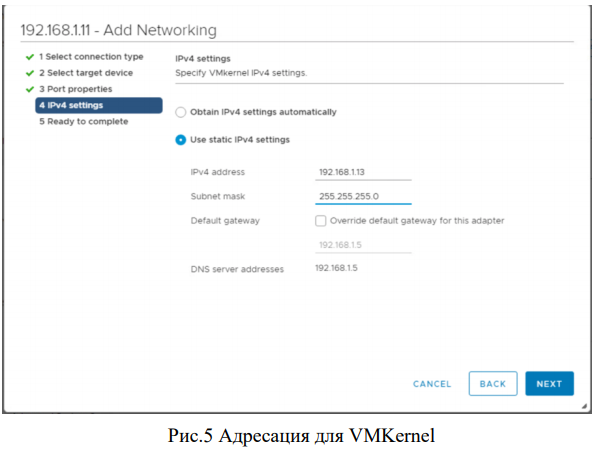
1. Подключите новый VMKernal для работы iSCSI. Нажмите «Add Networking», на стандартном коммутаторе ESXi «192.168.1.11». Используйте следующие настройки (Рис.1-5)











2. Проверьте новый VMKernal adapter

3. Перейдите во вкладку Configure ® Storage ® Storage adapters. Добавьте новый программный адаптер iSCSI.

4. После выделите добавленный адаптер. Перейдите во вкладку «Network Port Binding» и подключить созданный в п.1 VMKernal adapter.

5. Во вкладке «Dynamic Discovery» добавьте IP-адрес iSCSI сервера для динамического поиска подключений. Нажмите «Rescan Storage».

6. После окончания процедуры сканирования хранилищ, проверьте во вкладке «Devices» наличие нового устройства.

7. По аналогии повторите пп. 1-6 для ESXi «192.168.1.12». IP-адрес для VMKernel – «192.168.1.14».

8. Так как новый Datastore не отформатирован, то необходимо вручную его создать, затем подключить. Для этого перейдите во вкладку Datastore и вызовите контекстное меню Storage ® New Datastore.

9. Параметры нового Datastore выберете согласно Рис.6-7.

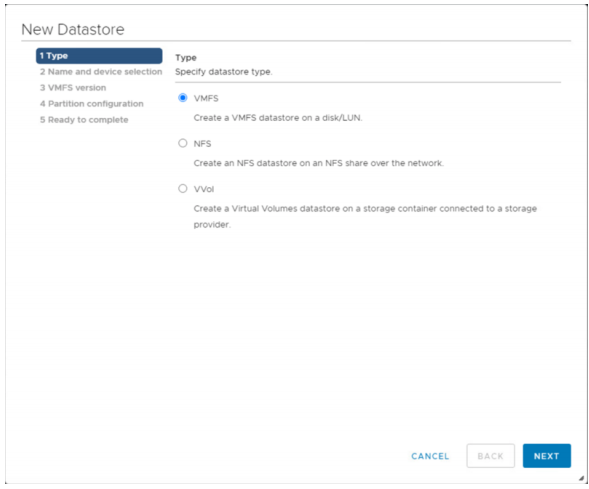


Рис. 6 Добавление нового хранилища

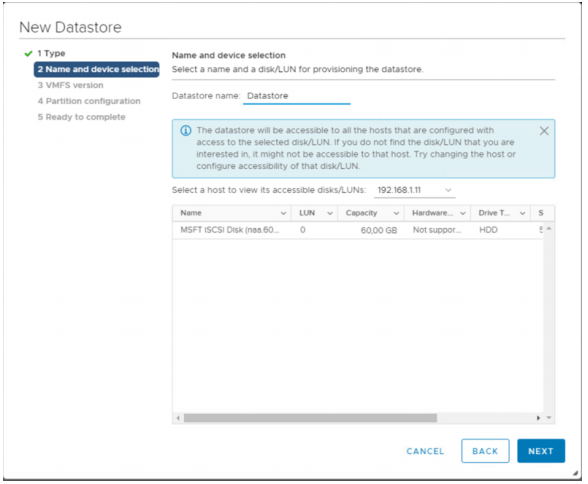


Рис. 7 Добавление нового хранилища (Продолжение)

10. После завершения настроек и загрузки видим новый Datastore. Проверьте, что новый Datastore подключен к обоим хостам.

