Средства шифрования для обеспечения защиты государственной тайны

Дударев Дмитрий
Исполнительный директор

УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ СВТ

Угроза несанкционированного доступа к обрабатываемой на рабочем месте информации ограниченного доступа

Угроза перехвата данных, передаваемых по локальной вычислительной сети

Угроза утраты носителей информации

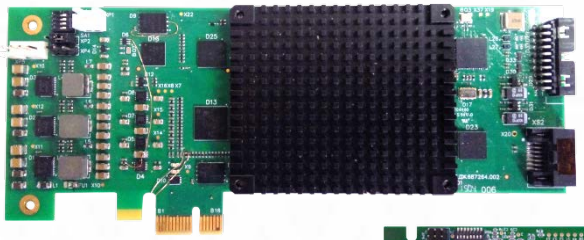
ШИФРАТОРЫ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ

ГОСТ 28147-89

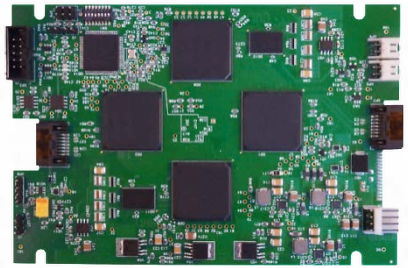
- Защита сведений, составляющих государственную тайну и хранящихся на жестких дисках
- Безопасная транспортировка и утилизация носителей информации
- Полное скрытие структуры данных на защищаемых носителях

ШИФРАТОРЫ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ

- **КРИПТОН Интеграл – 3**
- КРИПТОН ПШД/SATA – 3
- КРИПТОН ПШД/SATA
- КРИПТОН Интеграл
- КРИПТОН ПШД/IDE



СЕРТИФИЦИРОВАНО ФСБ



Основные технические характеристики :

- *Интерфейс ЖМД:* IDE, Serial ATA 1.0, Serial ATA 3.0, USB 2.0
- *Способ защиты данных:* прозрачное шифрование по ГОСТ 28147-89

