

# КриптоПро PDF Версия 1.6

Руководство по эксплуатации

### АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит описание процесса установки и инструкции по использованию модуля создания и проверки электронной подписи «КриптоПро PDF» в программах Adobe Reader и Adobe Acrobat.

«КриптоПро PDF» представляет собой средство создания и проверки электронной подписи для файлов в формате PDF, предназначенное для использования совместно со средством криптографической защиты информации КриптоПро CSP.

#### Информация о разработчике «КриптоПро PDF»:

ООО «Крипто-Про» 127 018, Москва, а/я Крипто-Про Телефон: +7 495 995-48-20 Факс: +7 495 995-48-20 <u>http://www.cryptopro.ru</u> E-mail: info@cryptopro.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Тр	ебования к программному обеспечению	4
2.	Уc	тановка «КриптоПро PDF»	5
3.	Эк	сплуатация «КриптоПро PDF»	10
3	.1.	Настройка формирования и проверки ЭП в программе Adobe Acrobat	
3	.2.	Ввод серийного номера лицензии «КриптоПро PDF»	11
3	.3.	Выбор языка плагина	13
3	.4.	Формирование ЭП	13
3	.5.	Виды подписей в программах Adobe	
3	.6.	Отличия Adobe Reader и Adobe Acrobat при создании ЭП	
3	.7.	Создание ЭП в Adobe Reader	
3	.8.	Проверка ЭП	21
4.	Пе	речень сокращений	24
5.	Пе	речень рисунков	25
6.	Пе	речень таблиц	26

### 1. Требования к программному обеспечению

«КриптоПро PDF» предназначен для функционирования в следующих ОС:

- Microsoft Windows XP всех вариантов исполнения, как англоязычных, так и локализованных, с установленным пакетом обновления Service Pack 3 и выше;
- Microsoft Windows Server 2003 всех вариантов исполнения, как англоязычных, так и локализованных, с установленным пакетом обновления Service Pack 2 и выше;
- Microsoft Windows Vista, как англоязычных, так и локализованных, с установленным пакетом обновления Service Pack 2 и выше;
- Microsoft Windows Server 2008 всех вариантов исполнения, как англоязычных, так и локализованных, с установленным пакетом обновления Service Pack 2 и выше;
- Microsoft Windows 7, как англоязычной, так и локализованной, с установленным пакетом обновления Service Pack 1 и выше;
- Microsoft Windows Server 2008 R2 всех вариантов исполнения, как англоязычных, так и локализованных, с установленным пакетом обновления Service Pack 1 и выше
- Microsoft Windows 8 всех вариантов исполнения, как англоязычных, так и локализованных;
- Microsoft Windows 8.1 всех вариантов исполнения, как англоязычных, так и локализованных;
- Microsoft Windows Server 2012, как англоязычной, так и локализованной;
- Microsoft Windows Server 2012 R2, как англоязычной, так и локализованной.
- Microsoft Windows 10 всех вариантов исполнения;
- Microsoft Windows Server 2016 всех вариантов исполнения.

Для функционирования «КриптоПро PDF» должно быть установлено средство криптографической защиты информации КриптоПро CSP версии 3.6 или выше.

Модуль «КриптоПро PDF» расширяет возможности программ Adobe Acrobat и Adobe Reader в части создания и проверки ЭП по алгоритму ГОСТ Р 34.10-2001.

Для функционирования «КриптоПро PDF» предварительно должна быть установлена одна из следующих программ:

- Adobe Acrobat Standard или Adobe Acrobat Pro версии 8, 9, X, XI, DC, 2017 всех вариантов исполнения;
- Adobe Reader версии 8, 9, X, XI, DC, 2017.



«КриптоПро PDF» поддерживает полноценную работу в защищенном режиме Adobe Reader в версии 10.0.1 и выше.

## 2. Установка «КриптоПро PDF»

Запустите установку пакета **cppdfSetup.exe**, расположенного на компакт-диске. После коротких подготовительных процедур на экране появится окно мастера установки (см. Рисунок 1). Нажмите кнопку **Далее**.



