

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. БРОКЕРЫ СЕТЕВЫХ ПАКЕТОВ</b> .....	4
1.1. Построение современных систем информационной безопасности .....	6
1.2. Брокеры сетевых пакетов DS Integrity .....	7
1.3. Применение брокеров DS Integrity .....	10
1.4. Преимущества применения брокеров DS Integrity . Вопросы для самопроверки .....	16 17
<b>2. ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА БРОКЕРА DS INTEGRITY</b> .....	18
2.1. Внешний вид DS Integrity .....	18
2.1.1. Передняя панель .....	18
2.1.2. Задняя панель .....	20
2.2. Порядок работ с DS Integrity .....	20
2.2.1. Распаковка .....	20
2.2.2. Порядок установки и настройки .....	21
2.3. Техническое обслуживание блоков питания .....	27
2.3.1. Установка блоков питания переменного тока (220 AC) .....	27
2.3.2. Установка блоков питания постоянного тока (48 DC) .....	31
2.4. Порядок работы с приемопередающими модулями .....	35
2.5. Техническое обслуживание блоков вентиляторов ..	37
2.6. Правила техники безопасности .....	39
2.6.1. Правила настройки DS Integrity .....	39
2.6.2. Правила эксплуатации DS Integrity .....	40
Вопросы для самопроверки .....	40
<b>3. АГРЕГАЦИЯ ТРАФИКА</b> .....	41

3.1. Агрегация трафика. Причины агрегации .....	41
3.2. Пример настройки агрегации трафика .....	42
3.2.1. Настройка агрегации трафика через баланси- ровку и классификацию трафика .....	44
3.2.2. Настройка агрегации трафика через фильтр с общей маской .....	49
3.2.3. Настройка агрегации через фильтр с индиви- дуальной маской .....	52
3.2.4. Результаты агрегирования трафика .....	54
Вопросы для самопроверки .....	55
<b>4. ЗЕРКАЛИРОВАНИЕ ТРАФИКА .....</b>	<b>56</b>
4.1. Зеркалирование трафика. Причины зеркалирова- ния .....	56
4.2. Пример настройки зеркалирования трафика .....	56
4.2.1. Настройка зеркалирования трафика через ба- лансировку и классификацию трафика .....	57
4.2.2. Настройка зеркалирования трафика через фильтр с общей маской .....	62
4.2.3. Настройка зеркалирования через фильтр с индивидуальной маской .....	64
4.2.4. Результаты зеркалирования трафика .....	64
Вопросы для самопроверки .....	67
<b>5. БАЛАНСИРОВКА ТРАФИКА .....</b>	<b>68</b>
5.1. Балансировка трафика. Причины балансировки ..	68
5.2. Пример настройки балансировки трафика .....	69
5.3. Результаты балансировки трафика .....	74
Вопросы для самопроверки .....	75
<b>6. ФИЛЬТРАЦИЯ ТРАФИКА .....</b>	<b>76</b>
6.1. Фильтрация трафика. Причины фильтрации .....	76
6.2. Пример настройки фильтрации трафика .....	77
6.2.1. Настройка фильтрации трафика по IP-адре- сам .....	80
6.2.2. Настройка фильтрации трафика по MAC-ад- ресам .....	82
6.2.3. Настройка фильтрации трафика по протоко- лам .....	82
6.2.4. Настройка фильтрации трафика по портам ..	84

Вопросы для самопроверки .....	86
<b>7. МОДИФИКАЦИЯ ТРАФИКА .....</b>	<b>88</b>
7.1. Модификация трафика. Причины модификации ..	88
7.2. Пример настройки модификации трафика .....	89
7.2.1. Настройка модификации VLAN .....	92
7.2.2. Настройка модификации GRE (детуннелирование) .....	95
7.2.3. Настройка модификации VxLAN .....	98
Вопросы для самопроверки .....	101
<b>8. ТУННЕЛИРОВАНИЕ ТРАФИКА .....</b>	<b>102</b>
8.1. Туннелирование трафика. Причины туннелирования .....	102
8.2. Пример настройки туннелирования трафика .....	102
Вопросы для самопроверки .....	110
<b>9. Мониторинг компьютерных сетей с помощью SFLOW .....</b>	<b>111</b>
9.1. Технология sFlow .....	111
9.2. Пример настройки sFlow .....	111
Вопросы для самопроверки .....	121
<b>10. СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ БРОКЕРА DS Integrity .....</b>	<b>122</b>
10.1. Управление .....	122
10.2. Настройка брокера сетевых пакетов DS Integrity через подключение по порту управления (web-интерфейс) .....	123
10.2.1. Подключение .....	123
10.2.2. Смена IP-адреса .....	124
10.2.3. Настройка аутентификации .....	125
10.2.4. Установка времени и даты .....	131
10.2.5. Сохранение текущих настроек как загрузочных .....	131
10.3. Настройка брокера сетевых пакетов DS Integrity через подключение по порту управления (SSH, Telnet), RS-232, USB .....	133
10.3.1. Подключение по протоколу SSH в ОС Windows .....	133

---

10.3.2. Подключение по протоколу Telnet в ОС Windows .....	134
10.3.3. Подключение по RS-232 в ОС Windows .....	135
10.3.4. Подключение по протоколу SSH в ОС Astra Linux .....	138
10.3.5. Подключение по RS-232 в ОС Astra Linux ..	138
10.3.6. Правила описания команд .....	141
10.3.7. Смена IP-адреса .....	142
10.3.8. Настройка аутентификации .....	143
10.3.9. Установка времени и даты .....	149
10.3.10. Сохранение текущих настроек как загрузочных .....	150
10.4. Журналирование .....	150
10.5. Обновление .....	151
10.6. Синхронизация .....	153
Вопросы для самопроверки .....	154
<b>Литература .....</b>	<b>155</b>