Hewlett Packard Enterprise

Отчет по обновлению микропрограммного обеспечения вычислительного комплекса

01 ноября 2025
Бюро национальной статистики
Агентства по стратегическому планированию и реформам
Республики Казахстан

Конфиденциальная информация – БНС АСПиР РК и HPE

г. Астана, 2025г.

Уведомление о конфиденциальности

© Copyright 2024 Hewlett Packard Enterprise. Информация, содержащаяся в настоящем документе, может изменяться без предварительного уведомления. Только те гарантии на продукты и услуги компании HPE, изложенные в условиях гарантии, применимы к этим продуктам и услугам. Ничто в данном документе не может рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. HPE не несет ответственности за технические, редакционные ошибки или упущения, содержащиеся в настоящем документе.

Настоящий отчет разрешается использовать только тем физическим или юридическим лицам, для которых он предназначен. Документ может содержать данные, которые предназначены для ограниченного круга лиц, эти данные являются конфиденциальными и не подлежат разглашению в соответствии с действующим законодательством. Если вы не входите в круг лиц, для которых предназначен данный документ, то настоящим вы уведомляетесь о том, что любое использование, распространение, разглашение и копирование данного отчета строго запрещено.

Данный документ может использоваться только уполномоченными лицами компании Hewlett Packard Enterprise и БНС АСПиР РК.

Содержание

1. **Цели и задачи работы** 4

2. **Объекты и методы исследования** 5

3. **Анализ микропрограммного обеспечения систем хранения данных** 6

4. **Заключение** 7

1. Цели и задачи работы

Установка рекомендуемых обновлений на основании анализа вычислительной инфраструктуры.
Обновление проводилось на следующем оборудовании:

- Обновление микропрограммного обеспечения 3PAR Service Processor;
- Обновление микропрограммного обеспечения СХД 3PAR StoreServ 20800;

Результаты обновления представлены в настоящем документе.

2. Объекты и методы исследования

Объектами обновления являются:

Таблица 1. Перечень оборудования

Наименование оборудования	Серийный номер	Наименование
3PAR Service Processor	SPCZ3640SNHB	
3PAR StoreServ 20800	CZ3640SNHB	Stat.3PAR20800

3. Анализ микропрограммного обеспечения систем хранения данных

Таблица 9. Версия операционной системы

Модель СХД	Текущая версия	Рекомендованная версия
3PAR StoreServ 20800	3.3.2 (EMU1)	3.3.2 (EMU1)
3PAR Service Processor	5.1.1.0	5.1.4.0

Таблица 10. Версии патчей операционной системы

Модель СХД	Текущие версии	Рекомендованные версии
3PAR StoreServ 20800	P8, P10, P12	P8, P10, P12, P20, P50

4. Заключение

Обновление микропрограммного обеспечения на 3PAR Service Processor прошло в два этапа, сначало до версии 5.1.3.0, затем до версии 5.1.4.0 и завершено успешно.

Обновление микропрограммного обеспечения на СХД 3PAR StoreServ 20800 прошло успешно. Обновление проходило в следующем порядке: проверена готовность системы к обновлению при помощи команды “checkupgrade”; очищен Service Processor от старых установочных файлов; обновлен Upgrade Tool до версии 70; установлен патч 50; обновление всех физических компонентов системы при помощи команды “admithw”.