Скорость шифрования
до 1400 Мбит/с

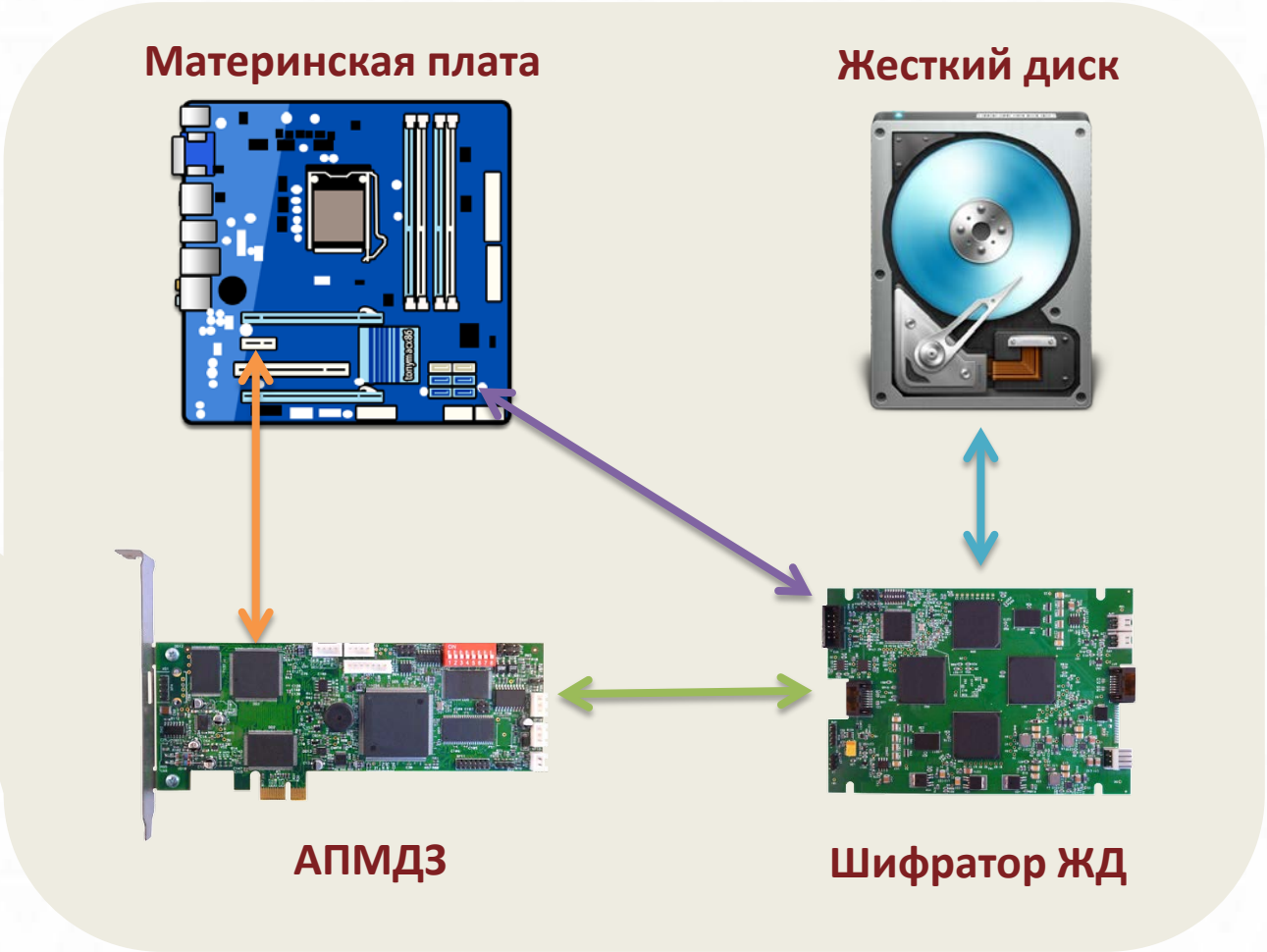
ШИФРАТОРЫ ДИСКОВ

	КРИПТОН ПШД/IDE	КРИПТОН Интеграл	КРИПТОН ПШД/SATA	КРИПТОН ПШД/SATA – 3	КРИПТОН Интеграл – 3
Шифрование жестких дисков	●	●	●	●	●
Шифрование USB-носителей		●			●
Подключаемые интерфейсы	IDE	SATA 2.0, USB 2.0	SATA 2.0	SATA 3.0	SATA 3.0, USB 3.0
Скорость шифрования	до 10 Мбайт/с	до 30 Мбайт/с	до 30 Мбайт/с	до 170 Мбайт/с	до 170 Мбайт/с
Носители ключевой информации	Устройства памяти Touch Memory и смарт-карты				

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ШИФРАТОРОВ

Идентификаторы

Рабочий АРМ для обработки сведений ГТ



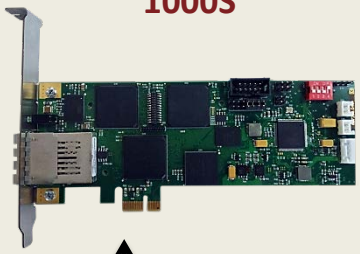
СЕТЕВЫЕ ШИФРАТОРЫ

ГОСТ 28147-89 +

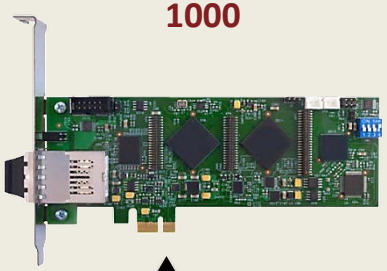
- Защита сведений, составляющих государственную тайну, передаваемых в ЛВС
- Контроль целостности передаваемых данных
- Обеспечение безопасности обмена информации между серверами и рабочими станциями

