

«Менеджер ЭЦП файлов» руководство пользователя

1. Общие сведения

Программа «Менеджер ЭЦП файлов» является графической оболочкой для утилиты командной строки `cryptsp`, которая входит в дистрибутив КриптоПро CSP и предназначена для создания электронных цифровых подписей файлов.

Программа «Менеджер ЭЦП файлов» позволяет получать откреплённые цифровые подписи, используя только графическую оболочку, упрощает основные операции с цифровыми подписями (создание, проверка, удаление) и предоставляет возможность пакетной обработки любого количества файлов.

Программа «Менеджер ЭЦП файлов» создана для обеспечения возможности выполнения требований Рособнадзора по размещению на сайтах образовательных организаций документов, подписанных электронной подписью. Помимо самой цифровой подписи программа сохраняет для каждого файла метаданные в формате `*.json`, что обеспечивает простую визуализацию цифровой подписи на сайте (см. пример на сайте <http://art-school-taganrog.narod.ru>).

Системные требования:

- Windows 7 или более новая, 64 бит;
- установленная программа КриптоПро (работа проверена с КриптоПро CSP версии 4);
- установленный сертификат электронной подписи пользователя, подключённый носитель с закрытым ключом.

2. Работа с программой

На рисунке 1 показано окно программы при первом запуске файла `main.exe`.

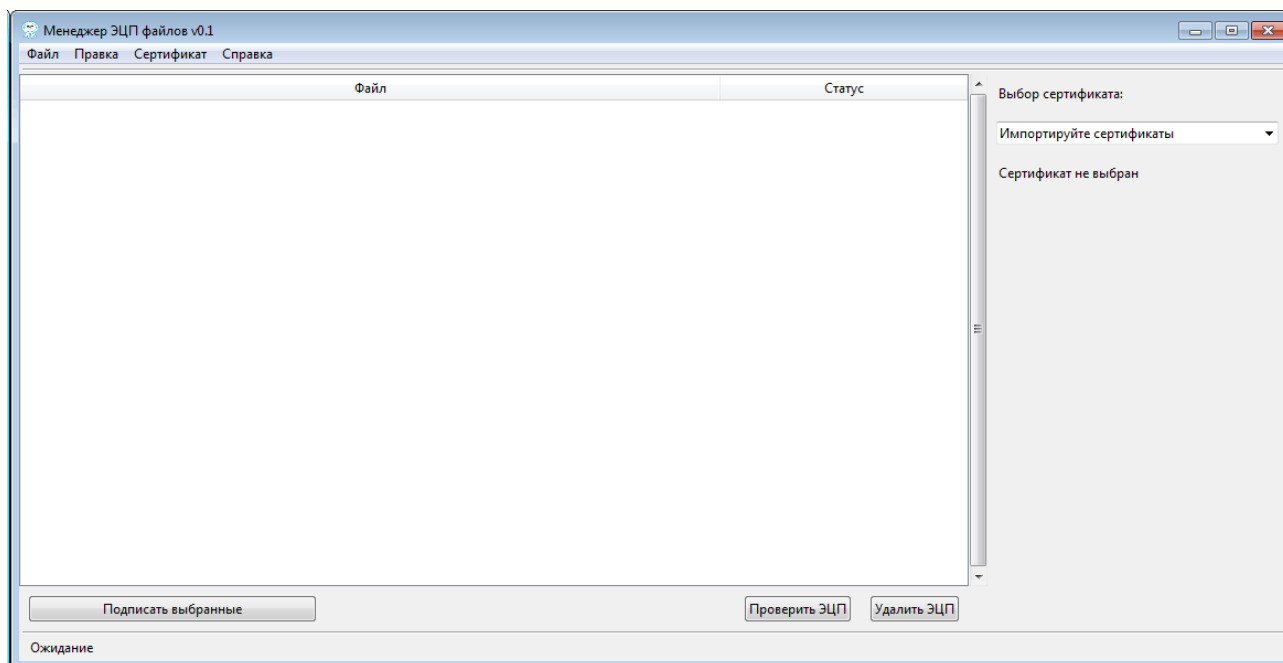


Рисунок 1 – Окно программы при первом запуске

2.1 Начальные настройки программы

Для начала работы с программой необходимо выполнить настройку для работы с утилитой `cryptsp` из пакета Крипто-Про CSP. Окно настроек показано на рисунке 2.

