

Инструкция по порядку использования квалифицированной
электронной подписи.

Оглавление

Определения:.....	3
Подготовка к подписанию и шифрованию:.....	4
Подписание и шифрование документа:.....	6
Следующим открывшимся окном начинается процедура шифрования документа:.....	8
Расшифрование документа и проверка электронной подписи:.....	11
Снятие электронной подписи с документа:	13

Для того, чтобы подписать, зашифровать или расшифровать документ, необходимо специализированное программное обеспечение для работы с квалифицированной электронной подписью (КЭП).

В данном примере используем:

- 1) СКЗИ КриптоПро CSP- <https://cryptopro.ru/products/csp/>
- 2) КриптоАРМ 5 - <https://cryptoarm.ru/cryptoarm-5/>

Определения:

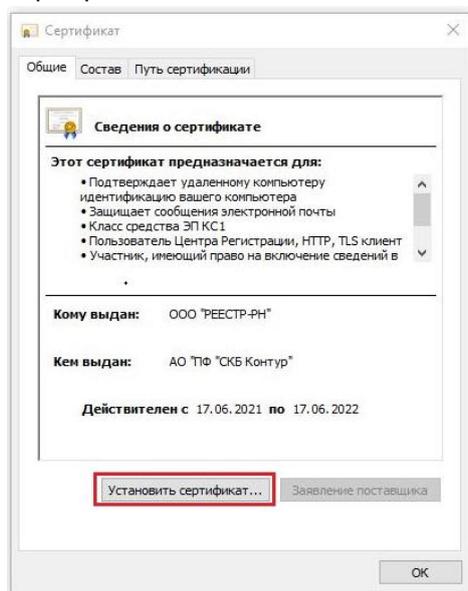
Электронная подпись — это не предмет, который можно взять в руки, а реквизит документа, позволяющий подтвердить принадлежность электронной подписи (ЭП) ее владельцу, а также зафиксировать состояние информации/данных (наличие, либо отсутствие изменений) в электронном документе с момента его подписания.

Шифрование — это преобразование данных в вид, недоступный для чтения без соответствующей информации (ключа шифрования). Задача состоит в том, чтобы обеспечить конфиденциальность, скрыв информацию от лиц, которым она не предназначена, даже если они имеют доступ к зашифрованным данным.

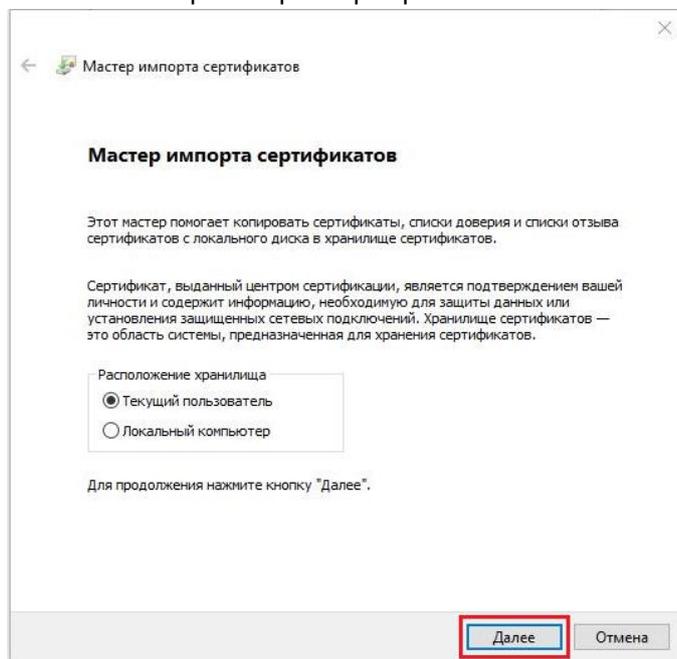
Подготовка к подписанию и шифрованию:

- 1) Необходимо скачать публичные ключи шифрования Регистратора с сайта по [ссылке](#).
- 2) Необходимо установить публичные ключи шифрования, скачанные на этапе 1 описанное ниже действие нужно провести с со всеми сертификатами регистратора из архива (3 сертификата):

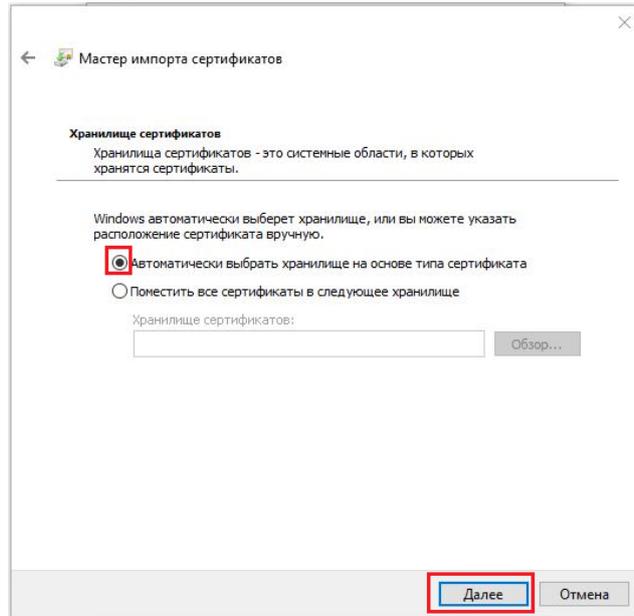
- 1) Открыть сертификат двойным кликом мыши. В открывшемся окне нажать «Установить сертификат»



