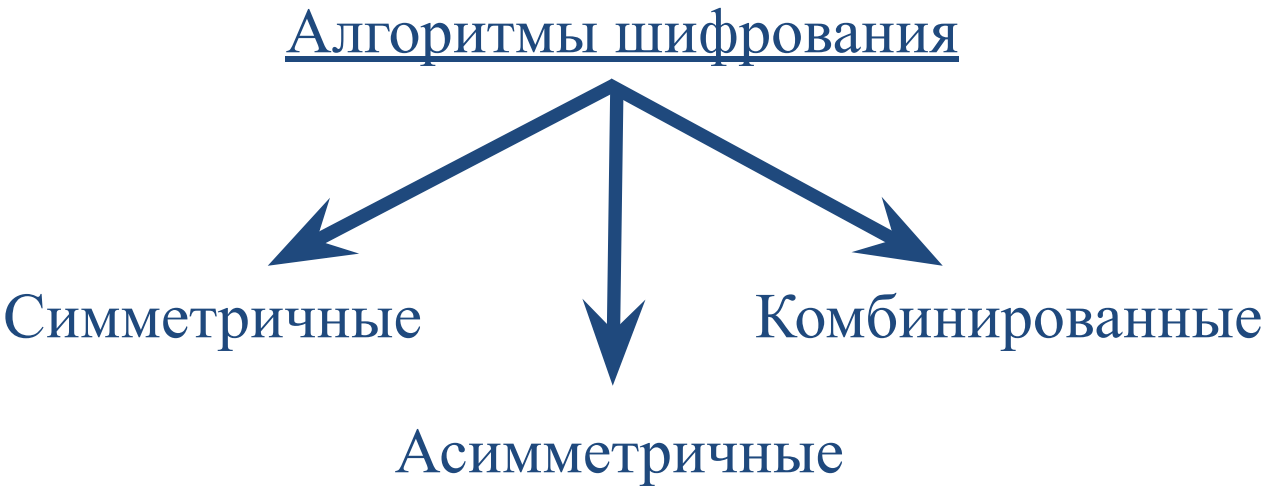
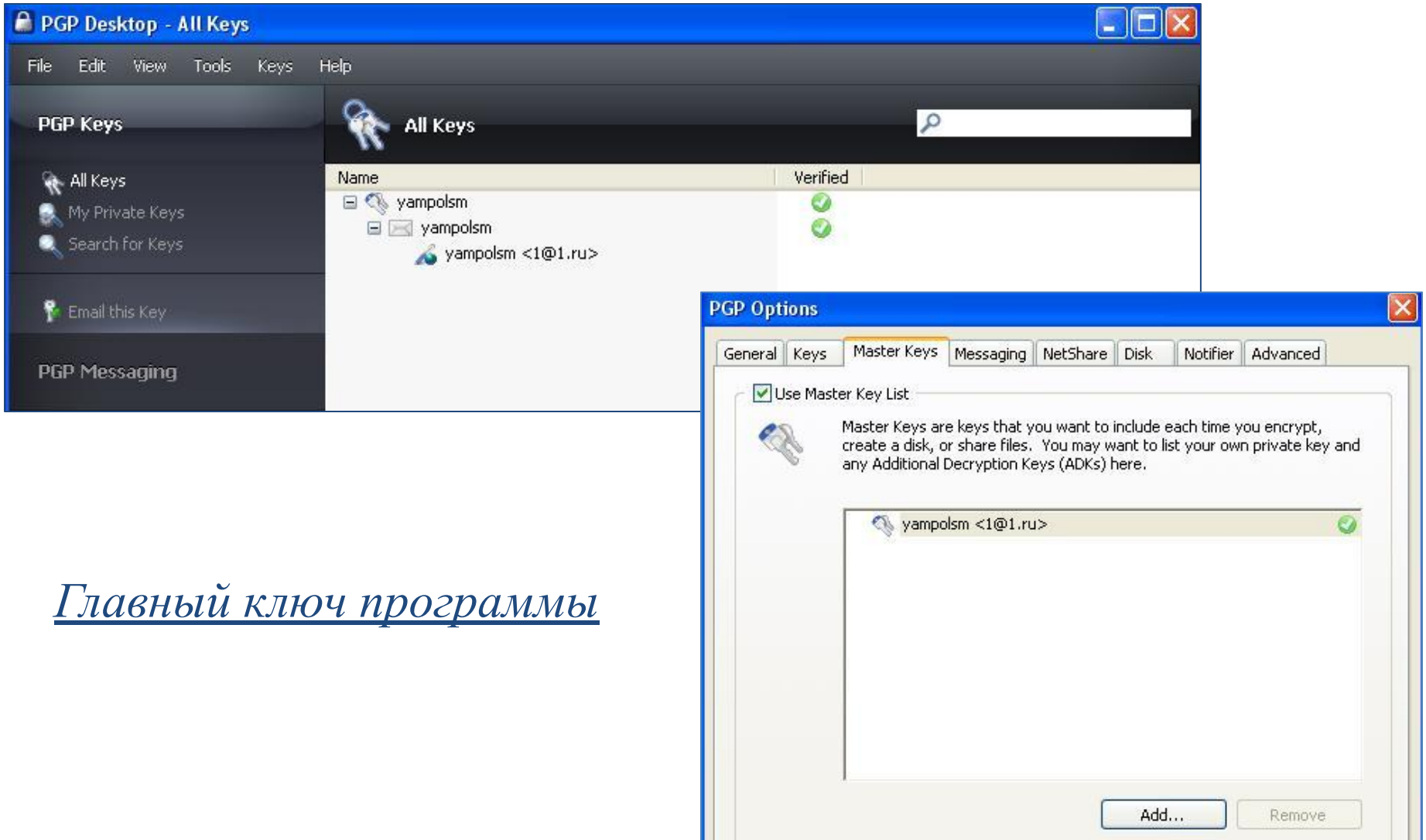
# Лабораторная работа по дисциплине «Методы и средства защиты компьютерной информации»

Тема: «Изучение технологии асимметричного шифрования информации и применения электронно-цифровой подписи»

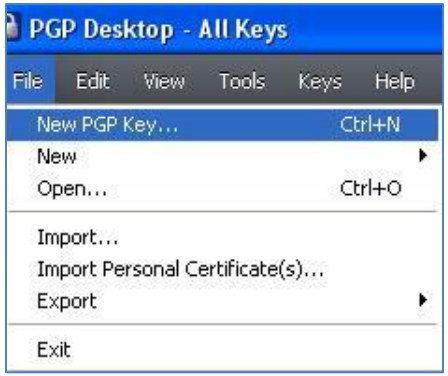
● Шифр - это совокупность обратимых преобразований множества открытых данных на множество зашифрованных данных, задаваемых ключом и алгоритмом криптографического преобразования



PGP (Pretty Good Privacy) – это программа, предназначенная для шифрования конфиденциальной информации и применения электронно-цифровой подписи