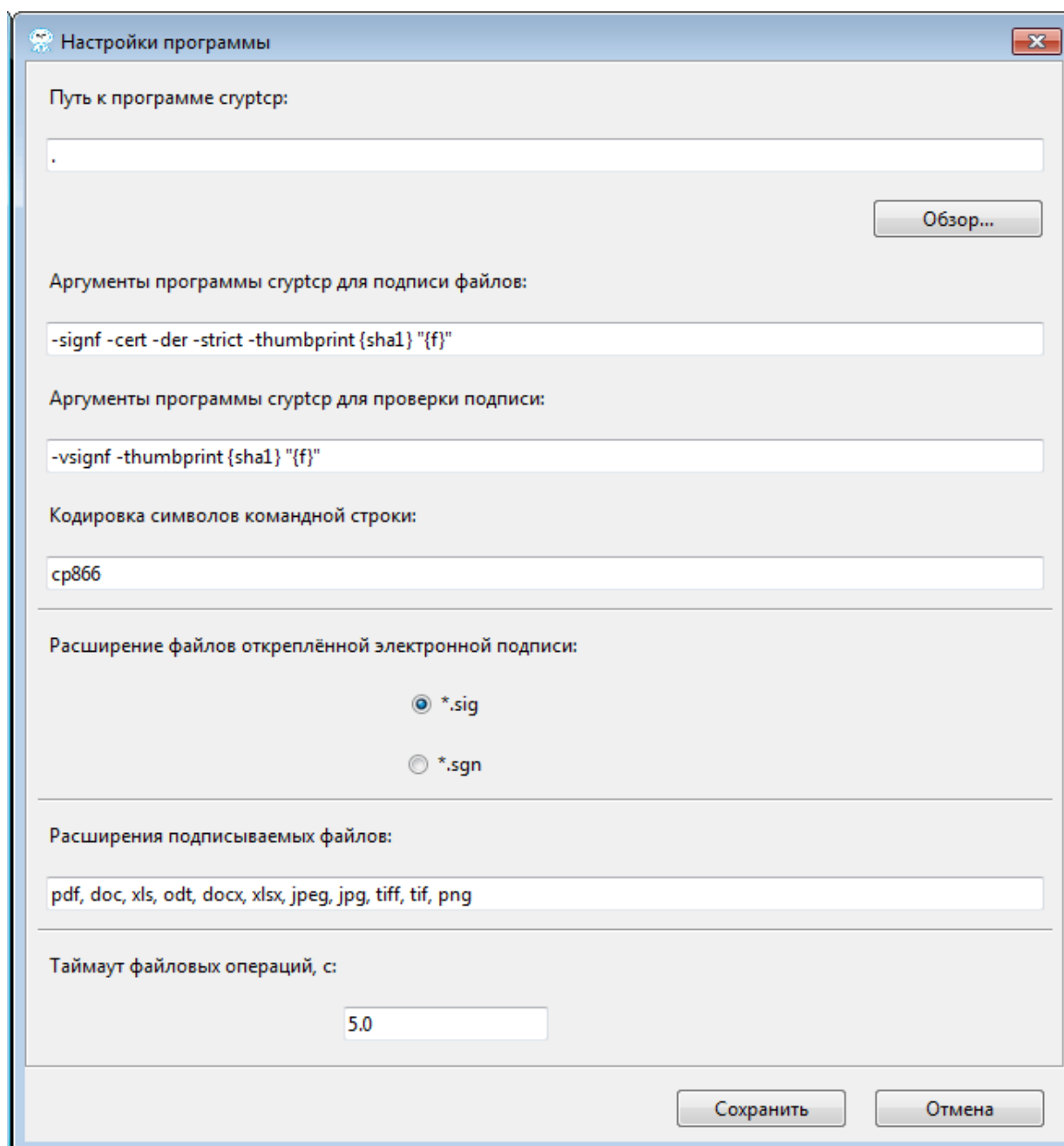


Рисунок 2 – Окно настроек программы (настройки по умолчанию)