#### Рисунок 1. Мастер установки «КриптоПро PDF»

В следующем окне мастера установки ознакомьтесь с лицензионным соглашением на использование «КриптоПро PDF». Если Вы согласны со всеми пунктами соглашения, выделите пункт **Я принимаю условия лицензионного соглашения** и нажмите **Далее** (см. Рисунок 2).

#### Рисунок 2. Лицензионное соглашение на использование «КриптоПро PDF»

<b>;</b>	КриптоПро PDF 1.6.0541	x			
Лице	Лицензионное соглашение				
Пожалуйста, внимательно прочтите следующее лицензионное соглашение.					
ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ЛИЦЕНЗИОННЫМ					
	СОГЛАШЕНИЕМ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ				
ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ					
1. Исключительные права на программу для ЭВМ, включая документацию в электронном виде, (далее - Изделие)					
<ul> <li>Я принимаю условия лицензионного соглашения</li> <li>Я не принимаю условия лицензионного соглашения</li> </ul>					
< Назад Далее > Отмена					

Следующим шагом необходимо ввести информацию о пользователе, производящем установку, и серийный номер лицензии на использование «КриптоПро PDF» (см. Рисунок 3). Поле серийного номера можно оставить пустым, тогда продукт будет работать в демонстрационном режиме в течение 90 дней с момента первой установки.

Рисунок 3. Сведения о пользователе «КриптоПро PDF»

Криг	птоПро PDF 1.6.0541	
Сведения о пользователе		
Укажите сведения о себе.		
Пользователь:		_
Иванов И.И.		
Организация:		
Рога и Копыта		-
<u>С</u> ерийный номер:		
111111111111111111111111111111111111111	111	-
Для использования продукта в А	Adobe Reader лицензия не ну	/жна.
Введите серийный номер, соотве Без заданного серийного номера	етствующий лицензионному срок действия продукта 90	соглашению. ) дней.
Введите серийный номер, соотве Без заданного серийного номера	етствующий лицензионному срок действия продукта 90	соглашению. ) дней.

После нажатия на кнопку **Далее** программа установки отобразит диалоговое окно (см. Рисунок 4), в котором необходимо выбрать вид установки. «КриптоПро PDF» поддерживает два вида установки: полную и выборочную.

Использование выборочной установки позволяет выбрать версии Adobe Acrobat и Adobe Reader, для которых будет установлен модуль «КриптоПро PDF» (см. Рисунок 5). Если при использовании выборочной установки не будет выбрана ни одна версия Adobe Acrobat или Adobe Reader, продолжить установку будет невозможно.

<b>i</b>	КриптоПро PDF 1.6.0541 ×		
<b>Вид устано</b> Выбор наиб	вки более подходящего вида установки.		
Выберите вид установки. Полная Будут установлены все компоненты программы. (Требуется больше всего места на диске.)			
1 <sup>1</sup>	Выбор необходимых компонентов программы и папки, в которой они будут установлены. Рассчитана на опытных пользователей.		
	< Назад Далее > Отмена		

#### Рисунок 4. Вид установки «КриптоПро PDF»

<b>i</b>	В КриптоПро PDF 1.6.0541			
Выборочная установка Выберите компоненты программы, которые необходимо			тановить.	
Щелкните значо	ж в списке ниже, чтобы изменить с сновные файлы Э - Adobe Acrobat DC Э - Adobe Reader XI	пособ уста С Р Д 2 п	ановки компонента. Описание компонента Основные файлы КриптоПр DF 1ля данного компонента ребуется 8873Кб на жестк иске. Для него выбраны 2 2 подкомпонентов. Для юдкомпонентов требуется	о хом 1 из
Папка: C:\Program Files (	x86)\Crypto Pro\PDF\		Изменить	
Справка	Диск < Наза	д	Далее > Отмена	3

Рисунок 5. Выборочная установка «КриптоПро PDF»

Следующее окно мастера служит для подтверждения установки (см. Рисунок 6). При необходимости можно вернуться назад и переопределить параметры установки. Для подтверждения нажмите кнопку **Установить**.