*Главный ключ программы*

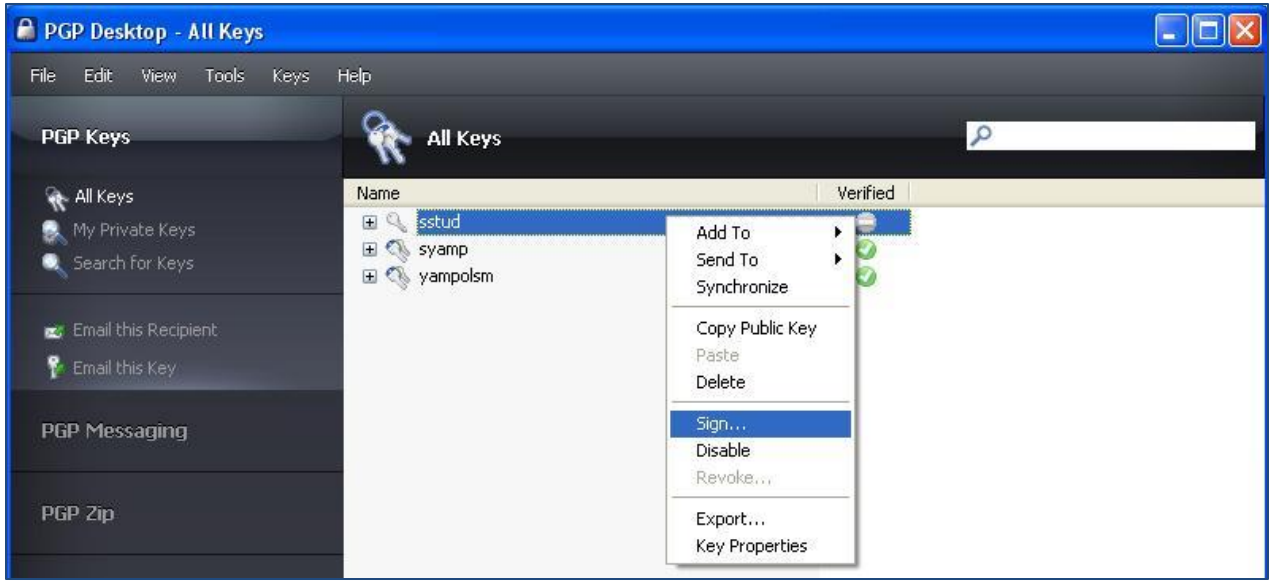



- Создание пары сеансовых ключей для организации сеанса связи

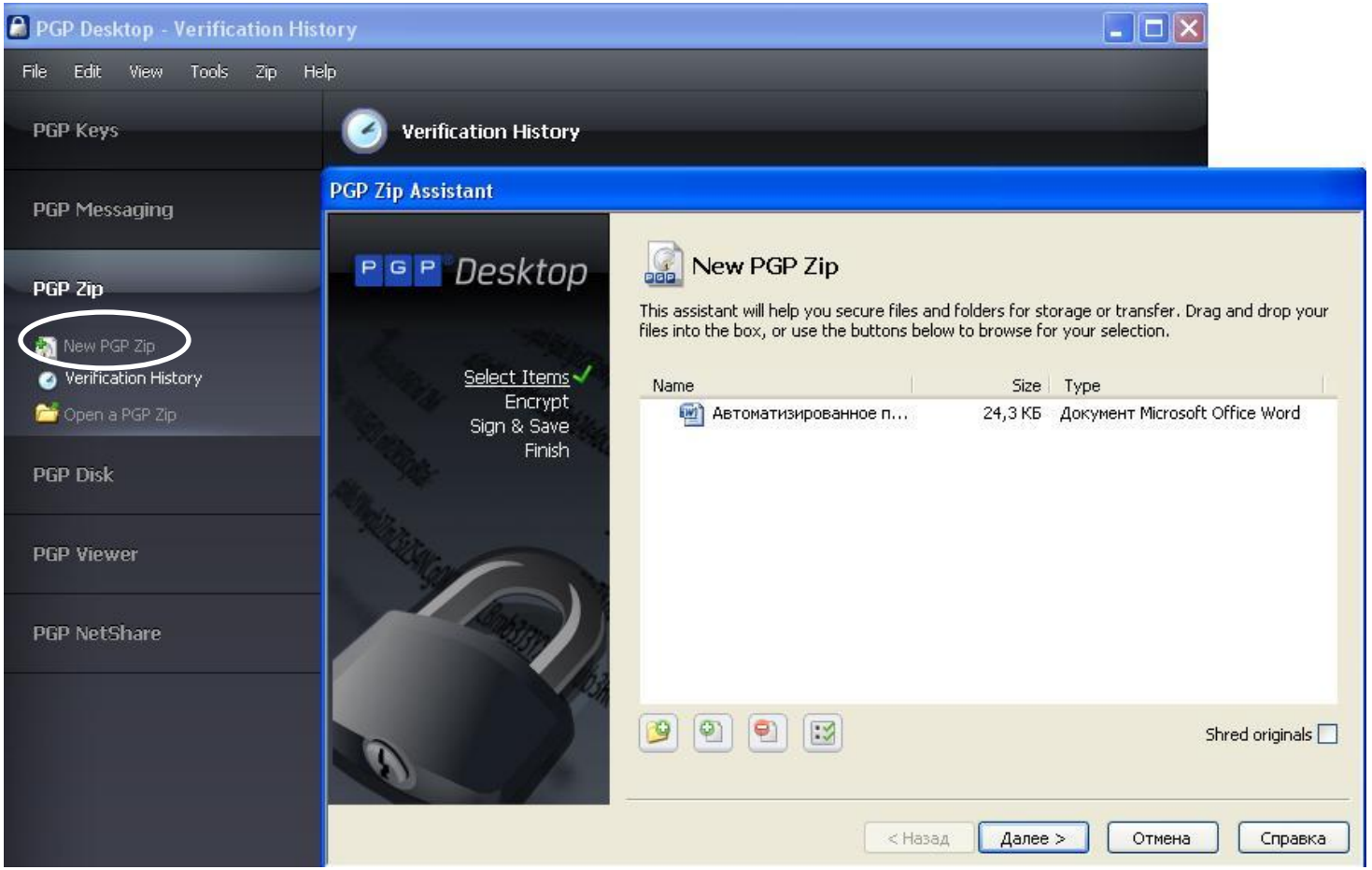
- Экспорт и импорт открытых ключей



- Подпись открытых ключей

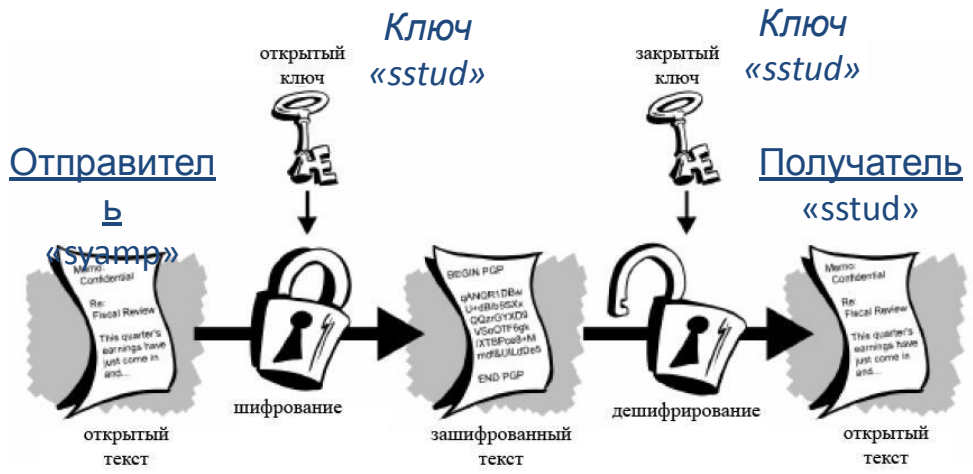


