



конференция

РусКрипто'2010

# Особенности реализации прозрачного шифрования файлов в КриптоПро EFS

ООО «КРИПТО-ПРО»  
ведущий специалист, к.т.н  
Смирнов Павел  
[spv@cryptopro.ru](mailto:spv@cryptopro.ru)

КОМПАНИЯ КРИПТО-ПРО

КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО В ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

[WWW.CRYPTOPRO.RU](http://WWW.CRYPTOPRO.RU)



# Что такое EFS?

- ▶ E – Encrypting
- ▶ F – File
- ▶ S – System

Работает в файловой системе NTFS

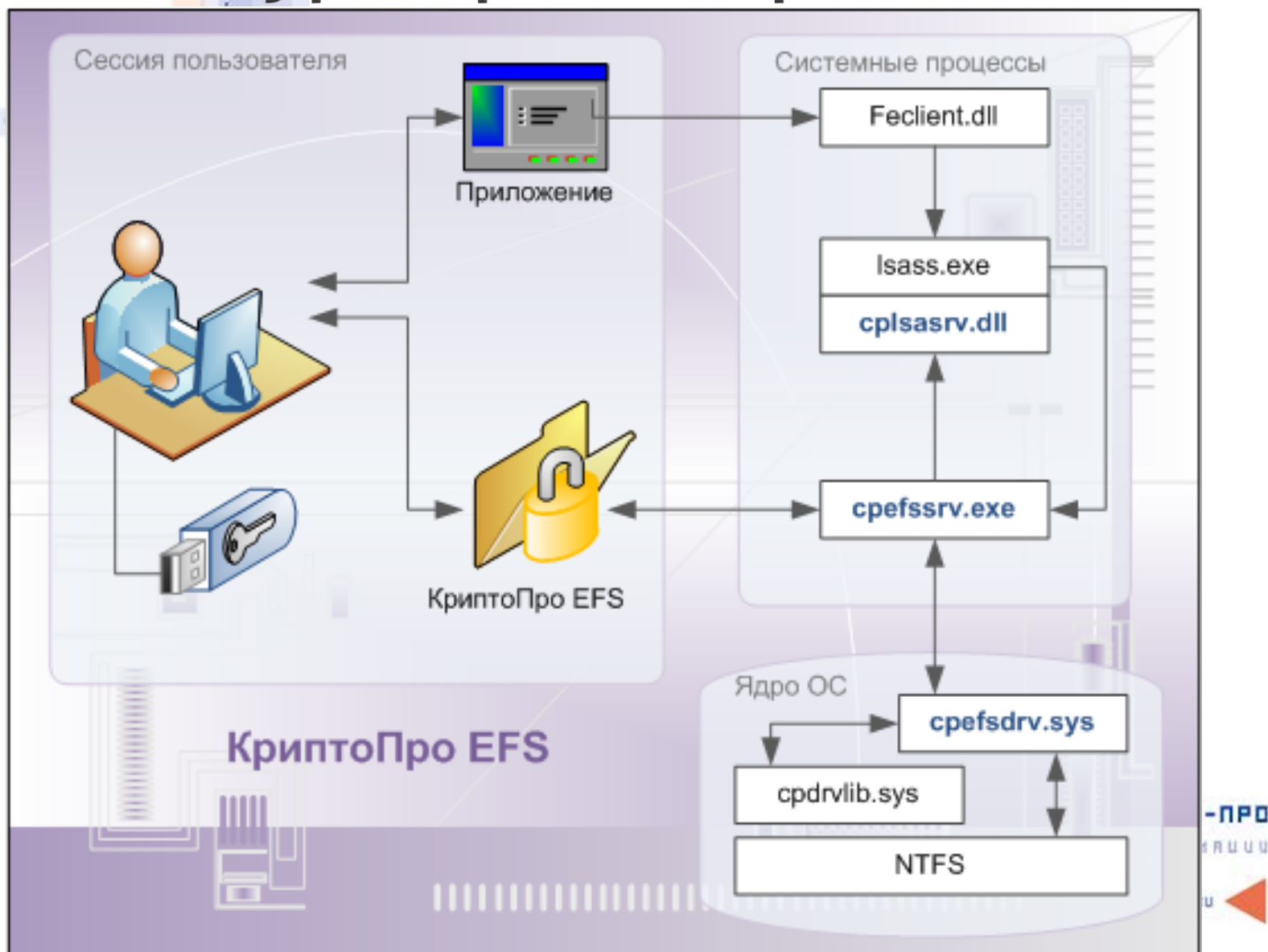


# Ключевые факты о EFS

- ▶ Шифрование файлов на уровне файловой системы
- ▶ Данные файла зашифрованы на симметричном ключе (FEK), который защищён с применением асимметричного ключа
- ▶ Возможно назначение уполномоченного агента для восстановления файлов
- ▶ Данные файла не защищены при передаче по сети