11. Подготовьте отчет для защиты лабораторной работы

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Настроить доступ к хранилищу данных iSCSI

# СХЕМА СЕТИ

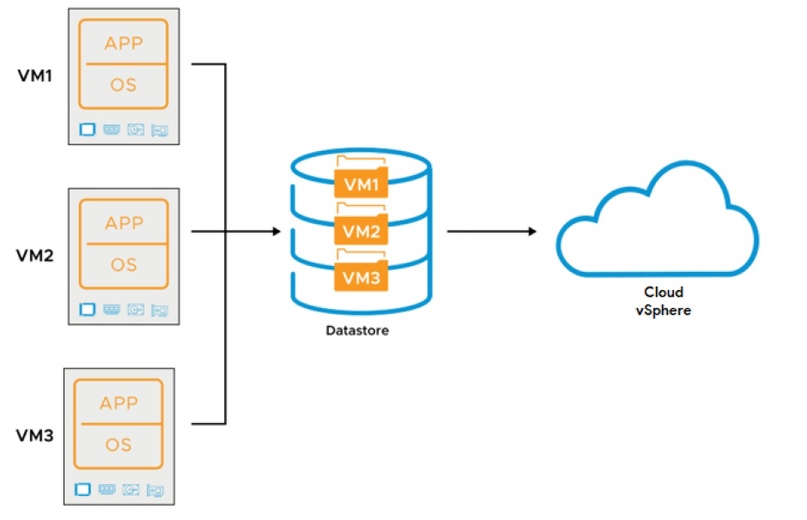


Рис. 8 Схема сети

# ВЫПОЛНЕНИЕ

Пункт 1

В ходе выполнения данного пункта, мы подключаем VMKernel адаптер и настраиваем его для работы с ISCI.