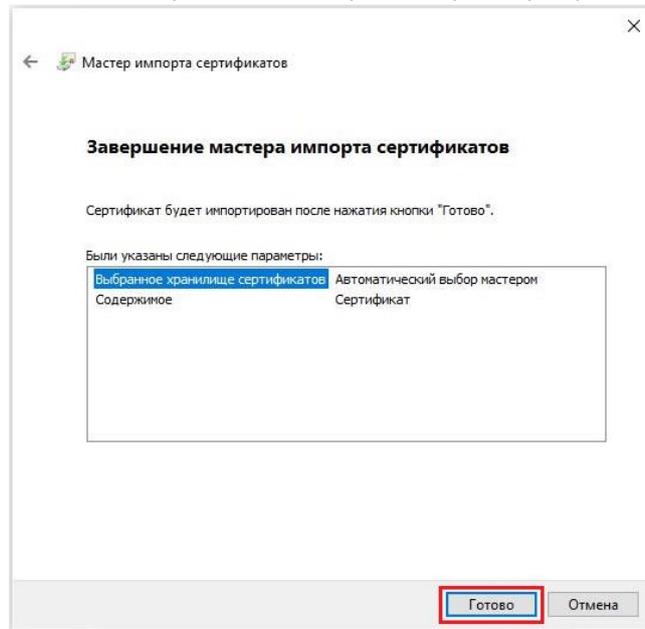
- 2) В окне «Мастер импорта сертификатов» нажимаем «Далее»



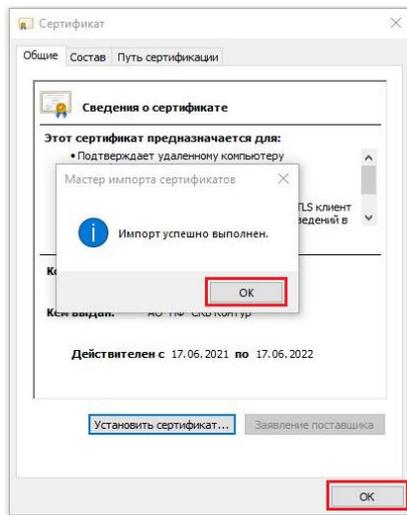
- 3) В окне «Хранилище сертификатов» установить маркер, как указано на рисунке и нажать «Далее»



- 4) В окне «Завершение мастера импорта сертификатов» нажать «Готово».

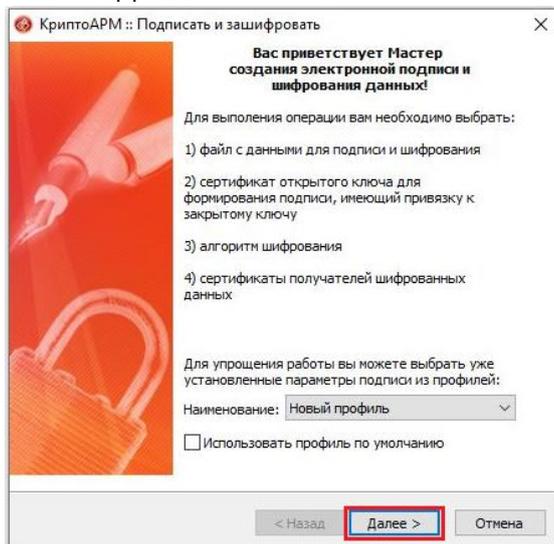


- 5) На последнем шаге установки сертификата появляется окошко об успешном импорте, в окне «Мастер импорта сертификатов» нажимаем «ОК». И в окне под ним так же нажимаем «ОК»