#### Рисунок 6. Окно подтверждения установки «КриптоПро PDF»

<b>i</b>	КриптоПро PDF 1.6.0541				
Готова	отова к установке программы Программа готова к началу установки.				
Прогр					
Нажм	ите кнопку "Установить", чтобы начать установку.				
Чтобе Нажм	Чтобы просмотреть или изменить параметры установки, нажмите кнопку "Назад". Нажмите кнопку "Отмена" для выхода из программы.				
	< Назад Установить Отмена				

После выполнения всех описанных шагов мастер произведет установку КриптоПро PDF, сопровождая действия комментариями. По окончании установки мастер показывает окно с подтверждением успешной установки, в котором необходимо нажать кнопку **Готово** (см. Рисунок 7).



Рисунок 7. Завершение работы мастера установки

### 3. Эксплуатация «КриптоПро PDF»

#### 3.1. Настройка формирования и проверки ЭП в программе Adobe Acrobat

Настроить формирование и проверку ЭП можно в окне «Цифровые подписи», которое открывается через меню **Редактирование** ⇒ **Установки** ⇒ **Подписи** (см. Рисунок 8).

Рисунок 8. Настройка	формирования	и проверки ЭП <sup>1</sup>
----------------------	--------------	----------------------------

Категории: 3D и Мультимедиа JavaScript Дислетчер доверия Дислетчер цестов Единицы измерения и направляющие Защита Защита Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	Цифровые подписи Создание и оформление Параметры управления для создания подписи Параметры оформления подписей в документе Проверка	Подробнее
3D и Мультимедиа JavaScript Диспетчер доверия Диспетчер цвегов Единицы измерения и направляющие Защита Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	Цифровые подписи Создание и оформление • Параметры управления для создания подписи • Параметры оформления подписей в документе Проверка	Подробнее
З и Мультимедиа JavaScript Диспетчер доверия Диспетчер цветов Единицы измерения и направляющие Защита Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	Создание и оформление <ul> <li>Параметры управления для создания подписи</li> <li>Параметры оформления подписей в документе</li> </ul> Проверка	Подробнее
За и пультипедия ЈачаScript Диспетчер доверия Диспетчер цветов Единицы измерения и направляющие Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	<ul> <li>Параметры управления для создания подписи</li> <li>Параметры оформления подписей в документе</li> <li>Проверка</li> </ul>	Подробнее
Ангостирс доверия Диспетчер цветов Единицы измерения и направляющие Защита Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	<ul> <li>Параметры управления для создания подписи</li> <li>Параметры оформления подписей в документе</li> <li>Проверка</li> </ul>	Подробнее
дистегчер цветов Единицы измерения и направляющие Защита Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	<ul> <li>Параметры оформления подписей в документе</li> <li>Проверка</li> </ul>	
дисночер цестов Единицы измерения и направляющие Защита Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	Проверка	
диплися измерения и паправляющие Защита Защита (повышенный уровень) Измерение (2D)	Проверка	
защита (повышенный уровень) Измерение (2D)		
Измерение (2D)		
(LD)	<ul> <li>Настройки способа и времени подтверждения подписей</li> </ul>	Полробнее
Измерение (3D)		Подроонее
Измерение (Geo)		
Инспектор	Удостоверения и надежные сертификаты	
Интернет		
Katanor	<ul> <li>Создание и управление удостоверениями для подписания</li> </ul>	Полробное
Личные свеления	<ul> <li>Управление учетными данными, используемыми для подтверждения надежности документов</li> </ul>	подроонее
Мастер одераций		
Мильтимелиа (унаслед )	VATALORYA OTHATOV PRANAULE ROMANAU	
Належная мультимелиа (унаслед.)	установка отметок времени в документе	
Подвиси	<ul> <li>Настройки сервера отметок времени</li> </ul>	
Поиск		Подроонее
Правописание		
Преобразование в РДЕ		
Преобразование из РОЕ		
Расциренный доступ		
Редактирование контента		
Рецензирование		
Службы Adobe Online		
Установка обновлений		
Учетные записи электронной почты		
Формы		
Чтение		

При нажатии на кнопку **Подробнее...** в разделе **Создание и оформление**, откроется окно **Установки создания и оформление** (см. Рисунок 9). Для того, чтобы все добавляемые ЭП создавались при помощи модуля «КриптоПро PDF», необходимо выбрать в качестве метода подписания по умолчанию **КриптоПро PDF**. Если же указать параметр **Спрашивать при под-писании**, то для каждой вновь создаваемой подписи будет предоставлен выбор метода исполнения ЭП.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Далее все рисунки интерфейса ЭП будут представлены для Adobe Acrobat версии DC. Для других версий Adobe Acrobat возможно незначительное отличие в интерфейсе.