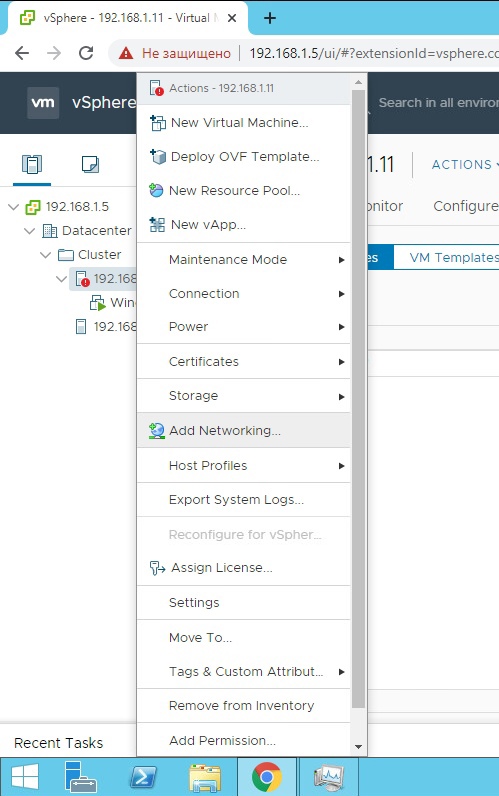


Рис. 9 Создание новой сети

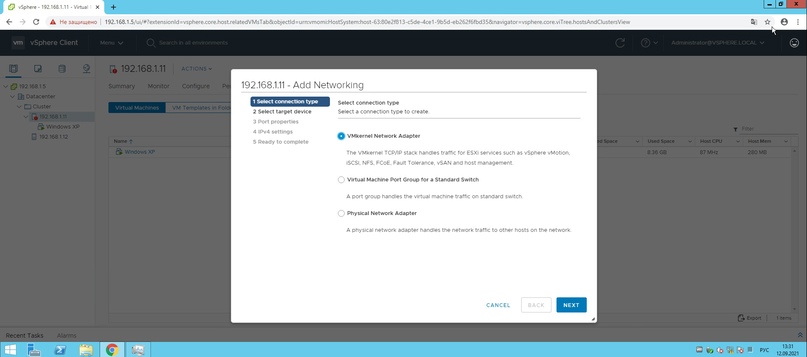


Рис. 10 Создание VMKernel

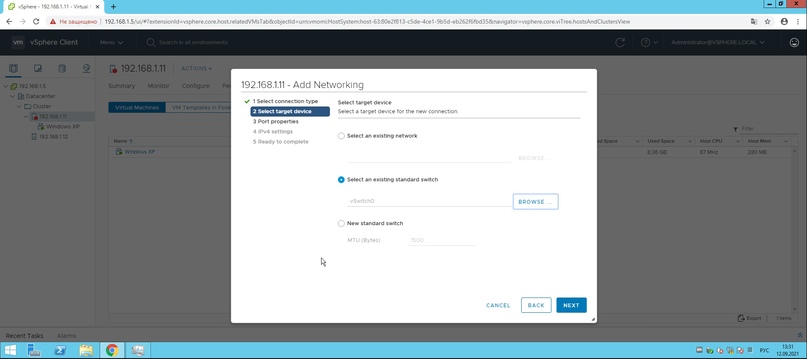


Рис. 11 Выбор коммутатора

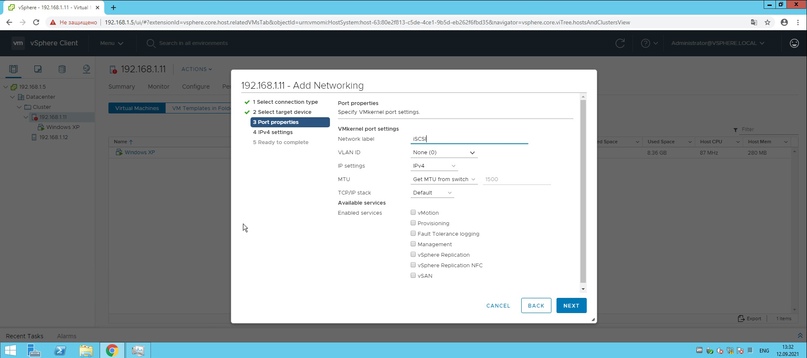


Рис. 12 Настройки VMKernel

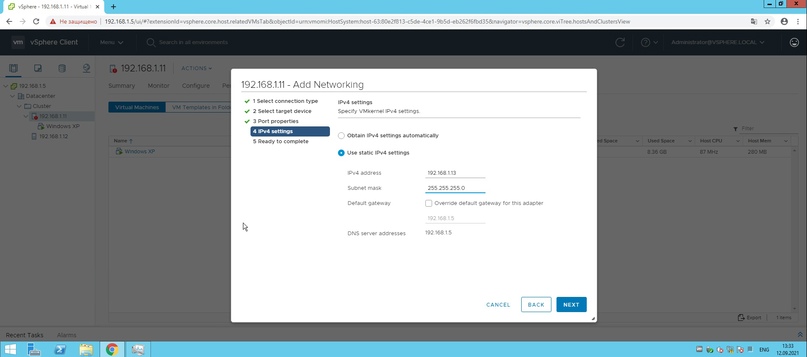


Рис. 13 Адресация для VMKernel

Пункт 2

На вкладке конфигурации ESXi-хоста с адресом 192.168.1.11мы убедились в том, что виртуальный адаптер ISCSI подключен к виртуальному коммутатору vSwitch0.

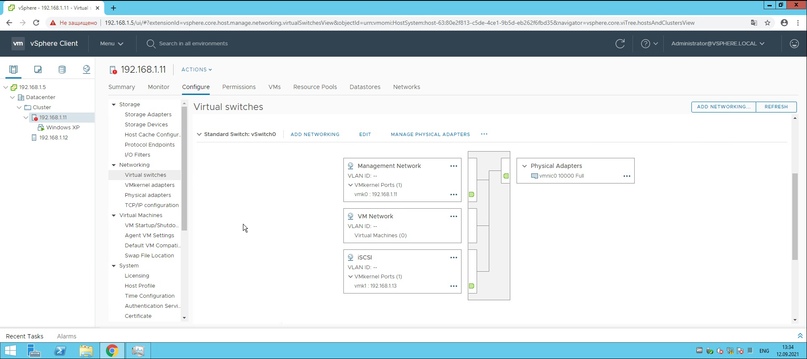


Рис. 14 Проверка созданного VMKernel

Пункт 3

В данном пункте на вкладке конфигурации ESXi-хоста в пункте Storage Adapters был добавлен новый программный адаптер ISCSI.