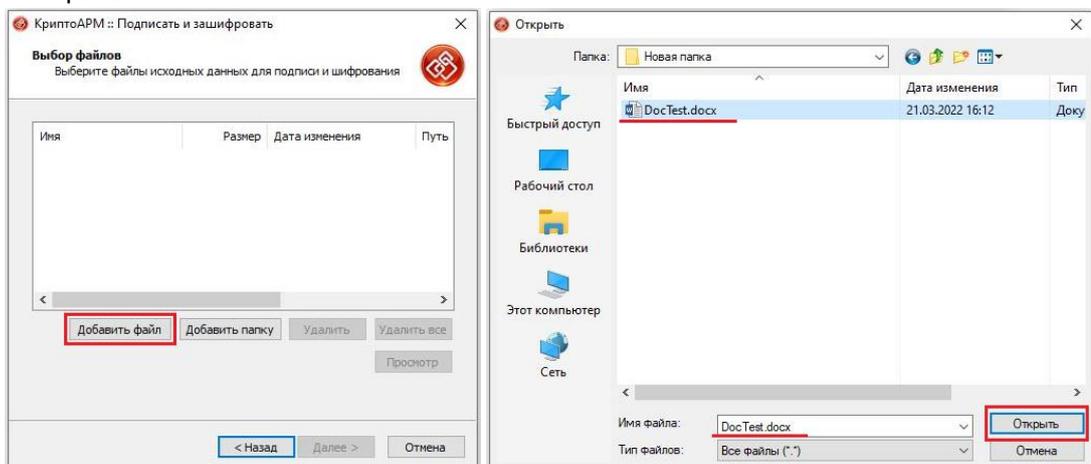


Подписание и шифрование документа:

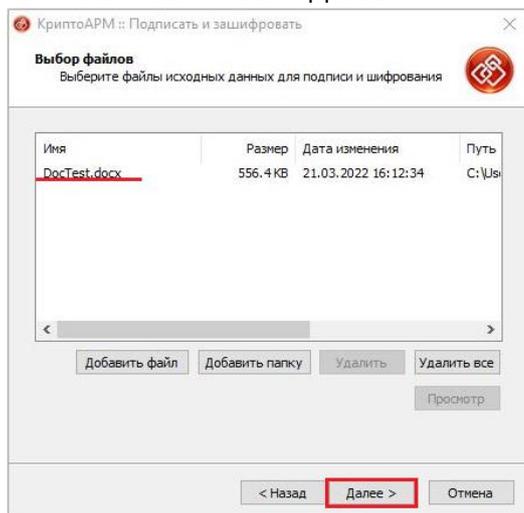
- 1) Запустить программу «КриптоАРМ». Далее в верхнем меню выбрать «Файл» -> «Подписать и зашифровать»
- 2) В открывшемся окне Мастера создания электронной подписи и шифрования данных нажать «Далее»



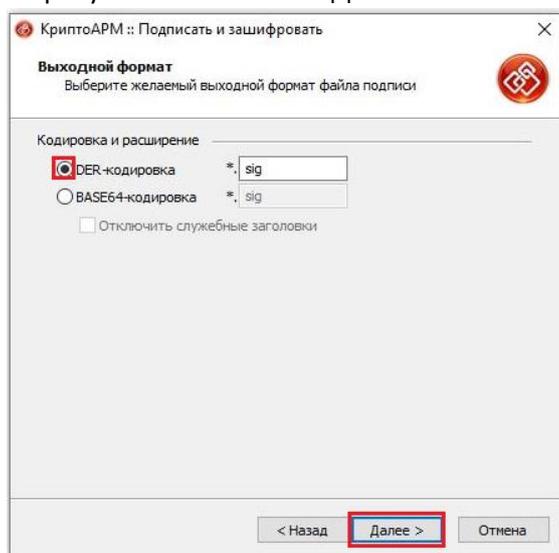
- 3) В следующем окне выбора файлов для подписи и шифрования нажать «Добавить файл». Выбрать файл, который необходимо подписать и зашифровать, и нажать кнопку «Открыть»



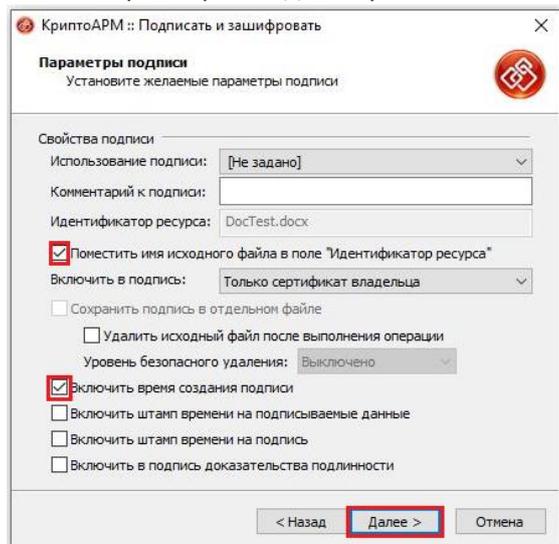
- 4) Возвращаемся в исходное окно добавления файлов, видим, что выбранный документ появился и нажимаем «Далее».