2.1.1 Путь к файлу cryptsp.exe

Для работы программы обязательно требуется указать путь к утилите cryptsp.exe. Найти её можно в папке с установленной программой КриптоПро или на диске с дистрибутивом КриптоПро, полученным в Федеральном Казначействе (в директории Windows на диске имеются 32-битная и 64-битная версии этой утилиты). С диска утилиту можно скопировать в любую удобную папку на компьютере с установленным КриптоПро.

Настройки по умолчанию предполагают, что утилита `cryptsp.exe` находится в одной папке с `main.exe`.

2.1.2 Аргументы командной строки `cryptsp.exe`

При необходимости можно изменить аргументы командной строки для вызова `cryptsp` в режимах создания откреплённой подписи и её проверки (только для опытных пользователей!).

2.1.3 Кодировка символов

Кодировку символов следует задавать:

- для Windows 7 – `cp866`;
- для Windows 10 и новее – `utf8`.

2.1.4 Расширение файла откреплённой подписи

По умолчанию `cryptsp` создаёт файлы откреплённой подписи с расширением `*.sgn`. В настройках можно изменить расширение на `*.sgn`.

Расширение файла не влияет на формат электронной подписи.

2.1.5 Расширения подписываемых файлов

В строку через запятую вводятся расширения всех типов файлов, которые предполагается подписывать электронной подписью.

Только файлы с этими расширениями будут показываться в окне выбора файлов.

2.1.6 Таймаут файловых операций

В случае отсутствия ответа от программы `cryptsp` более указанного времени будет произведено принудительное завершение работы `cryptsp`.

2.2 Добавление сертификата ЭЦП

Для создания и проверки откреплённых подписей требуется предварительно произвести импорт сертификата ЭЦП (меню «Сертификат → Импортировать сертификат...»).

В окне выбора файла необходимо указать файл `*.cer` – сертификат подписи, которую предлагается создавать или проверять.

После выбора файла сертификата откроется окно импорта сертификата (рисунок 3), в котором необходимо произвести настройки.

Импорт сертификата

Внесите дополнительные сведения о сертификате:

Фамилия: Мальхин

Имя Отчество: Сергей Михайлович

И. О.: С. М.

Должность: Директор

Организация: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ТАГАНРОГСКАЯ Ш

Организация (кратко): МБУ ДО «Таганрогская школа искусств»

Электронная почта: iskusstvo.tagan@mail.ru

Серийный номер: 124320370282284597688562279006195607340773934048

Хэш SHA1: C78EF0E8E1117E69A04DD7A38BAF0A3874A3F7C

Алгоритм: GOST R 34.10-2012 with GOST R 34.11-2012 (256 bit)

Срок действия: 07.12.2021 12:37:50 — 07.03.2023 12:37:50

OK Отмена

Рисунок 3 – Окно импорта сертификата

Следует указать должность, так как в сертификатах указываются формализованные должности. Также следует при необходимости скорректировать краткое название организации (формируется автоматически из полного названия). Должность и краткое название сохраняются в файлах *.json для визуализации ЭЦП на сайте.

При необходимости следует также исправить сокращение имени и отчества (будет использовано в списке импортированных сертификатов в главном окне программы).

После нажатия кнопки ОК внизу окна информация сохраняется и сертификат автоматически выбирается в списке доступных сертификатов (рисунок 4).