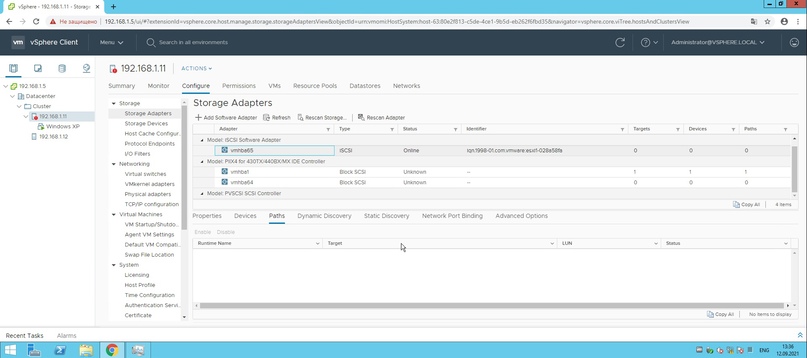


Рис. 15 Добавление нового адаптера

Пункты 4-5

В данных пунктах был подключен физический сетевой адаптер к созданному ранее VMKernel адаптеру. После этого во вкладке Dynamic Discovery был задан ip-адрес ISCSI сервера. Для того, чтобы изменения отобразились, была нажата кнопка Rescan Storage.

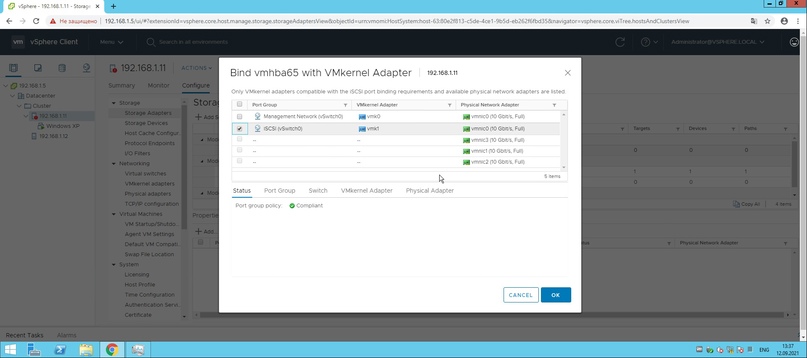


Рис. 16 Подключение сетевого интерфейса к адаптеру iSCSI

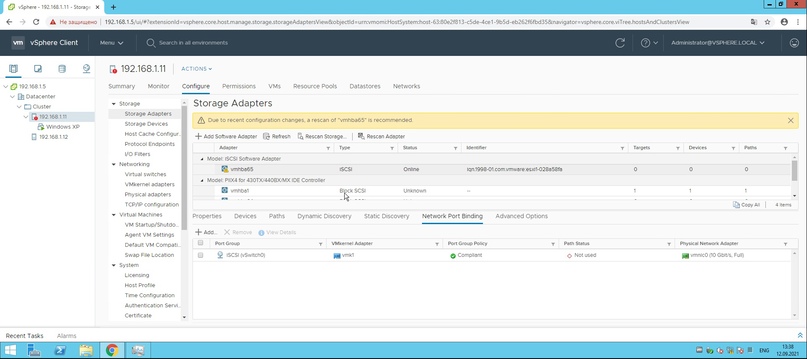


Рис. 17 Подключение сетевого интерфейса к адаптеру (продолжение)

Пункт 6

По окончанию процедуры сканирования было зафиксировано появление нового устройства на вкладке Devices.

