

# Континент - К

Copyright (c) 1999-2000

## Криптографический ШЛЮЗ

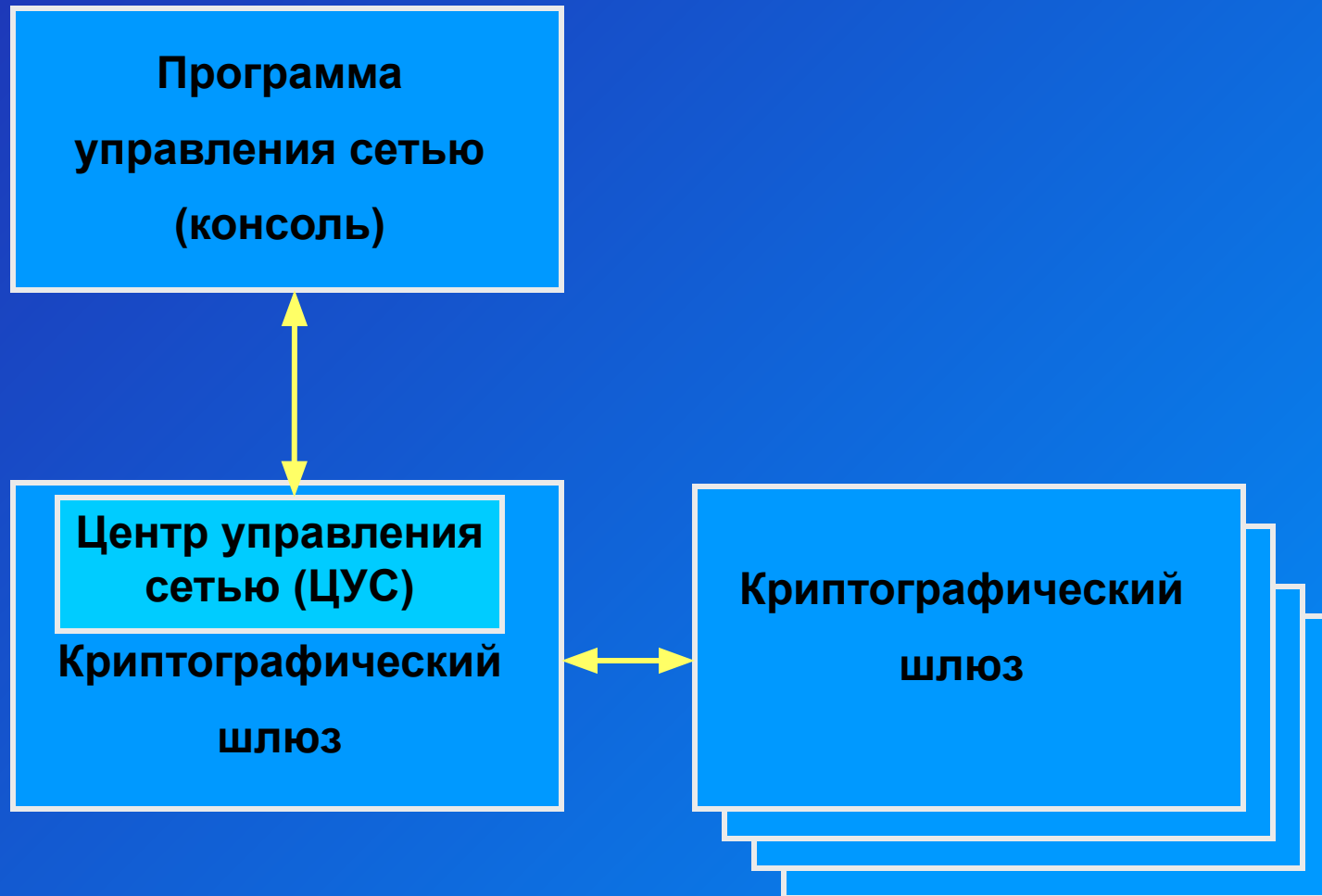


**ИНФОРМЗАЩИТА**  
научно-инженерное предприятие

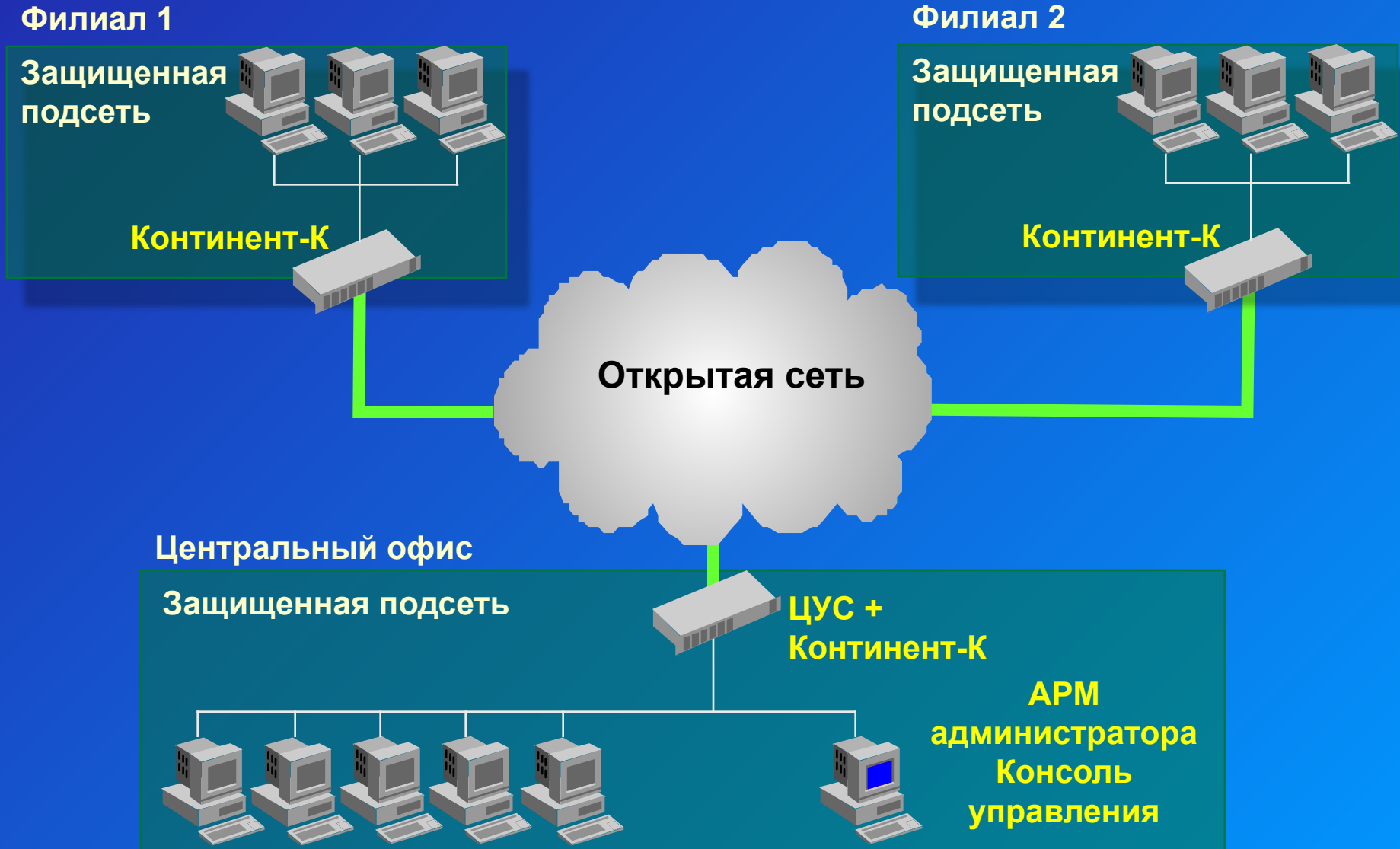
# Основные возможности АПК “Континент-К”

- Шифрование и имитозащита данных, передаваемых по открытым каналам связи;
- Защита внутренних сегментов сети от несанкционированного доступа извне;
- Скрытие внутренней структуры защищаемых сегментов сети (инкапсуляция);
- Централизованное управление защитой сети.

# Архитектура комплекса «Континент-К»

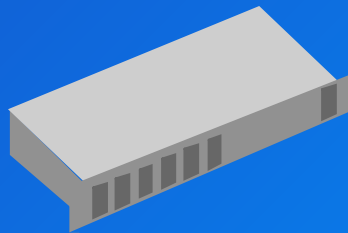


# Комплекс «Континент-К» ( корпоративная VPN )



# Криптографический шлюз (КШ)

Это специализированное аппаратно-программное устройство, функционирующее на платформе *Intel* под управлением сокращенной версии ОС *FreeBSD*.



# Стандартная комплектация КШ «Континент-К»

- Компьютер (на основе процессора Intel Celeron 500 МГц)
- 2 сетевых адаптера Ethernet 10/100 Мбит
- Защищенная операционная среда (на основе FreeBSD)
- Специальное программное обеспечение
- Электронный замок «Соболь»

# Центр управления сетью (ЦУС)

Основная функция: централизованное управление работой всех КШ, входящих в состав комплекса.