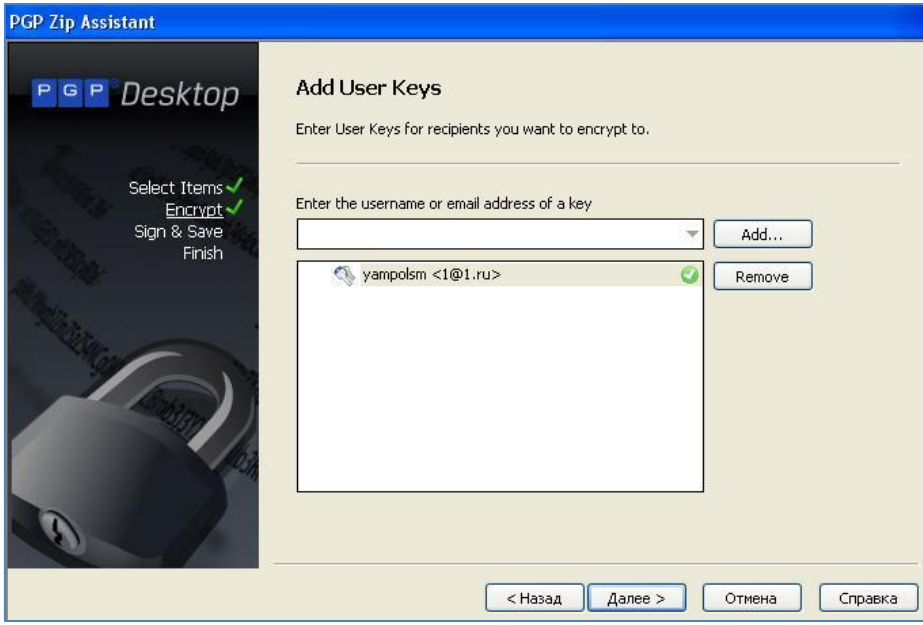
- Выбор файла (папки) для шифрования информации

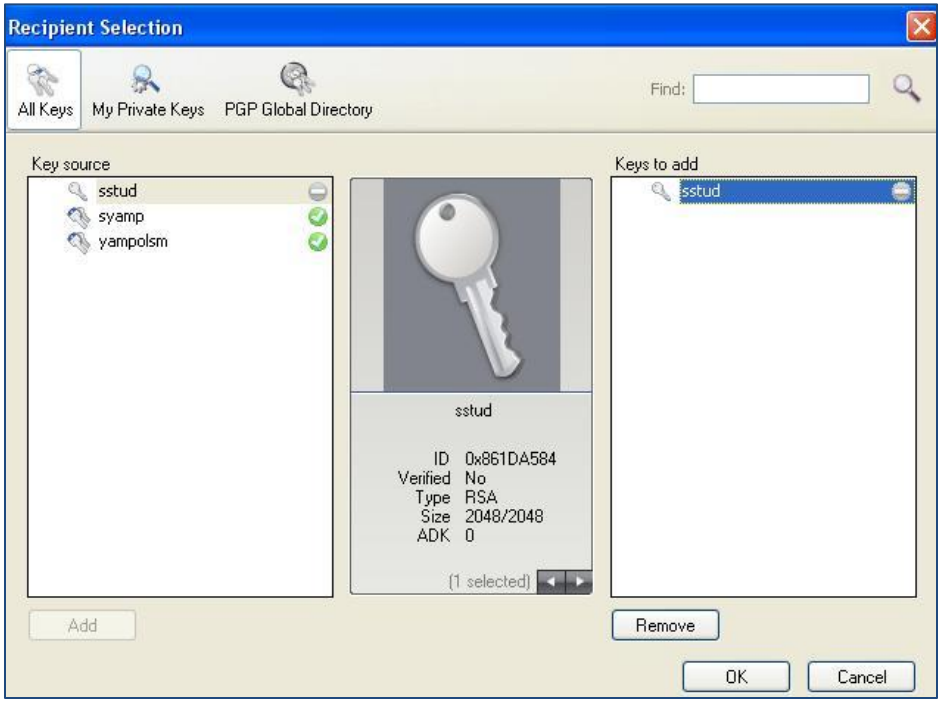


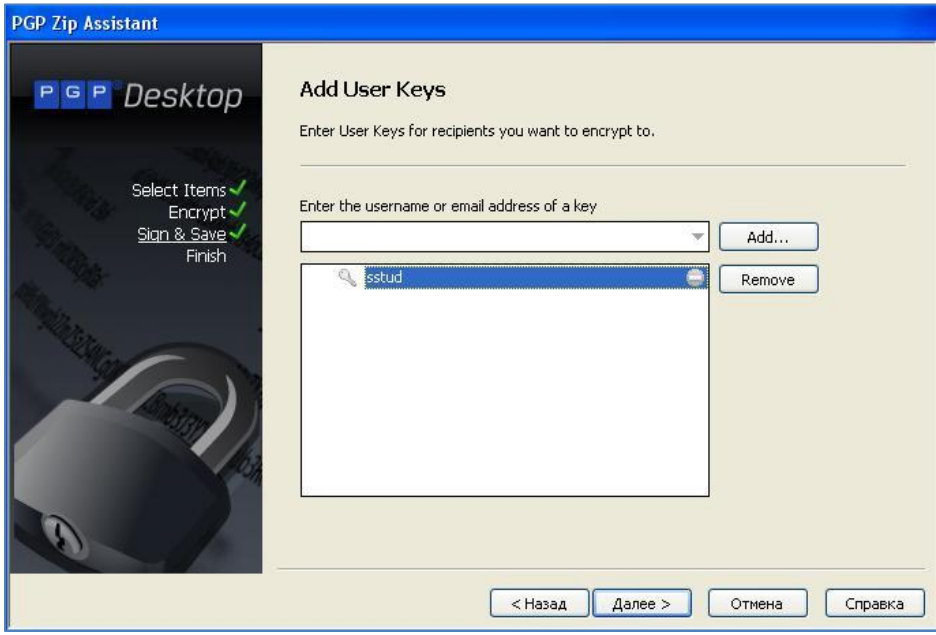
- Выполнение шифрования информации и электронно-цифровой подписи

