**BC/NW 2018 № 1 (32):9.2**

**ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ВИРТУАЛЬНЫХ РАБОЧИХ СТОЛОВ В ИНФРАСТРУКТУРЕ УНИВЕРСИТЕТА**

9.2 Соколов Д. А., Крюков А. Ф.

Виртуализация вычислительных и информационных ресурсов — одна из фундаментальных тенденций в сфере информационных технологий. Развитие технологий виртуализации дает огромный толчок к открытию новых решений, поэтому данная тема считается актуальной.

Современный этап развития средств виртуализации связан с их использованием применительно к архитектуре x86 и продолжается с конца 1990-х гг. Начавшись с виртуализации рабочих станций на персональных компьютерах, процесс сместился в серверную сферу, но сегодня опять отмечается повышение значимости клиентской составляющей, причем преимущественно для широкого класса мобильных устройств. [1]

Были рассмотрены системы виртуальных рабочих столов, существующие технологии, платформы виртуализации и технологии систем хранения данных. Также был произведен анализ по выбору критериев для создания системы, была проведена разработка и описание системы виртуальных рабочих столов в рамках университета.

В качестве используемой в разработке решения платформы виртуализации была выбрана VMware vSphere 6.5. Она обладает наиболее полным и качественно работающим функционалом, подходящим к критериям выбора системы, и удобством в управлении.

В результате работы была выбрана линейка систем хранения данных NetApp FAS8000. Данная СХД в наибольшей степени отвечает поставленным требованиям, является мультипротокольной системой, она может работать как в SAN-сети, так и как NAS-устройство, с файловым доступом через Ethernet. Платформа виртуализации построена на базе программного обеспечения VMware vSphere Desktop.

Кластер серверов виртуализации был реализован на основе кластера высокой доступности Cisco UCS. Такая реализация позволяет достигнуть высокой производительности, большей пропускной способности и масштабируемости, а внедрение гипервизора расширяет идею совместного использования ресурсов множеством пользовательских задач. [2]

**Литература**

1. Михеев М. О. Администрирование VMware vSphere 5. М.: ДМК Пресс, 2016.

2. Марков А. С., Цирлов В. Л. Руководящие указания по кибербезопасности в кон-

тексте ISO 27032 // Вопросы кибербезопасности. 2014. № 1 (2).