# Архитектура КриптоПро и MS EFS

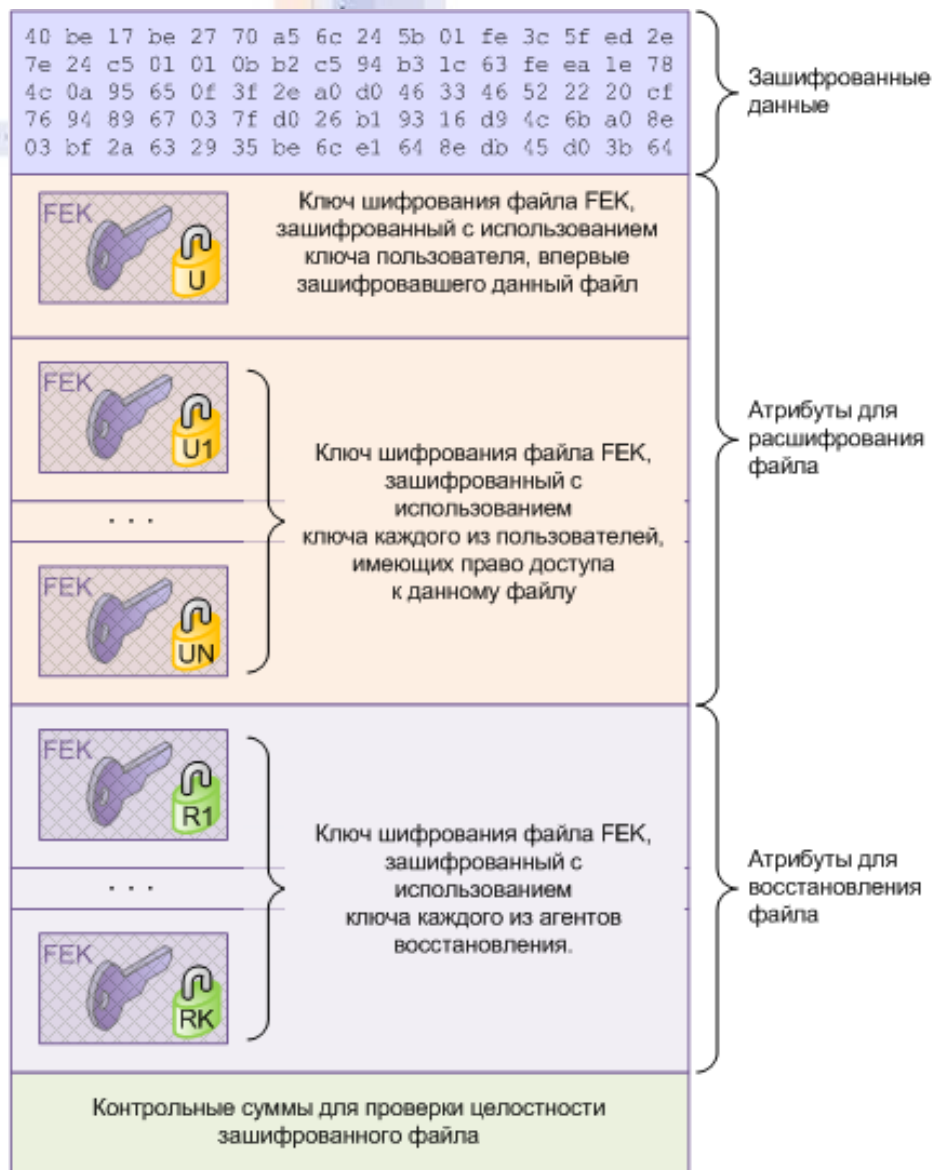


# Дополнительные возможности КриптоПро EFS

- ▶ Используются российские криптографические алгоритмы, реализованные в сертифицированном СКЗИ КриптоПро CSP
- ▶ Богатый выбор ключевых носителей
- ▶ Контроль целостности зашифрованных файлов