# • Выбор ключа для шифрования информации

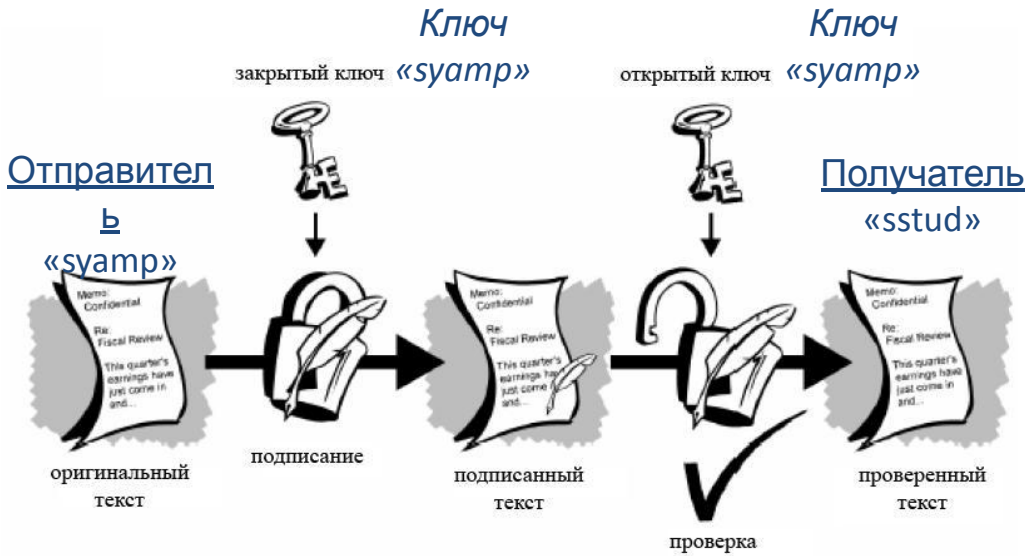


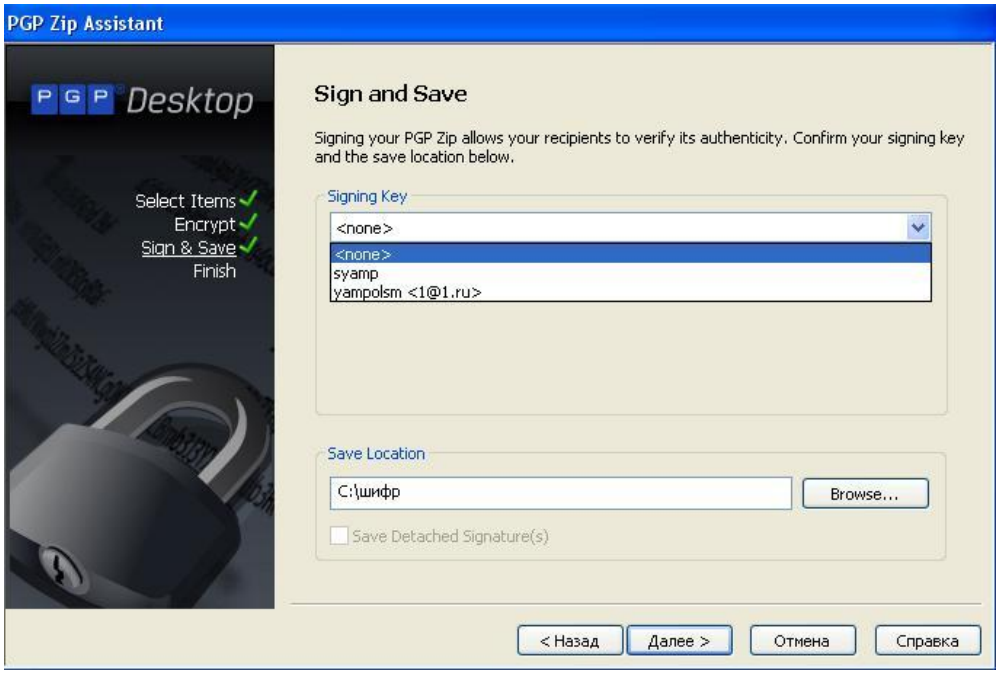



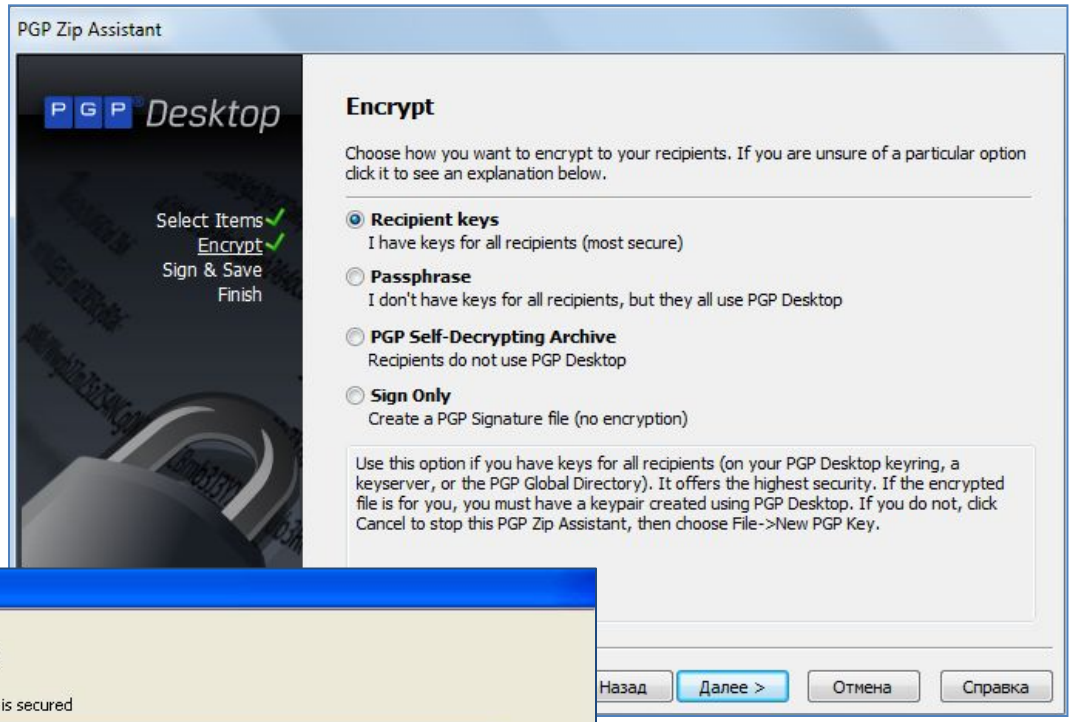



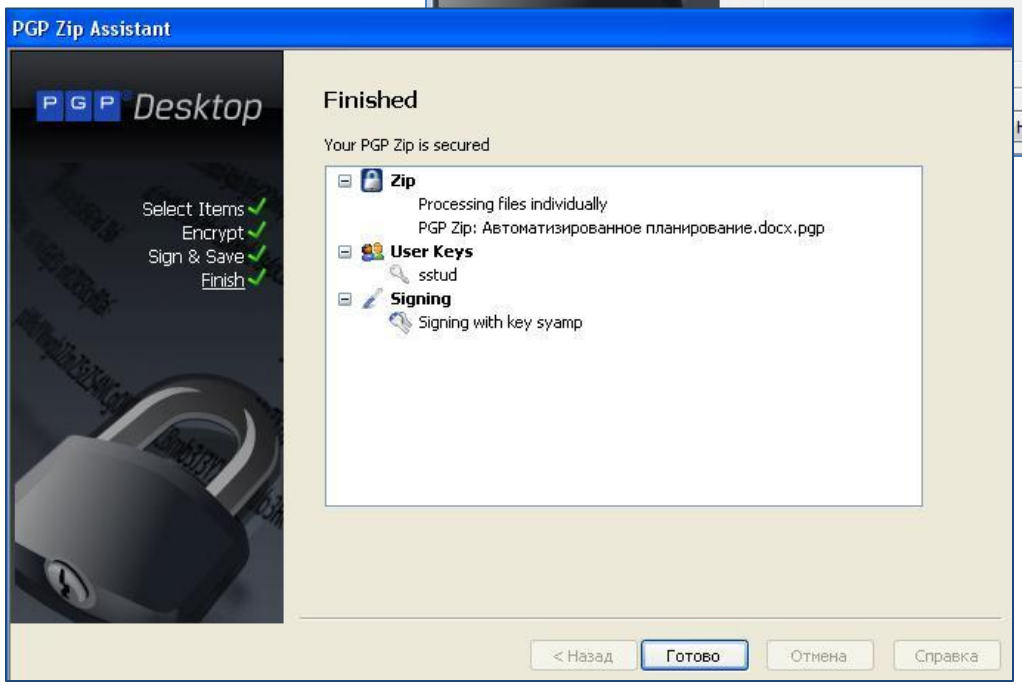