Рисунок 9. Настройки	формирования ЭП
----------------------	-----------------

	Установки создания и оформления			
Создание				
Метод подписания по умолчанию:	КриптоПро PDF			
Формат подписания по умолчанию:	РКСЅ#7 — Отсоединен 🗸			
При подписи:				
🗌 Показать причины				
Показать местоположение и	контактную информацию			
Включать состояние аннулир	рования подписи			
Просмотреть документы в режиме предварительного просмотра				
	скиме предварительного просмотра			
Разрешить просмотр предупрежден	ий документа: При сертификации документа 🗸			
Разрешить просмотр предупреждени Запретить подписание до тех пор, по	ий документа: При сертификации документа 🗸	~		
Разрешить просмотр предупрежден Запретить подписание до тех пор, по	ий документа: При сертификации документа 🗸	~		
Разрешить просмотр предупрежден Запретить подписание до тех пор, по Оформления	ий документа: При сертификации документа 🗸	~		
Разрешить просмотр предупрежден Запретить подписание до тех пор, по Оформления	ий документа: При сертификации документа v ока не будут просмотрены предупреждения: Никогда Создать	~		
Разрешить просмотр предупреждени Запретить подписание до тех пор, по Оформления	ий документа: При сертификации документа v ока не будут просмотрены предупреждения: Никогда Создать Изменить	~		
Разрешить просмотр предупрежден Запретить подписание до тех пор, по Оформления	ий документа: При сертификации документа ока не будут просмотрены предупреждения: Никогда Создать Изменить Дублировать	¥		
Разрешить просмотр предупреждени Запретить подписание до тех пор, по Оформления	ий документа: При сертификации документа ока не будут просмотрены предупреждения: Никогда Создать Изменить Дублировать Удалить	~		
Разрешить просмотр предупреждени Запретить подписание до тех пор, по Оформления	ий документа: При сертификации документа ока не будут просмотрены предупреждения: Никогда Создать Изменить Дублировать Удалить	•		

#### 3.2. Ввод серийного номера лицензии «КриптоПро PDF»

При установке КриптоПро PDF без ввода лицензии пользователю предоставляется лицензия с ограниченным сроком действия. Для использования КриптоПро PDF после окончания этого срока пользователь должен ввести серийный номер с бланка Лицензии, полученной у организации-разработчика или организации, имеющей права распространения продукта.



При использовании КриптоПро PDF в Adobe Reader электронные подписи будут создаваться и проверяться без лицензии.

Для ввода серийного номера лицензии следует выбрать пункт меню Справка ⇒ О модулях сторонних производителей ⇒ CryptoProPDF. В окне информации о КриптоПро PDF (см. Рисунок 10) нажмите кнопку Установить лицензию.

#### Рисунок 10. Панель настройки

Версия продчкта:	1.6.0402
Организация:	
Срок действия ли	цензии: 05.01.2015 (Истек)
	Установить лицензию
Язык	
Русский	
🔿 Английский	

Система отобразит окно Сведения о пользователе, в котором необходимо указать сведения о пользователе, организации, а также ввести Серийный номер с бланка лицензии в соответствующие поля ввода (см. Рисунок 11).

Рисунок 11. Ввод серийного номера лицензии КриптоПро PDF

謾	КриптоПро PDF 1.6.0402	×
Сведения о пользов Укажите сведения о	ателе себе.	
Пользователь:		
Иванов И.И.		
Организация:		
<u>С</u> ерийный номер:		
111111111111111111	111111111111	
		ОК Отмена

После ввода и нажатия клавиши ОК произойдет возврат к контрольной панели с указанным типом лицензии и сроком ее действия.