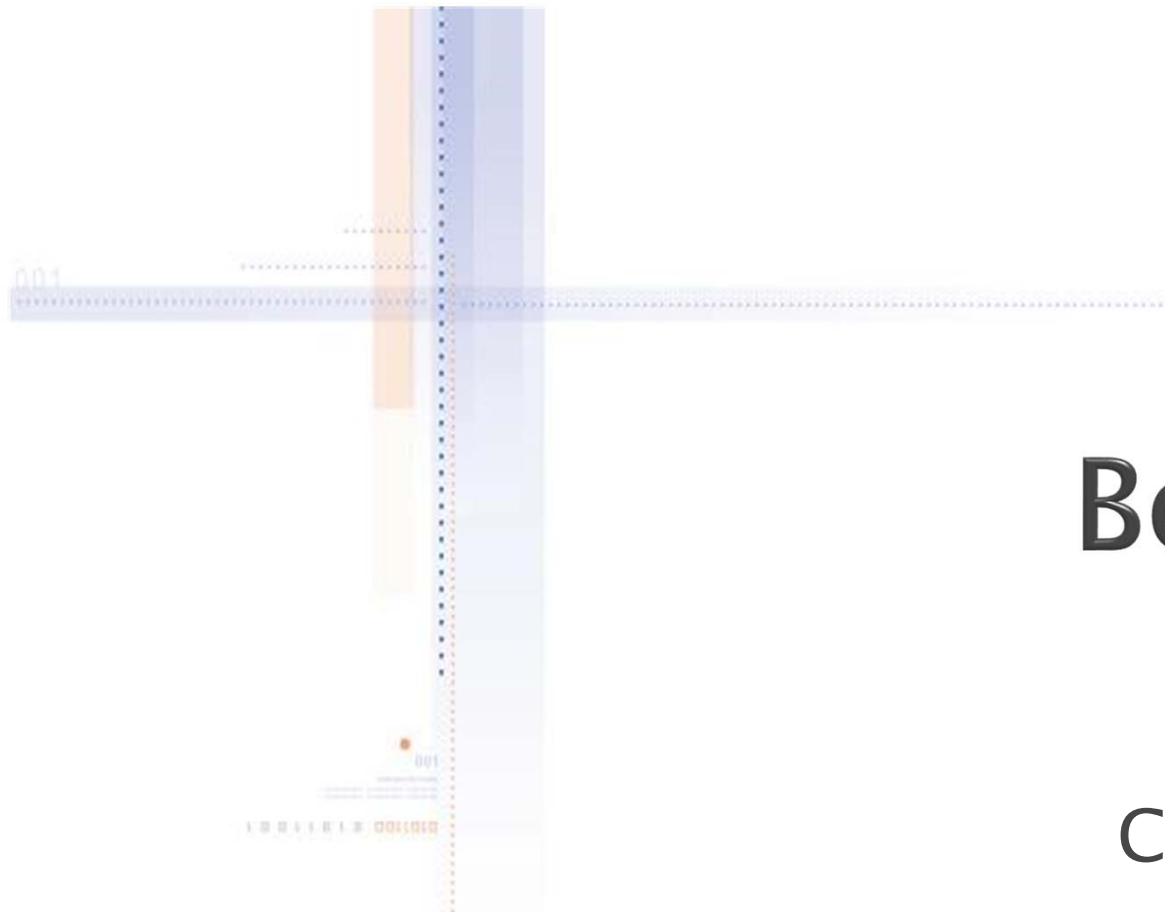
# Формат зашифрованного файла



# Пути дальнейшего развития КриптоПро EFS

- ▶ Управление ключами компьютера для удобства использования EFS в службах
- ▶ Шифрование файлов, расположенных в сети (доступ по протоколу SMB), с участием пользователя, обращающегося к ним
- ▶ Шифрование файла подкачки (pagefile.sys)





# Вопросы?

Смирнов Павел  
[spv@cryptopro.ru](mailto:spv@cryptopro.ru)

**КОМПАНИЯ КРИПТО-ПРО**  
КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО В ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

[WWW.CRYPTOPRO.RU](http://WWW.CRYPTOPRO.RU)