# • Выбор ключа для электронно-цифровой подписи информации

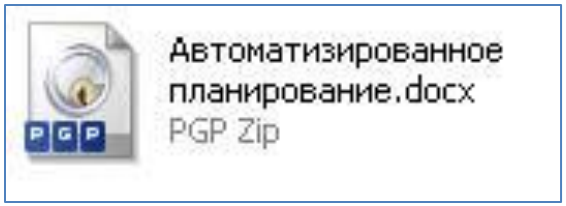


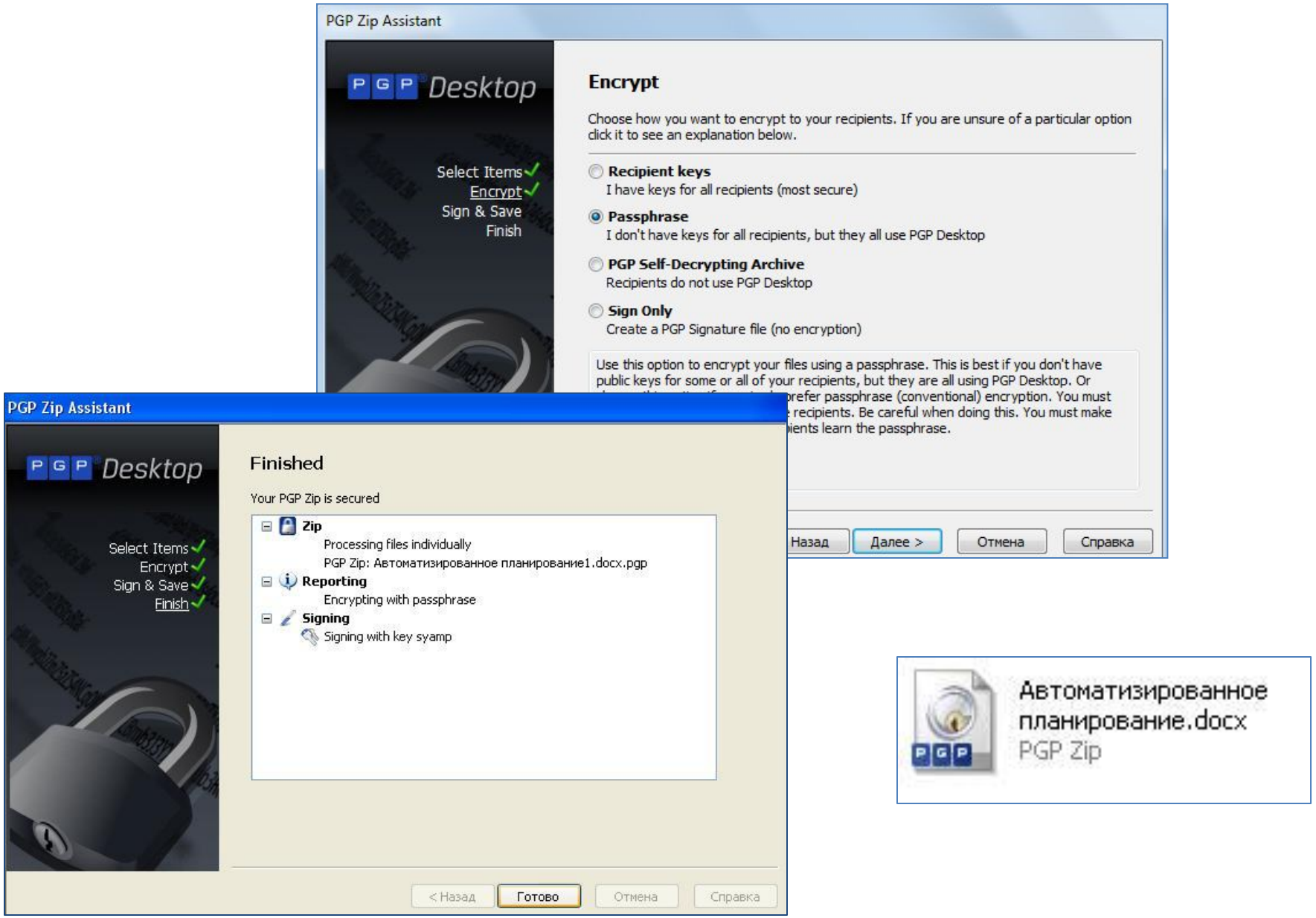
- Результат шифрования информации и электронно-цифровой подписи