СЕТЕВЫЕ ШИФРАТОРЫ

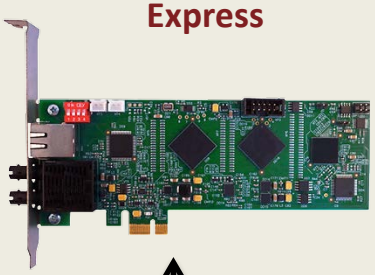
КРИПТОН AncNet 1000S



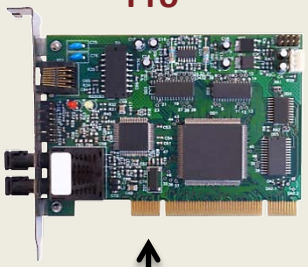
КРИПТОН AncNet 1000

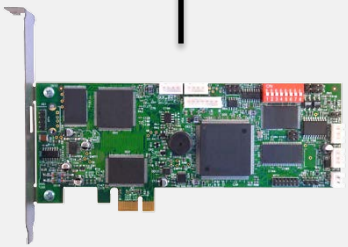


КРИПТОН AncNet Express



КРИПТОН AncNet Pro





КРИПТОН-ЗАМОК

Прием и передача кадров формата Ethernet по протоколам семейства TCP/IPv4

Шифрование данных в соответствии с ГОСТ 28147-89

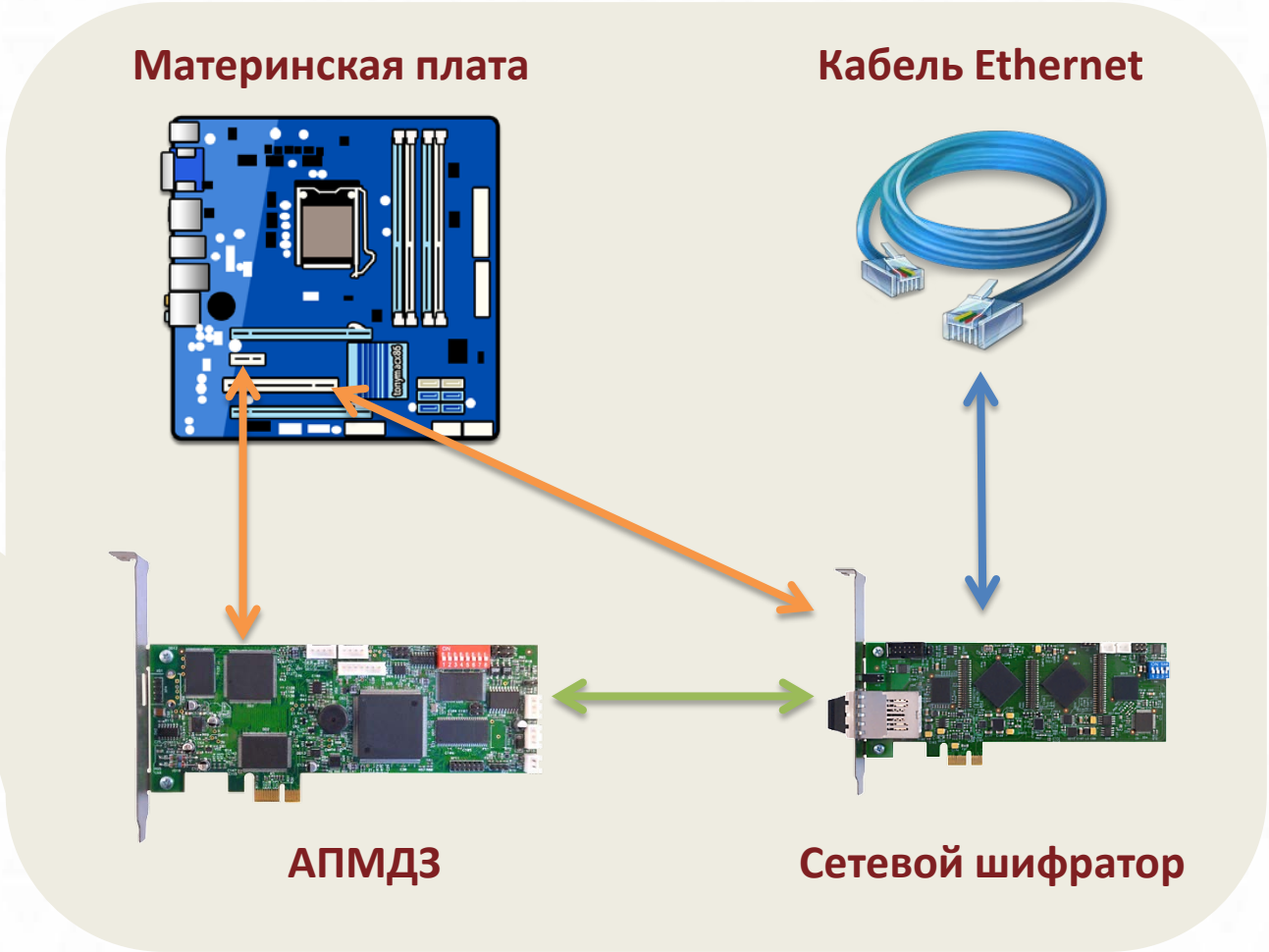
СЕТЕВЫЕ ШИФРАТОРЫ

	КРИПТОН AncNet Pro	КРИПТОН AncNet Express	КРИПТОН AncNet 1000	КРИПТОН AncNet 1GS
Стандарты передачи данных	IEEE 802.3 (2000 Edition), 802.3U, 802.3X	IEEE 802.3 (2000 Edition)		
Сетевая среда	100Base-FX, 100Base-TX		1000Base-SX	
Скорость шифрования	до 70 Мбит/с	до 70 Мбит/с	до 400 Мбит/с	
Стандарт системной шины	PCI Local BUS	PCI Express x1		

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ШИФРАТОРОВ

Идентификаторы

Рабочий АРМ для обработки и передачи сведений ГТ



ДОВЕРЕННЫЙ USB-НОСИТЕЛЬ

- Защита сведений, составляющих государственную тайну, на USB-носителях
- Управляемый доступ к данным
- Возможность журналирования операций с данными
- Отечественная разработка и производство

ДОВЕРЕННЫЙ USB-НОСИТЕЛЬ