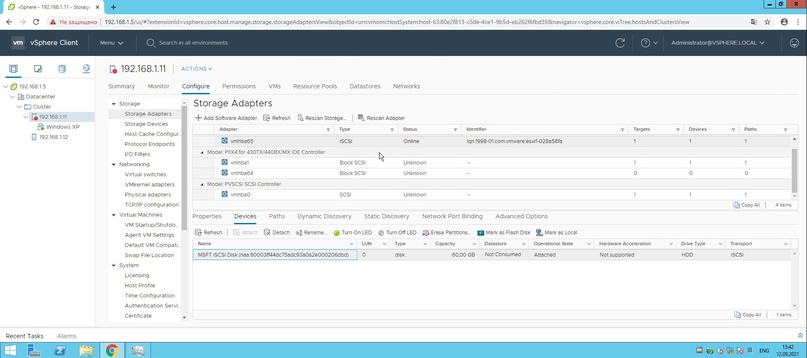


Рис. 18 Наличие нового устройства

Пункт 7

Были выполнены действия по аналогии с пунктами 1-6 для второго ESXi-хоста

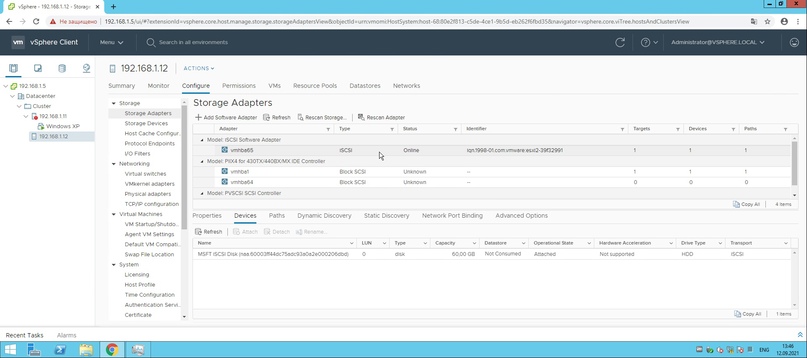


Рис. 19 Повторили для ESXi c ip-адресом 192.168.1.12

Пункты 8-9

В данных пунктах мы создаем новое хранилище. А так же настраиваем его параметры для работы с ESXi-хостами.

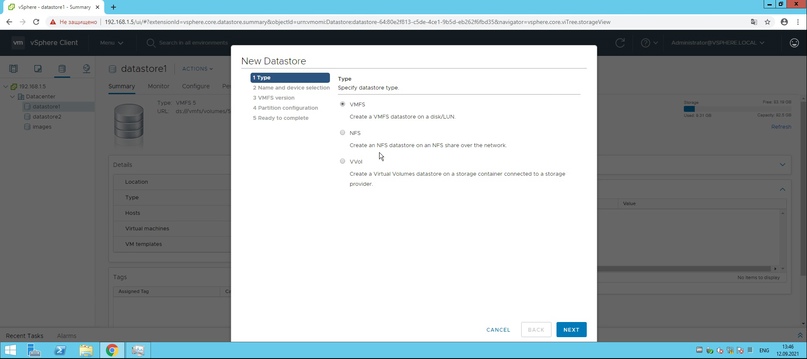


Рис. 20 Добавление нового хранилища

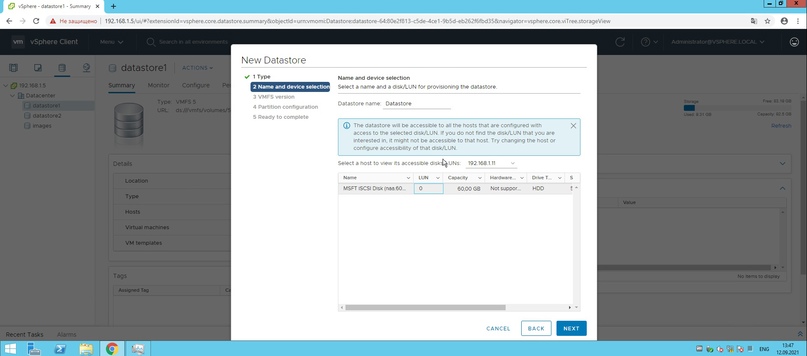


Рис. 21 Настройка нового хранилища

Пункт 10

В данном пункте зафиксирован факт подключения нового хранилища к обоим хостам.

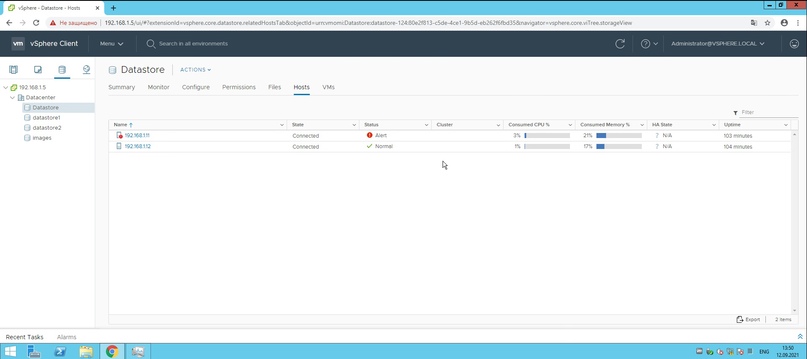


Рис. 22 Проверка настроек нового хранилища

# ВЫВОД

По итогам проделанной данной лабораторной работы, результаты и отчет которой представлены выше, мы можем сделать следующий вывод. В процессе выполнения данной нам работы мы получили практические навыки работы и научились настраивать доступ к хранилищу данных iSCSI.