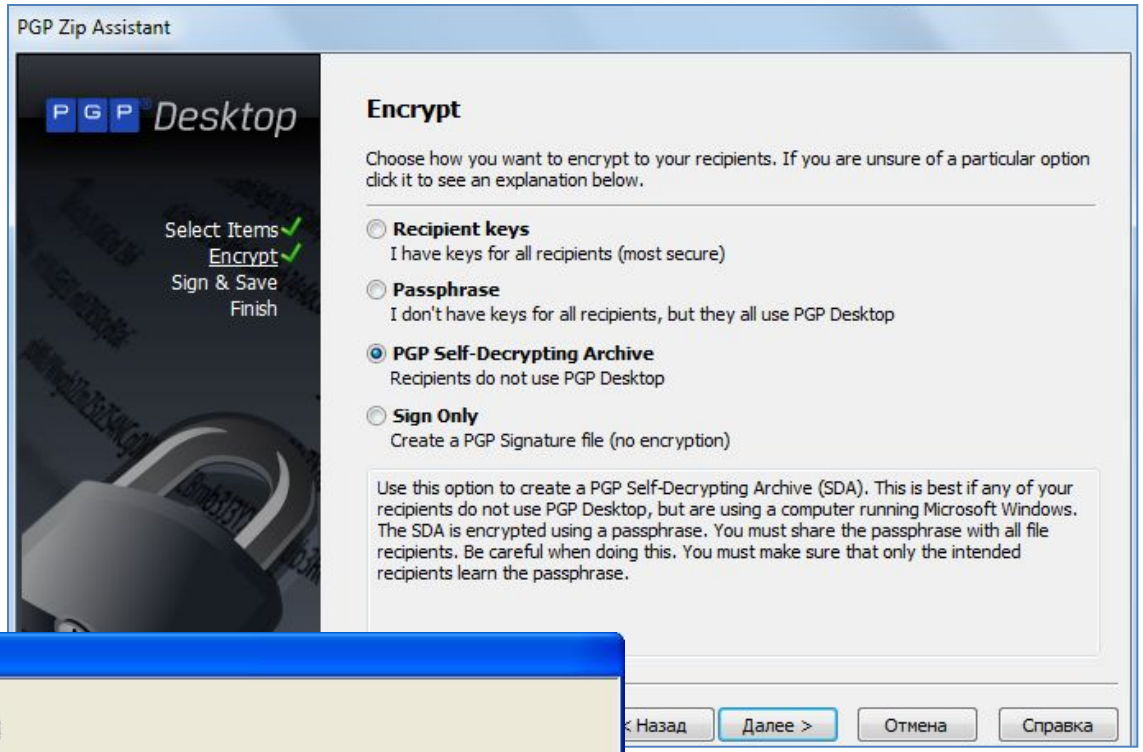



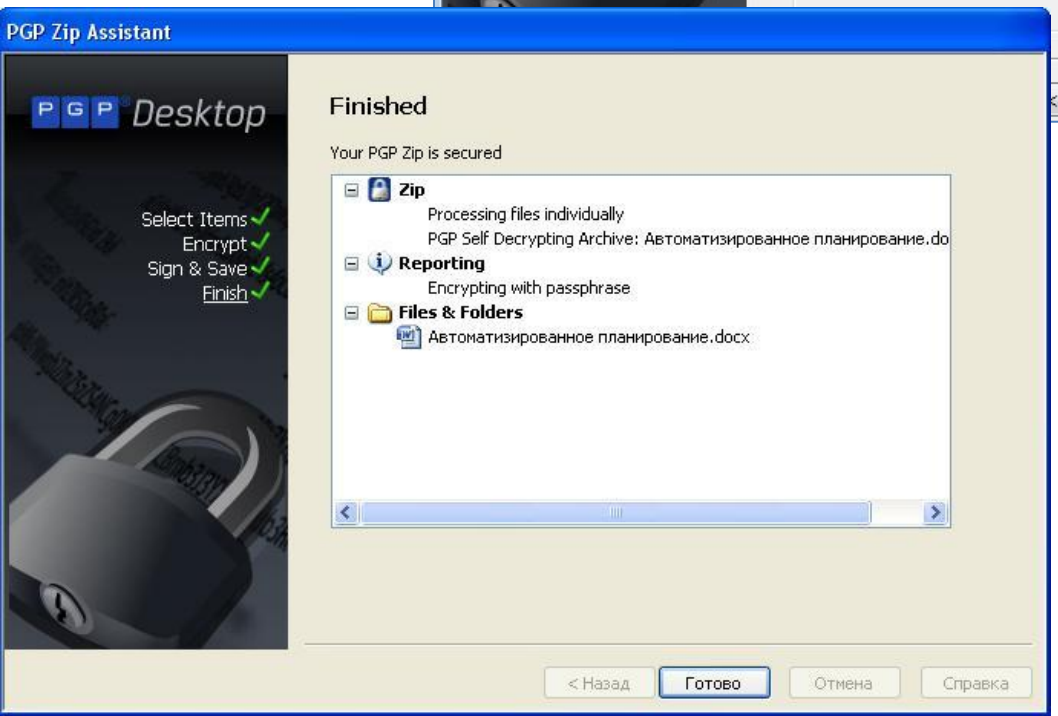



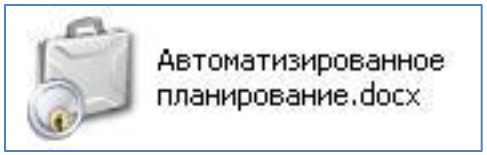
- Результат шифрования информации парольной фразой и электронно-цифровой подписи



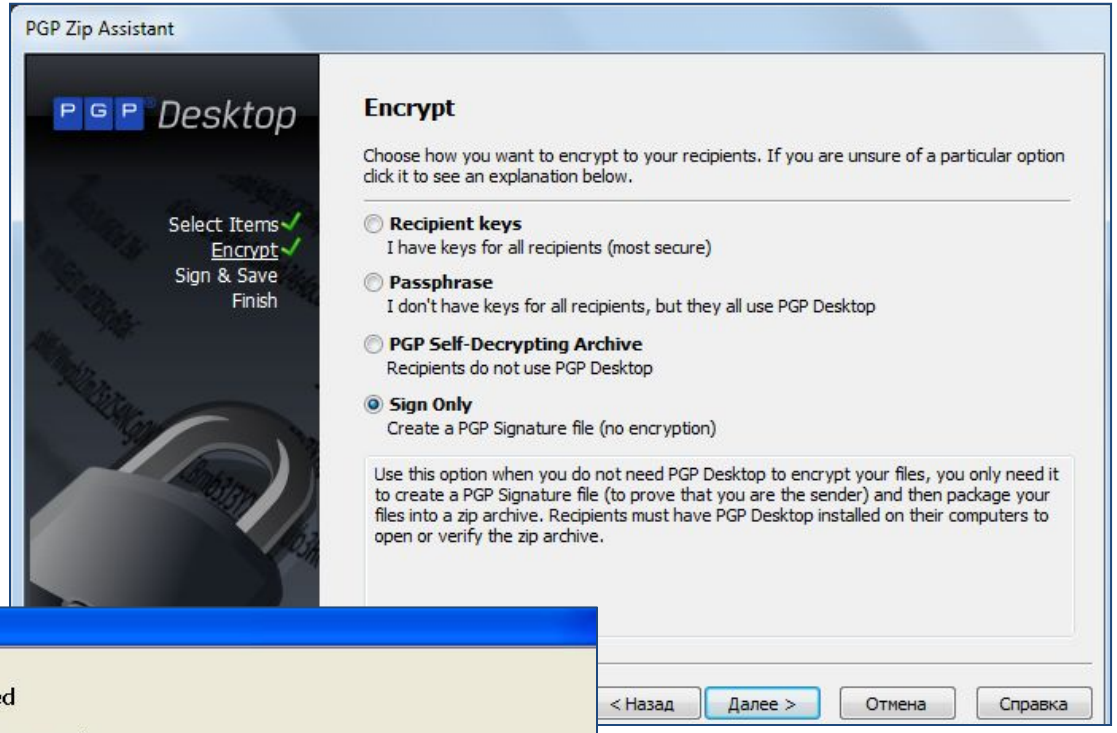
# • Результат создания архива информации