#### 3.3. Выбор языка плагина

Для настройки языка плагина следует выбрать пункт меню Справка ⇒ О модулях сторонних производителей ⇒ CryptoProPDF. В окне информации о КриптоПро PDF (см. Рисунок 10) выберите язык: русский или английский.

#### 3.4. Формирование ЭП

Далее представлен стандартный сценарий формирования видимой<sup>1</sup> ЭП:

Выберите пункт меню **Инструменты** ⇒ **Сертификаты** и необходимый тип подписи (см. Рисунок 12).

#### Рисунок 12. Выбор типа подписи

Óq	Сертификаты •	🖧 Поставить цифровую подпись	Стметка времени	🖧 Проверить все подписи		×
Γ					<ul> <li>Сертифицировать (видимая подпись)</li> <li>Сертифицировать (невидимая подпись)</li> </ul>	

После этого, если при выборе метода создания ЭП по умолчанию был указан параметр Спрашивать при подписании, появится окно для выбора метода формирования ЭП. В этом случае необходимо выбрать метод КриптоПро PDF (см. Рисунок 13). Если же в настройках (см. п. 3.1) был назначен метод создания ЭП по умолчанию, то указанный метод будет использоваться автоматически.

Рисунок 13. Выбор метода создания ЭП

Метод: КриптоПро PDF v	Выб	ор метода испо	олнения цифро	вой подписи	×
Сохранить по умолчанию ОК Отмена	Метод:	КриптоПро PDF			*
ОК Отмена	🗌 Сохранить по умолчанию				
			ОК	Отмена	

На следующем шаге в документе следует выделить область для отображения ЭП. После чего в появившемся окне **Выберите сертификат** будет представлен список сертификатов, имеющихся в стандартном хранилище сертификатов Windows (см. Рисунок 14). Для удобства работы список сертификатов можно отсортировать по каждой графе, нажав на соответствующее название **Субъект**, **Издатель**, **Действителен с** или **Действителен по**.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Видимая ЭП отображается в документе и может быть отображена на печати. Невидимая ЭП не отображается в документе и представляется как метаданные.



При выборе сертификата для создания ЭП будут доступны только сертификаты с ключами по алгоритму ГОСТ Р 34.10-2001. КриптоПро PDF не предназначен для работы с сертификатами, основанными на других криптографических алгоритмах.

Просмотреть свойства выбранного сертификата можно нажав на кнопку Показать сертификат.

#### Рисунок 14. Выбор сертификата для формирования ЭП

	Выберите серти	фикат	
Субъект	Поставщик	Действителен с	Действителен по
TestPDF TestPDFpass	CRYPTO-PRO Test Cente CRYPTO-PRO Test Cente	2015.02.25 09:46:38 2015.02.25 09:48:47	2015.05.25 09:56:38 2015.05.25 09:58:47

Для использования усовершенствованной ЭП следует отметить пункт **Усовершенствованная электронная подпись**. В этом случае ЭП будет создаваться в соответствии со стандартом CAdES ("CMS Advanced Electronic Signatures", ETSI Standard, RTS/ESI-000040, TS 101 733).

Для создания усовершенствованной подписи необходимо указать адрес службы штампов времени. Для этого следует нажать кнопку **Изменить службу TSP** (см. Рисунок 15).

	Изменить службу TSP
Пример: http://www.cryptopro.ru;	:80/tsp/
http://testca.cryptopro.ru/tsp/	
http://www.cryptopro.ru/tsp/	
Добавить Удалить	Выбрать Отмена

Рисунок 15. Выбор и редактирование служб штампов времени

Далее в окне **Подписать документ** будет предоставлена возможность заполнить дополнительные поля, отображаемые в свойствах ЭП (см. Рисунок 16). Для формирования ЭП следует нажать кнопку **Подписать**.