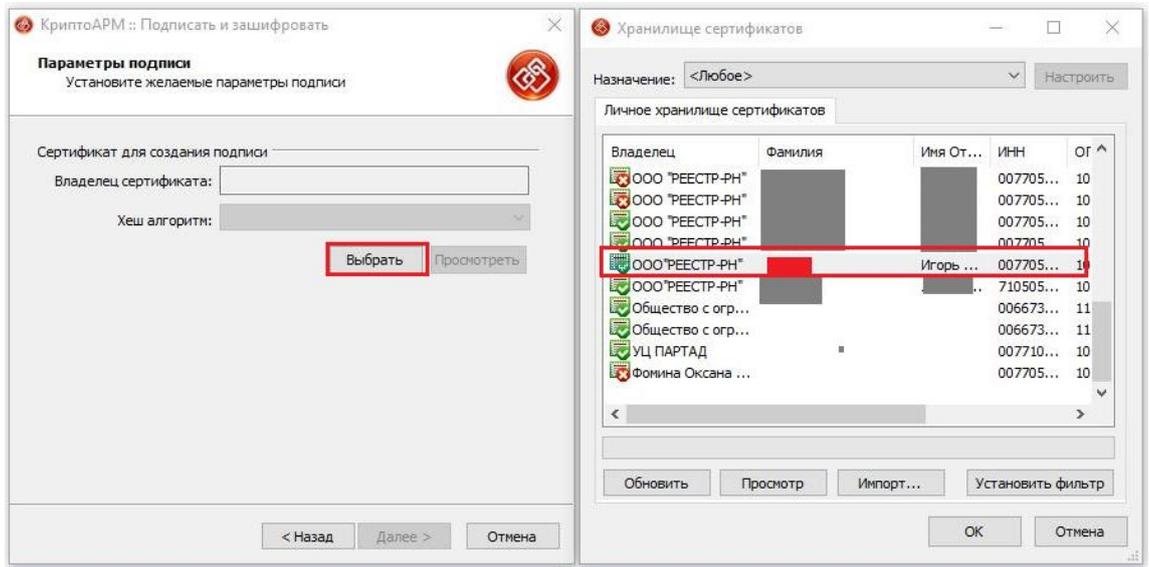
- 5) В окне выбора желаемого выходного формата файла подписи устанавливаем маркер, как на рисунке и нажимаем «Далее».



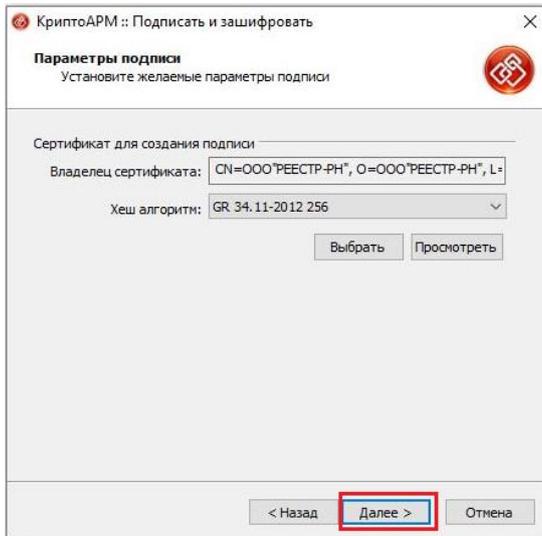
- 6) В окне параметров подписи устанавливаем маркеры, как на рисунке и нажимаем «Далее»



- 7) В следующем окне необходимо выбрать ваш сертификат. Для этого нужно нажать «Выбрать». В открывшемся окне выбрать свой сертификат и нажать «ОК»

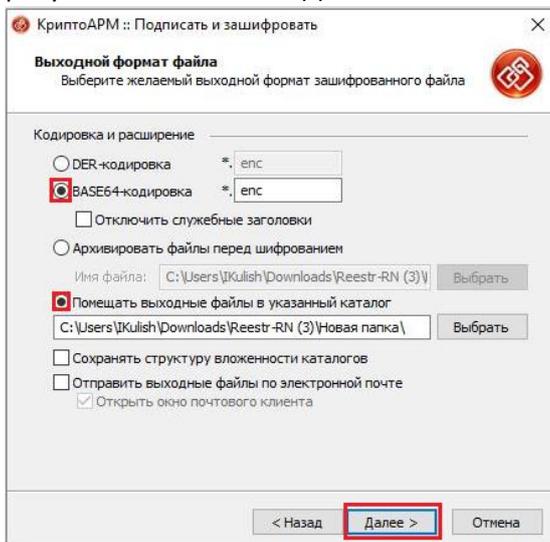


8) В следующем окне нажимаем «Далее»

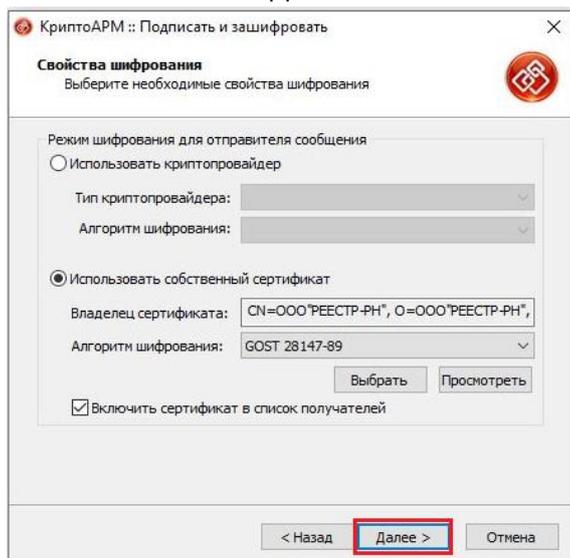


Следующим открывшимся окном начинается процедура шифрования документа:

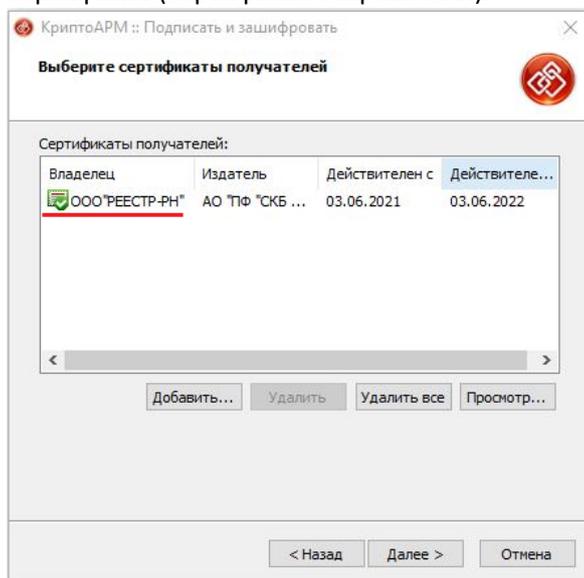
1) В окне выбора выходного формата зашифрованного файла маркеры выставляем, как на рисунке. И нажимаем «Далее».



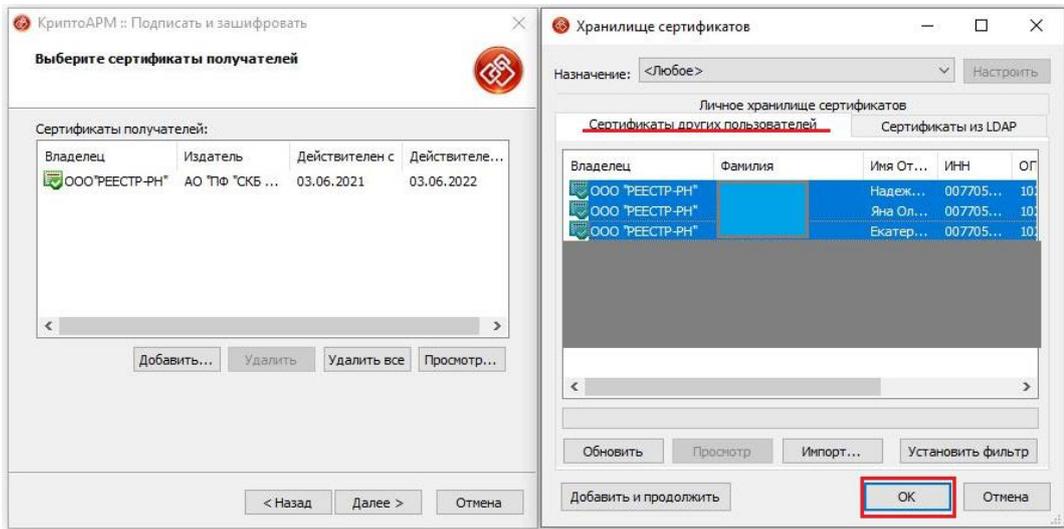
- 2) В следующем окне необходимо указать ваш сертификат. Для это в окне выбора свойств шифрования. Нужно выбрать пункт «Использовать собственный сертификат». В открывшемся окне найти свой сертификат и нажать «ОК». Должны получить окно, как ниже. И нажимаем «Далее».



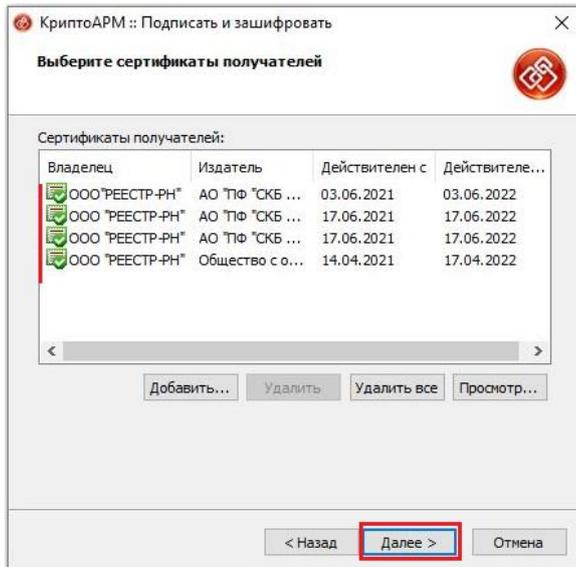
- 3) В открывшемся окне выбора сертификатов получателей. Видим уже добавленный ваш сертификат (сертификат отправителя).