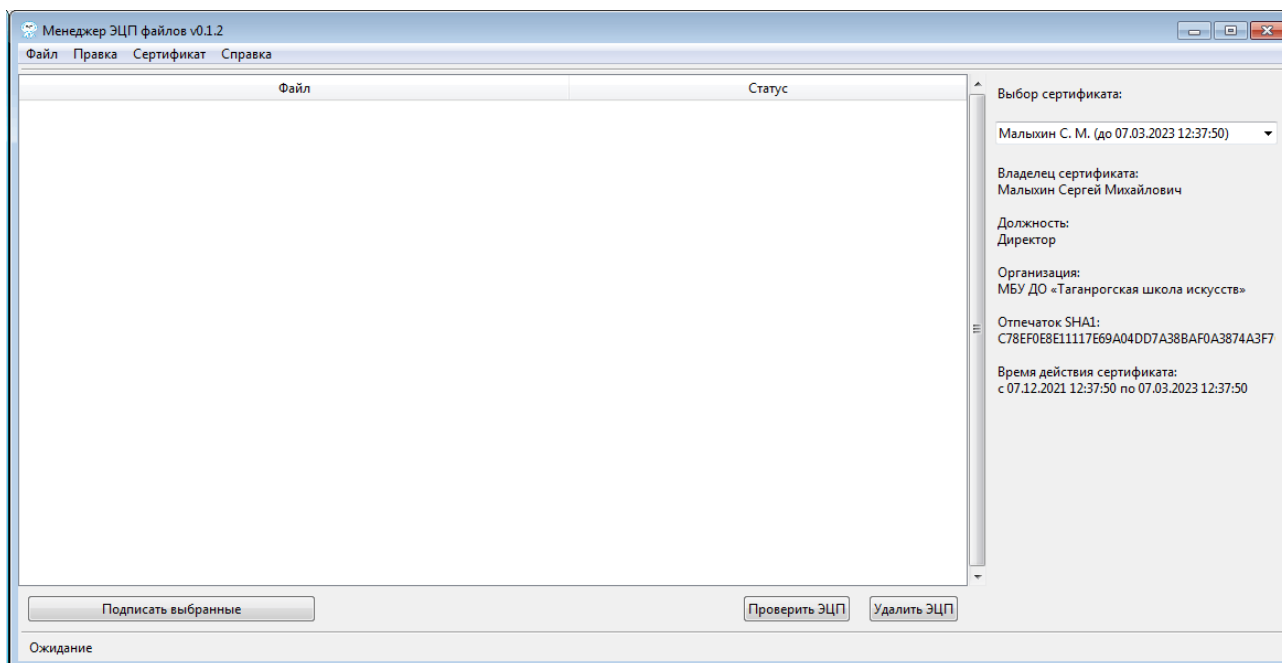


Рисунок 4 – Главное окно программы после импорта сертификата

2.3 Выбор файлов для обработки

Для выбора файлов следует выбрать пункт меню «Файл → Добавить файлы...» и в открывшемся окне выбрать все файлы, для которых необходимо сформировать или проверить уже сформированную откреплённую подпись, либо удалить имеющуюся откреплённую подпись.

Если нужные файлы не отображаются в окне, следует добавить их расширения в окне настроек программы (рисунок 2, пункт 2.1.5).

После выбора файлов их список отображается в главном окне (рисунок 5).