# Программа управления сетью криптографических ШЛЮЗОВ

Основная функция: централизованное управление настройками и оперативный контроль состояния всех КШ, входящих в состав комплекса.



# Комплекс «Континент-К» ( корпоративная VPN )



# Криптографическая подсистема

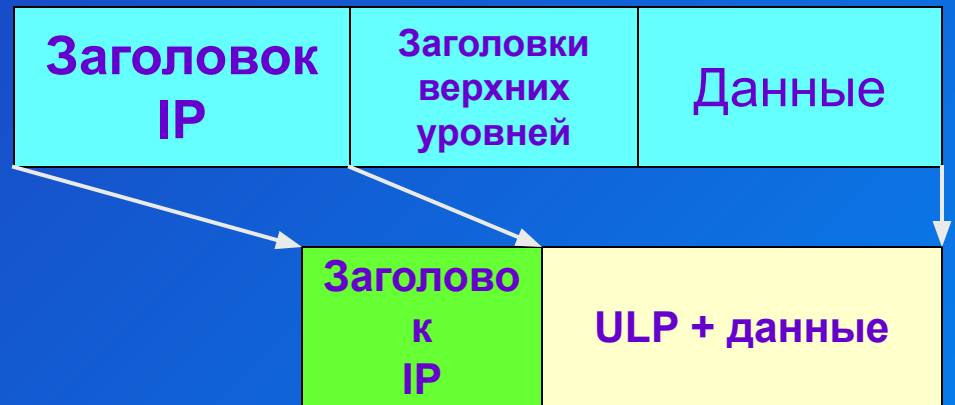
- ✓ Шифрование и имитозащита передаваемых данных по ГОСТ 28147-89
- ✓ Статически распределенные секретные ключи
- ✓ Шифрование каждого пакета на уникальном ключе без его передачи по каналу связи

## Подсистема фильтрации пакетов

Фильтрация:

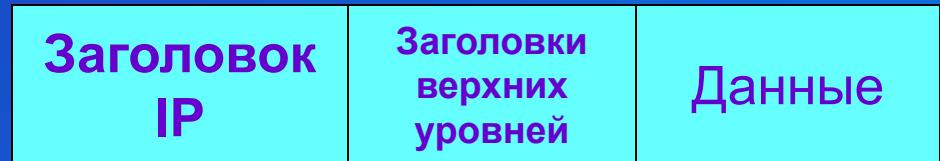
- ✓ по интерфейсам КШ
- ✓ по IP-адресам источника и получателя пакета
- ✓ по протоколам, флагам TCP и опциям IP пакета
- ✓ по портам TCP/UDP

# Обработка исходящего трафика

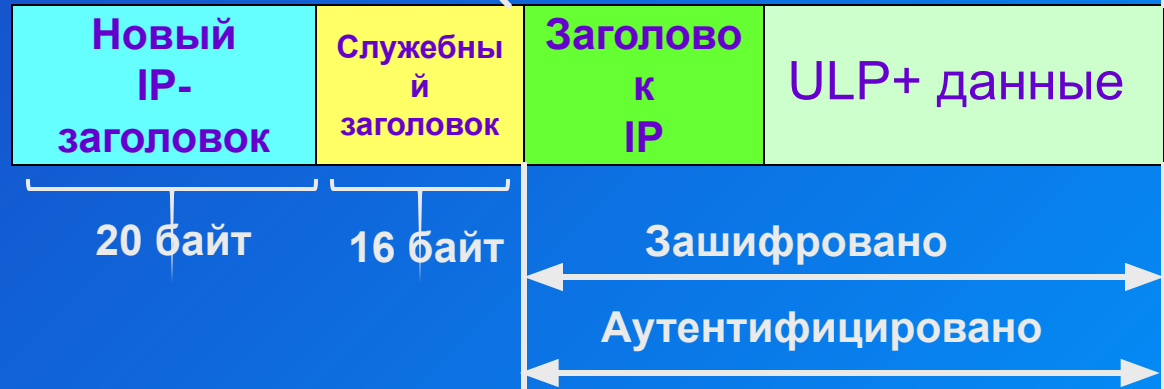


# Структура пакета

Исходный пакет



Пакет после преобразования



# Производительность КШ «Континент-К»

Маршрутизация  
и фильтрация

- Без потерь

Инкапсуляция,  
имитозащита и  
шифрование

- 28 Мбит/с  
(сеть 100 Мбит/с)

Дополнительное  
сжатие пакетов

- в 1,5 - 2 раза

Увеличение длины пакетов  
(включая IP заголовков) - не более 36 байт

# Варианты применения «Континент-К»

- Защита соединения “точка-точка”
- Защищенная корпоративная сеть (*VPN*)
- Защищенный доступ к ресурсам сети с абонентских пунктов