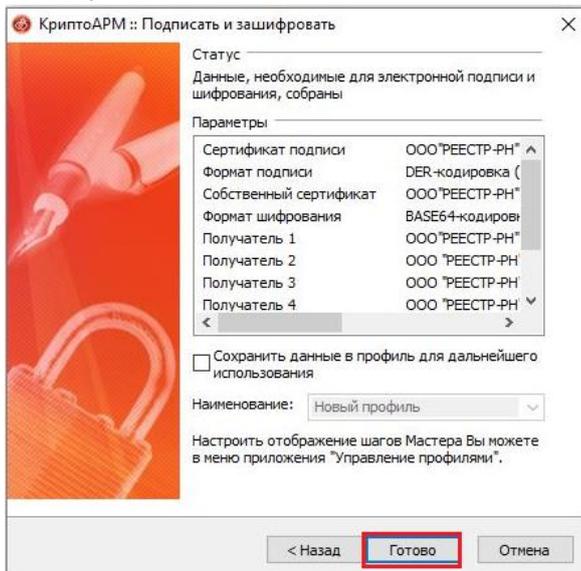
- 4) Теперь нужно добавить сертификаты получателя. В нашем случае, это 3 сертификата из архива, которые были установлены на первых шагах инструкции. Именно эти 3 сертификата необходимо добавить в список получателя. И в итоге в окне выбора получателей должны увидеть всего 4 сертификата включая ваш. Для добавления сертификатов нажимаем «Добавить...». На вкладке «Сертификаты других пользователей» с зажатой кнопкой на клавиатуре Ctrl мышкой выделяем 3 установленных сертификата регистратора. И нажимаем «ОК»



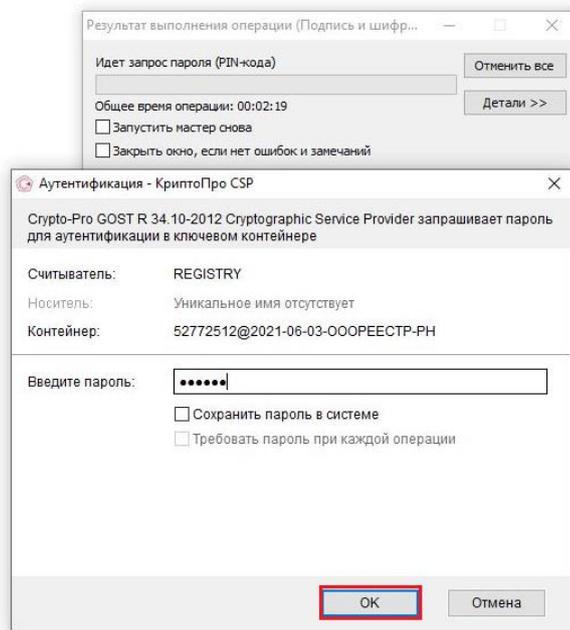
Нажимаем «Далее»



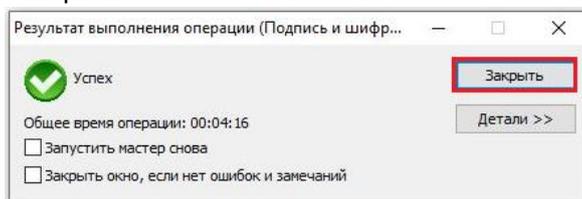
5) В следующем окне нажимаем «Готово»



6) Финальным шагом проделанных действий служит подтверждение операции вводом пароля от вашего сертификата. Непубличной его части. Вводим пароль, нажимаем «OK».



- 7) Открывшееся окно уведомляет нас об успешном выполнении процедуры подписания и шифрования документа квалифицированной электронной подписью. Нажимаем «Закреть»

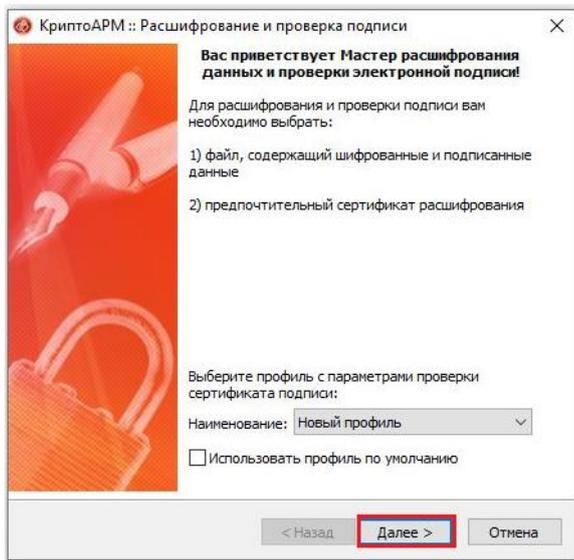


- 8) Полученный документ сохранится в папку, в которой был исходный документ. Имя документа будет содержать расширение .sig, которое говорит, что документ подписан и .enc, которое говорит, что документ зашифрован.