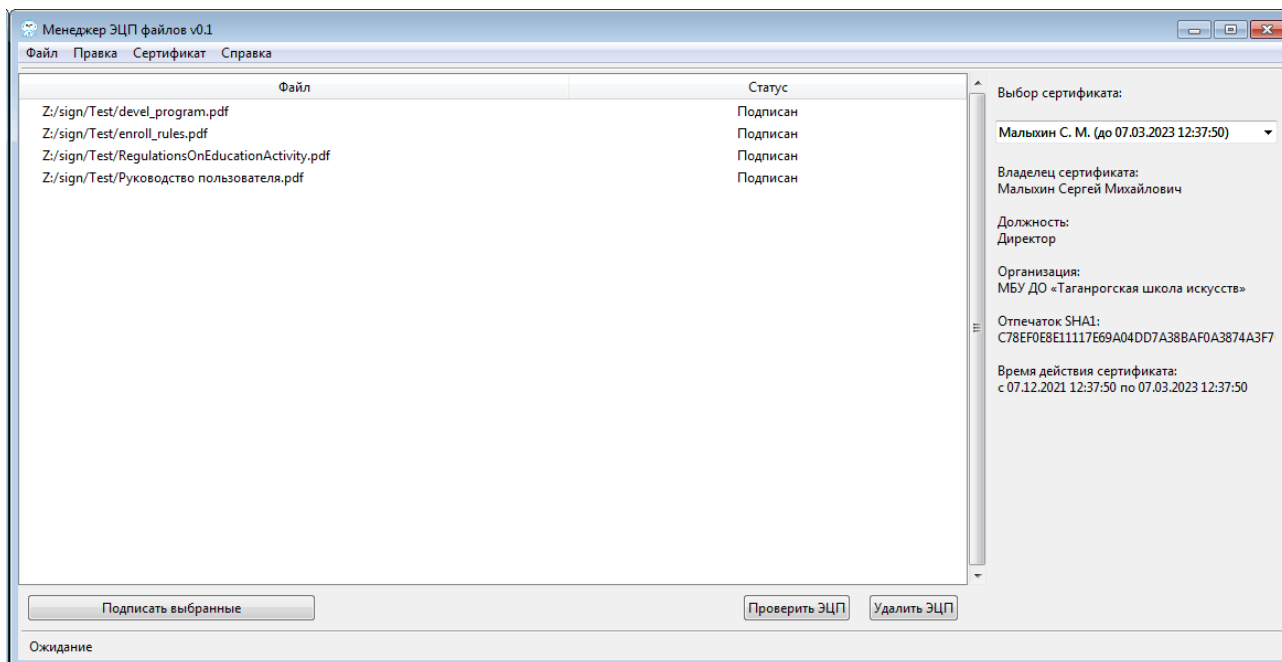


Рисунок 5 – Главное окно программы после добавления файлов в список

В правой колонке отображается статус каждого файла:

- Подписан – файл имеет откреплённую подпись и метаданные;
- Отсутствуют метаданные – файл имеет откреплённую подпись, но файлы *.json с метаданными отсутствует;
- Не подписан – файл не имеет ни откреплённой подписи (наличие метаданных в этом случае не проверяется).

После формирования списка файлов можно выделять нужные файлы из списка с помощью мыши (несколько файлов можно выделить, зажав клавишу Ctrl или клавишу Shift на клавиатуре).

2.4 Работа со списком файлов

В меню Правка доступны типовые операции со списком файлов:

- Выделить все файлы;
- Снять выделение (со всех выделенных файлов);
- Удалить выделенные файлы из списка (с диска файлы не удаляются);
- Очистить список – удалить все файлы из списка.

2.5 Обработка файлов

Для выбранных в списке файлов доступны следующие операции, запускаемые кнопками под списком:

- формирование откреплённой подписи и файла метаданных в формате JSON (кнопка «Подписать выбранные»);
- проверка существующей откреплённой подписи и файла метаданных;
- удаление существующей откреплённой подписи и файла метаданных.

По мере выполнения операций статус файлов в списке изменяется. При попытке выполнить недопустимые операции (например, удалить подпись неподписанного файла) выдаются соответствующие предупреждения.

При попытке подписания уже подписанного файла программа выдаёт запрос на перезапись. Подписание одного документа несколькими лицами не поддерживается.

2.6 Получение справки

В меню «Справка» пункт «Помощь» открывает этот документ. Пункт «О программе» открывает окно с краткими сведениями о программе.

3. Условия распространения

Программа «Менеджер ЭЦП файлов» является свободной программой: вы можете перераспространять ее и/или изменять ее на условиях Стандартной общественной лицензии GNU в том виде, в каком она была опубликована Фондом свободного программного обеспечения; либо версии 2 лицензии, либо (по вашему выбору) любой более поздней версии.

Эта программа распространяется в надежде, что она будет полезной, но БЕЗО ВСЯКИХ ГАРАНТИЙ; даже без неявной гарантии ТОВАРНОГО ВИДА или ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ. Подробнее см. в Стандартной общественной лицензии GNU.

Вы должны были получить копию Стандартной общественной лицензии GNU вместе с этой программой. Если это не так, см. <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.txt>.