USB-носители серии «ОЗОН» предназначены для энергонезависимого хранения и безопасного переноса информации.

Основные возможности:

- Запись/чтение информации во флэш-диск через интерфейс USB 1.1, USB 2.0
- Длительное энергонезависимое хранение информации
- Самотестирование работоспособности изделия
- Индикация на светодиодах результата самотестирования и активности работы изделия

ДОВЕРЕННЫЙ USB-НОСИТЕЛЬ

4 или 16 Гбайт

Объем памяти

Скорость чтения:
10 Мбайт/с
Скорость записи:
8 Мбайт/с

Скорость чтения/ записи

Интерфейс подключения

USB 1.1
USB 2.0
HDMI

Дополнительные механизмы защиты

Парольная защита на корпусе

ЭТАПЫ РАБОТЫ С НОСИТЕЛЯМИ «ОЗОН»

Рабочий АРМ с установленным аппаратным шифратором

Доверенный носитель

Этапы работы

Запись данных на USB-носитель

Шифрование в соответствии со стандартом ГОСТ 28147-89

ЭТАПЫ РАБОТЫ С НОСИТЕЛЯМИ «ОЗОН»

Передача ключей шифрования специальной почтой

Контролируемая зона №1

Контролируемая зона №2

Этапы работы

- Запись данных на USB-носитель
- Шифрование в соответствие со стандартом ГОСТ 28147-89
- Транспортировка секретных данных
- Расшифрование данных с USB-носителя на секретном ключе

Спасибо за внимание!