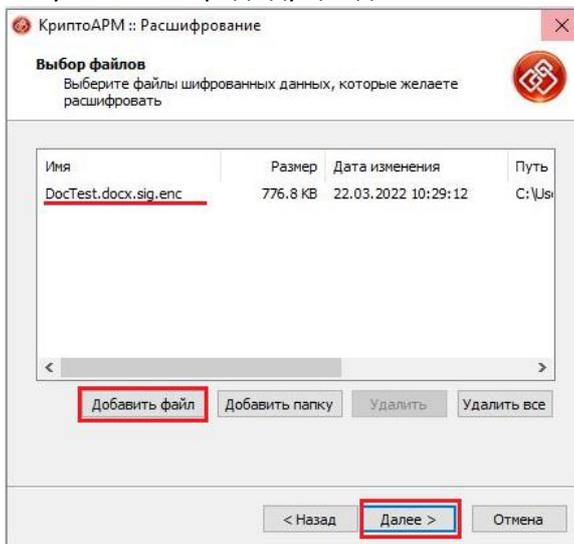
 DocTest.docx.sig.enc

Расшифрование документа и проверка электронной подписи:

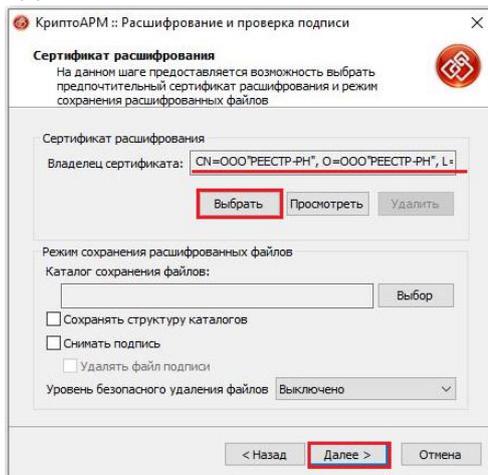
- 1) Запустить программу «КриптоАРМ». Далее в верхнем меню выбрать «Файл» -> «Расшифровать и проверить подпись»
- 2) В открывшемся окне мастера расшифрования данных и проверки электронной подписи нажимаем «Далее»



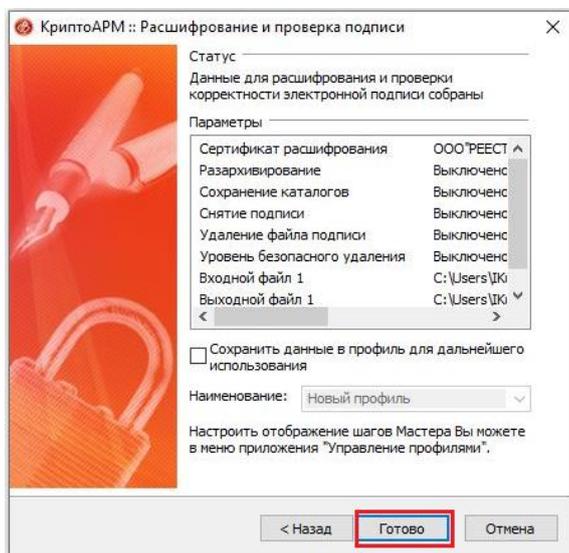
- 3) В следующем окне выбора файла зашифрованных данных. Выбираем зашифрованный документ через кнопку «Добавить файл». В нашем примере используем документ, полученный в предыдущих действиях. После добавления файла нажимаем «Далее»



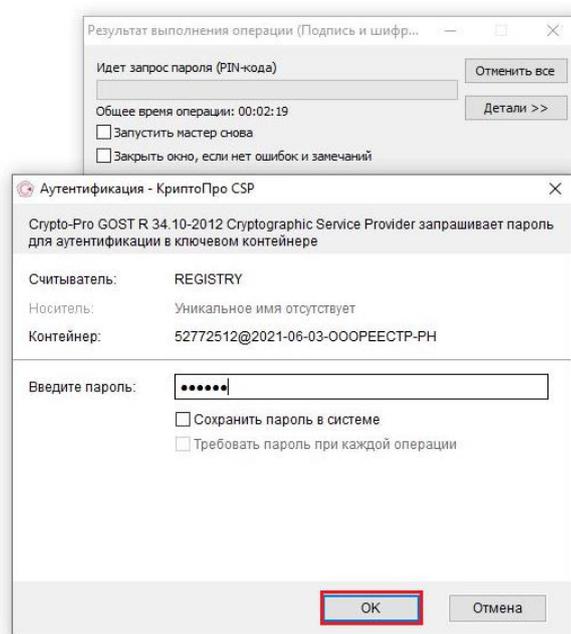
- 4) В следующем окне выбираем через кнопку «Выбрать» ваш сертификат и нажимаем «Далее»



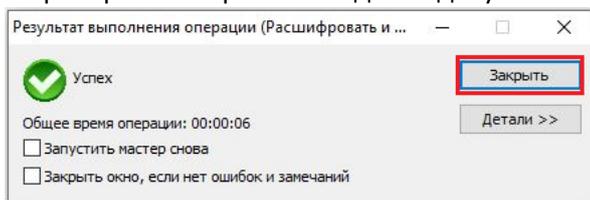
- 5) В следующем окне нажимаем «Готово»



- 6) Финальным шагом проделанных действий служит подтверждение операции вводом пароля от вашего сертификата. Непубличной его части. Вводим пароль, нажимаем «ОК».