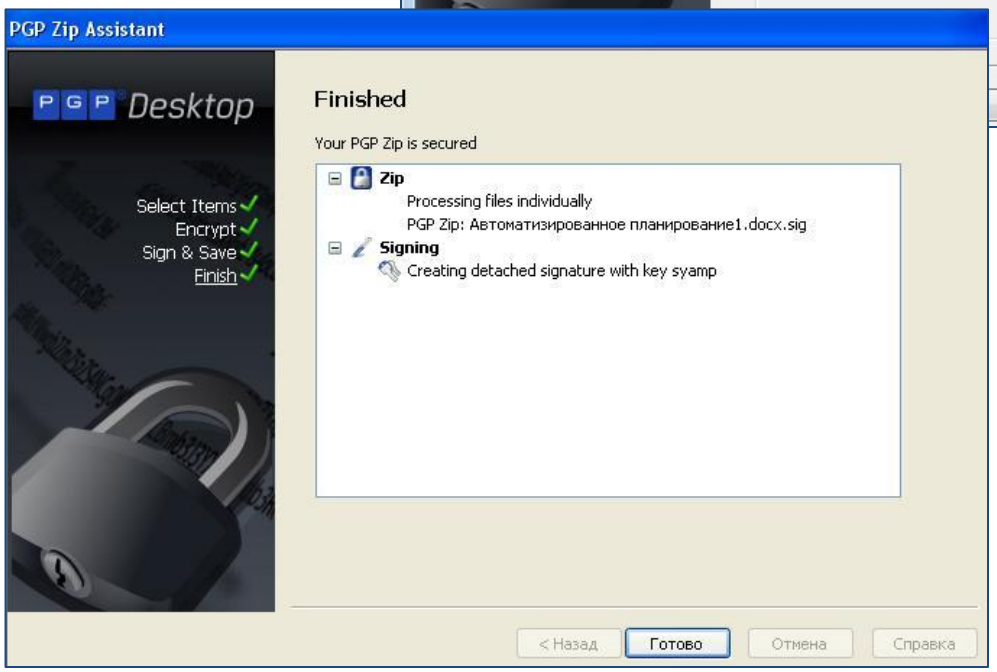


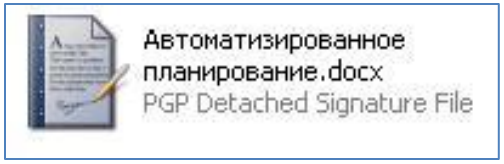



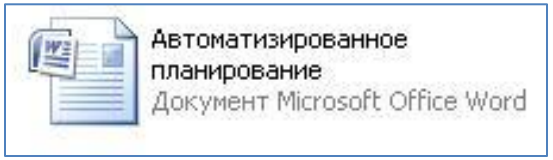



# Результат электронно-цифровой подписи

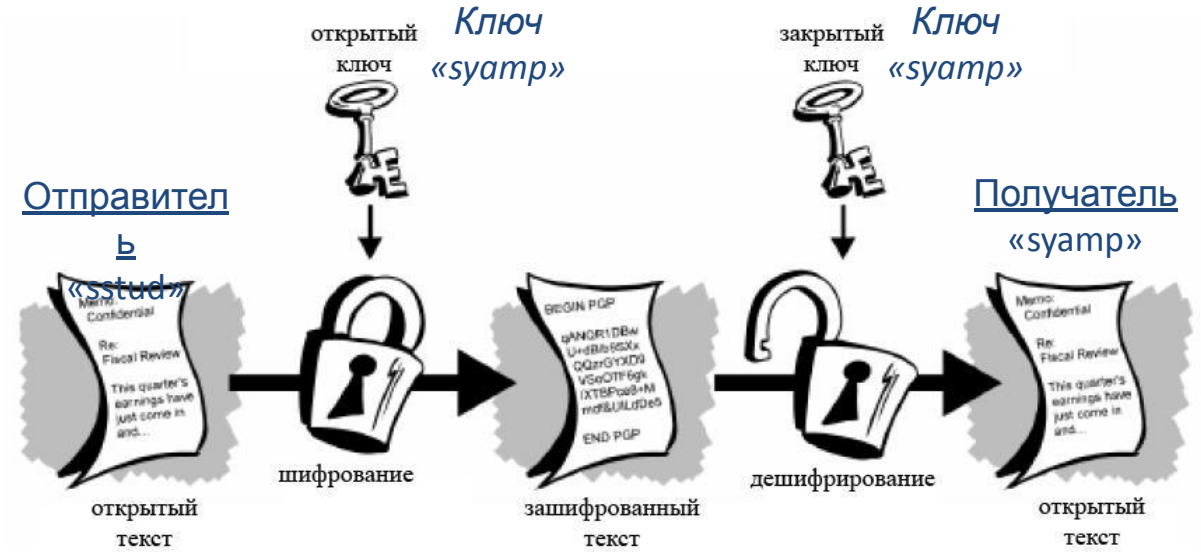


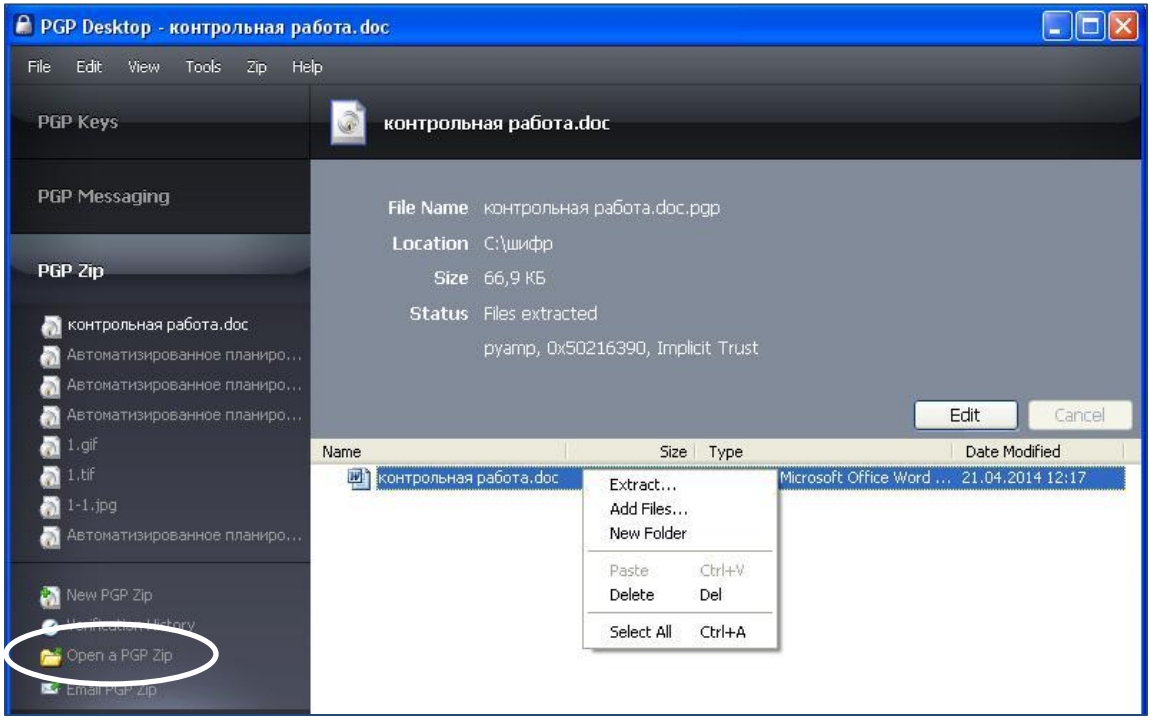



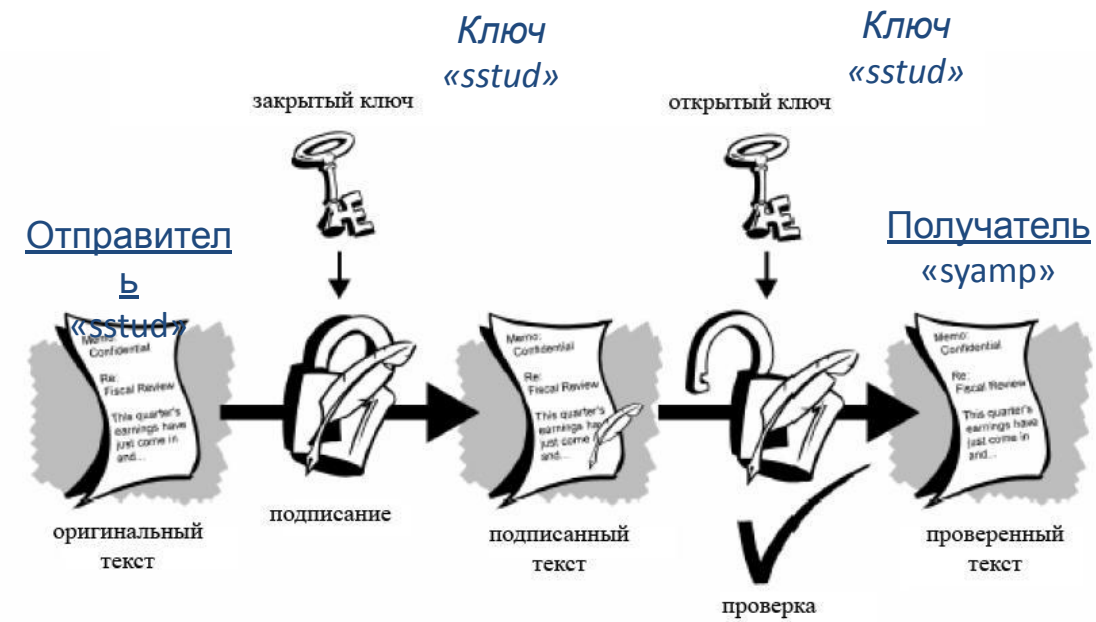



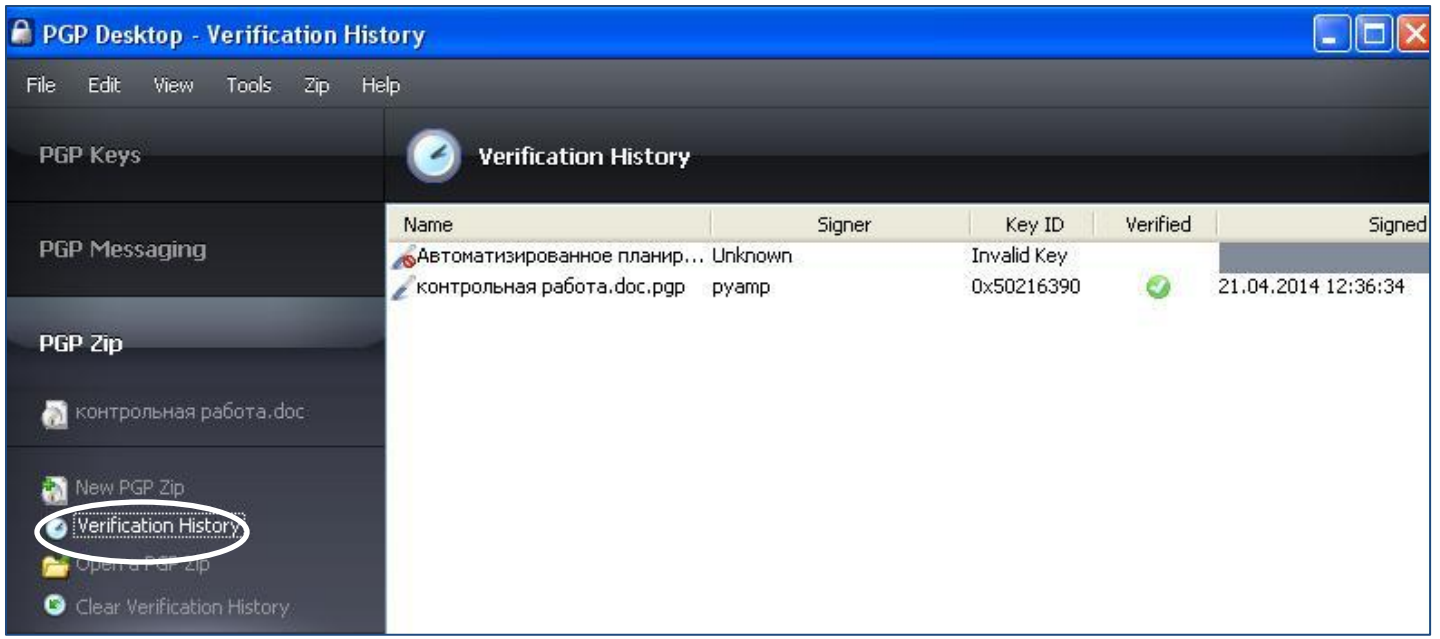
# • Дешифрирование информации




# • Проверка электронно-цифровой подписи



- Задание

1. Создать главный ключ программы
2. Создать пару сеансовых ключей для организации сеанса связи
3. Экспортировать открытую часть сеансового ключа
4. Импортировать открытую часть сеансового ключа преподавателя
5. Зашифровать и подписать любой текстовый файл
6. Передать преподавателю зашифрованный файл и открытую часть своего сеансового ключа. Проверить с преподавателем правильность использования ключей.
7. Проверить целостность подписи преподавателя.
8. Внести изменения в файл преподавателя и убедится в нарушении целостности подписи

Спасибо за внимание !