Рисунок 16. Окно создания подписи

Подписать документ			
Подпи <u>с</u> ать как:	TestPDF (CRYPTO-PRO Test	Center 2) 2015 🗸	
Эмитент: CRYPTO-PRO Test Ce	nter 2	Подро <u>б</u> нее	
<u>О</u> формление: Стандартнь	ій текі 🗸		
Подписано цифровой подписью: TestPDF Дата: 2015.04.21 15:50:05 +03'00'			
Блокировать документ посл Блокировать документ посл Дополнительная информация	<u>Б</u> локировать документ после подписания		
<u>П</u> ричина:	Я - автор этого документа	~	
<u>М</u> естоположение:	Москва		
<u>К</u> онтактная информация:	+7 495 926-18-33		
Справка	Подпись	Отмена	

Последним шагом следует указать файл в окне **Сохранить как**, в который будет сохранена подписанная копия документа. Пример созданной в документе ЭП приведен на рисунке (см. Рисунок 17).

#### Рисунок 17. Пример ЭП в документе



#### 3.5. Виды подписей в программах Adobe.

Компания Adobe в своих продуктах разделяет подписи на ЭП (в документации Adobe такие подписи называются цифровыми) и подписи от руки.

Подпись от руки представляет собой сделанную вручную пометку на странице, аналогичную рисунку произвольной формы, созданному при помощи инструмента "Карандаш". Подпись от руки не имеет никакого отношения к ЭП и не отображается на панели "Подписи".

Электронные подписи делятся на **подписи для утверждения** и **сертифицирующие**. Оба вида подписей позволяют утвердить содержимое файла PDF. Но сертифицирующая подпись обеспечивает более высокий уровень управления документом. С ее помощью можно указать допустимые типы изменений, при внесении которых документ останется сертифицированным.

Предположим, что государственной службе необходимо создать форму с полями подписи. Когда форма закончена, служба сертифицирует документ, позволяя пользователям изменять только поля формы и подписывать документ. Пользователи могут заполнять форму и подписывать документ подписью для утверждения. Однако при удалении страниц и добавлении комментариев документ утрачивает существующее сертифицированное состояние.

	Вид подписи	Отображение в документе	Описание
	Обычная подпись (подпись для утверждения)	Подпись отображается в виде поля подписи в документе и на панели "Подписи".	Может использоваться для много- кратного подписания документа PDF несколькими людьми.
*	Сертифицирующая подпись	Документ может быть серти- фицирован как с видимой, так и без видимой подписи. В первом случае подпись бу- дет отображаться в виде поля подписи в документе и на па- нели "Подписи". Во втором случае подпись бу- дет отображаться только на панели "Подписи".	<ul> <li>Удостоверяет документ PDF.</li> <li>Может применяться только в том случае, если документ PDF не со- держит других подписей.</li> <li>Позволяет указывать типы изме- нений, разрешенных для доку- мента (добавление комментариев, заполнение форм или добавление обычных подписей) или запре- тить любые дальнейшие измене- ния.</li> </ul>
	Подпись от руки	Рисунок в документе.	Не имеет никакого отношения к ЭП.

#### Таблица 1. Виды подписей в программах Adobe.

#### 3.6. Отличия Adobe Reader и Adobe Acrobat при создании ЭП.

Отличия в возможностях работы с электронной подписью в программах Adobe Reader и Adobe Acrobat обусловлены особенностями функционирования этих программ (такова политика их производителя - компании Adobe) и никак не связаны с работой модуля КриптоПро PDF.

Возможности	Adobe Acrobat	Adobe Reader
Сертификация документа PDF (видимой подписью или без видимой подписи)	Да	Нет
Создание электронной под- писи в документе PDF	Да	Да, в версиях 11.0.07 и выше, DC. В версиях 8, 9, X, XI (до вер- сии 11.0.07) — при предо- ставлении расширенного до- ступа к документу (см. раздел 3.7).
Проверка электронной под- писи в документе PDF	Да	Да
Автоматизация создания и проверки электронных под- писей с помощью техноло- гии OLE (см. ЖТЯИ.00064- 01 90 02. КриптоПро PDF. Руководство по автоматиза- ции создания и проверки электронных подписей).	Да	Нет

#### Таблица 2. Отличия Adobe Reader и Adobe Acrobat при создании ЭП.

К документам PDF с расширенным доступом относятся PDF-формы, предназначенные для заполнения пользователями в Adobe Reader или PDF-файлы, с которыми проведена операция расширения доступа. Операция расширения доступа или создания PDF-формы может быть осуществлена над произвольным документом PDF, при этом сам документ PDF может быть создан любым доступным способом.