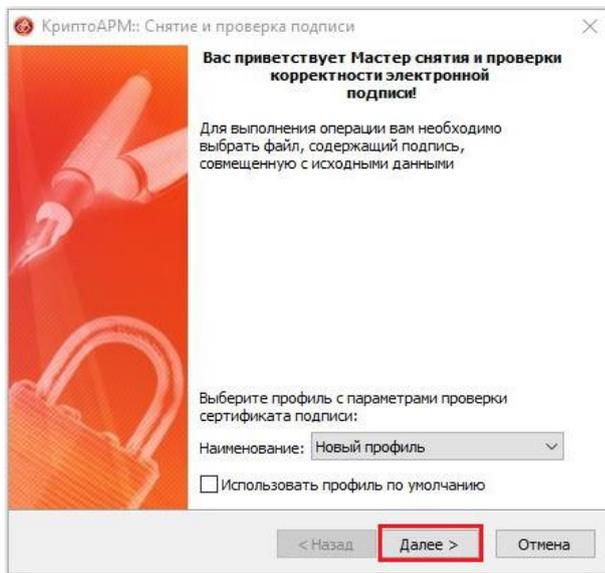


- 7) Открывшееся окно уведомляет нас об успешном выполнении процедуры расшифрования и проверки электронной подписи документа. Нажимаем «Закреть»

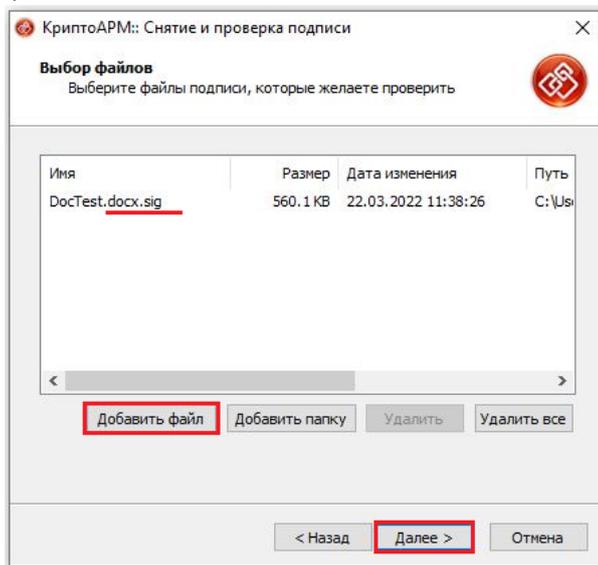


Снятие электронной подписи с документа:

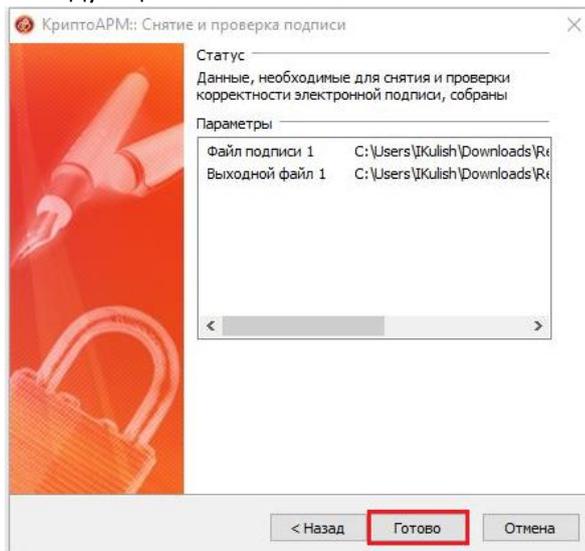
- 1) Чтобы получить исходный документ, который можно прочитать в обычном, удобном виде после расшифрования необходимо снять электронную подпись с документа. Для этого. Открываем программу «КриптоАРМ». В верхнем меню «Файл» -> «Снять и проверить подпись».
- 2) В окне мастера снятия и проверки корректности электронной подписи нажимаем «Далее»



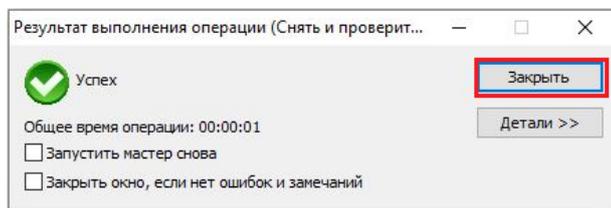
- 3) В окне выбора файлов подписи, которые нужно проверить выбираем файл с расширением .sig, полученный после процедуры расшифрования. Выбираем через кнопку «Добавить файл» и нажимаем «Далее»



- 4) В следующем окне нажимаем «Готово»



- 5) Открывшееся окно уведомляет нас об успешном выполнении процедуры снятия и проверки электронной подписи документа. Нажимаем «Закреть»



6) В результате должны получить исходный документ.

 [DocTest.docx](#)