На настоящий момент такая операция доступна в программах Adobe Acrobat 8 Professional, Adobe Acrobat 9 Pro и Adobe Acrobat 9 Pro Extended, Adobe Acrobat X, Adobe Acrobat XI. Обратите внимание, что в программе Adobe Acrobat 9 Standard операция расширения доступа присутствует в усеченном виде и ее проведение не даст пользователям Adobe Reader возможности создания или добавления подписи.

#### 3.7. Создание ЭП в Adobe Reader

Для того чтобы пользователь получил возможность создания ЭП документа в Adobe Reader версий 8, 9, X, XI (до версии 11.0.07), необходимо выполнить следующие действия с документом в Adobe Acrobat:

#### Шаг 1. Открыть документ в программе Adobe Acrobat

#### Шаг 2. Обеспечить расширенный доступ к документу

Для Adobe Acrobat XI Pro:

выбрать пункт меню Файл ⇒ Сохранить как другой... ⇒ Файл PDF Reader с расширенными возможностями ⇒ Включить дополнительные инструменты (включая заполнение и сохранение форм) (см. Рисунок 18) и в появившемся окне нажать кнопку Сохранить сейчас.

Рисунок 18. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat XI Pro

Файл Редактирование Просмотр Окно Справка	
🔁 Открыт <u>ь</u> Ctrl+O	
🔁 Создать	
💾 Сохра <u>н</u> ить Ctrl+S	Инструменты
Сохранить <u>к</u> ак Shift+Ctrl+S	
Сох <u>р</u> анить как другой	Microsoft <u>W</u> ord
Отправить файл	Электронная таблица
Получить подпись на документах	Презентация Microsoft PowerPoin <u>t</u> <u>И</u> зображение → <sup>И</sup>
В <u>о</u> сстановить Заклыть Ctrl+W	 We <u>b</u> -страница HTML
Сво <u>й</u> ства Сtrl+D	Файл PDF уменьшенного размера Сертифицированный файл PDF
обавление <u>т</u> екста в файлы PDF (не являющиеся формами файлов PDF)	Файл PDF Reader с р <u>а</u> сширенными возможностями 💦 🕴
омментарии и измерения	<u>О</u> птимизированный файл PDF
полнительные инструменты (включая заполнение и сохранение форм)	Файл PDF с поддержкой архивирования (PDF/ <u>A</u> )

Для Adobe Acrobat X Pro:

Разрешить д Разрешить к Включить до

> выбрать пункт меню **Файл** ⇒ **Сохранить как** ⇒ **Файл PDF Reader с расширен**ными возможностями ⇒ **Разрешить дополнительные функции...** (см. Рисунок 19) и в появившемся окне нажать кнопку **Сохранить сейчас**.

# Рисунок 19. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat X Pro

Файл Редактирование Просмотр Окно Справка	
🔁 Открыт <u>ь</u> Ctrl+O	
🔁 Создать	
💾 Сохра <u>н</u> ить Ctrl+S	Инструменты Комме
Сохранить <u>к</u> ак	▶ <u>P</u> DF Shift+Ctrl+S
🚇 Общий доступ к файлам с помощью SendNow Online	Файл PDF уменьшенного размера
Вложить в <u>с</u> ообщение	<u>С</u> ертифицированный файл PDF
Разрешить добавление текста в документы (незаполняемые формы)	Файл PDF Reader с р <u>а</u> сширенными возможностями
Разрешить комментарии и <u>и</u> змерения	<u>О</u> птимизированный файл PDF
Разрешить дополнительные функции	<u>И</u> зображение

Для Adobe Acrobat Professional версии 9:

выбрать пункт меню **Advanced** ⇒ **Extend Features in Adobe Reader** (см. Рисунок 20) и в появившемся окне нажать кнопку **Save Now**.

# Рисунок 20. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat Professional 9

Дополнительно	Окно	Справка	×	
Допол <u>н</u> ительн	ная разм	иетка		•
<i>П</i> одпись и сер	отифика	ция		•
🔒 Защита				•
Параметры за	щиты			
Управление до	оверенн	ыми <u>л</u> ицам	и	
Расширить фу	нкции /	Adobe Reade	er	
Допе <u>ч</u> атная по	одготов	ка		•
Исправл <u>е</u> ние				•
<u>О</u> бработка до	кумента	1		•
Прео <u>б</u> разован	ние Web	-страниц		+
Опти <u>м</u> изация	PDF			
📆 Предпечатная	провер	ка	Shift+Ctr	I+X

Для Adobe Acrobat Professional версии 8:

выбрать пункт меню Advanced ⇒ Enable Usage Rights in Adobe Reader (см. Рисунок 21) и в появившемся окне нажать кнопку Save Now. Рисунок 21. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat Professional версии 8

Advanced	Window Help	
/ Sign &	Certify	•
🔒 Se <u>c</u> urit	.y	+
S <u>e</u> curit	y Settings	
Manage	e Trusted <u>I</u> dentities	
<u>En</u> able	Usage Rights in Adobe Reader	
Prin <u>t</u> Pr	roduction	•
Redact	ti <u>o</u> n	•
Docume	ent Processing	•
<u>W</u> eb Ca	apture	+
<u>A</u> ccessi	ibility	+
PDF Op	ptimizer	
📆 Prefligh	nt Shift+Ctr	l+X
Compa	are Documents	

#### Шаг 3. Сохранить документ

После выполнения описанных действий в документе появится возможность создания ЭП в программе Adobe Reader. Процесс формирования ЭП описан в п.п. 3.3 настоящего Руководства.

#### 3.8. Проверка ЭП

По умолчанию при открытии документа проверяются все имеющиеся в нем ЭП.

Чтобы просмотреть результат проверки отдельной ЭП, следует нажать на левую кнопку мыши на данной электронной подписи в документе. В результате выбранная подпись будет проверена и появится окно **Результат проверки подписи** (см. Рисунок 22).

#### Рисунок 22. Результат проверки подписи

Результат проверки подписи 🛛 🗙
Подпись ДЕЙСТВИТЕЛЬНА. Подписал(a) TestPDF <pdf@pdf.ru>. - Подпись сделана в формате усовершенствованной ЭП КриптоПро.</pdf@pdf.ru>
Параметры подписи Закрыть

Подпись может иметь один из следующих статусов (см. Таблица 3):

• ДЕЙСТВИТЕЛЬНА, если с момента подписания подписанные данные не были изменены.

- НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНА, если с момента подписания подписанные данные были изменены или повреждены.
- **НЕОПРЕДЕЛЕНА**, если по каким-либо причинам не удалось проверить подпись, либо подписанные данные не были изменены, но сертификат подписавшего определен как недоверенный.

Сертификат считается доверенным, если одновременно выполняются следующие условия:

- 1. Сертификат имеет корректную ЭП центра сертификации, выдавшего сертификат.
- 2. Сертификат актуален на текущую дату по сроку действия.
- 3. Сертификат центра сертификации, выдавшего сертификат, установлен в хранилище (ROOT) доверенных корневых сертификатов Windows.
- 4. Сертификат отсутствует в актуальном на текущую дату списке отозванных сертификатов.

#### Таблица 3. Перечень статусов электронной подписи.

Иконка	Статус	Описание
	ДЕЙСТВИТЕЛЬНА	Подписанные данные не были изменены с момента подписания.
1	ДЕЙСТВИТЕЛЬНА	Подписанные данные не были изменены с момента подписания. Однако в сам документ были внесены изменения.
*	НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНА	Подписанные данные документа были изменены или повреждены после подписания.
<b>(</b>	НЕОПРЕДЕЛЕНА	Подписанные данные не были изменены с момента подписания. Однако сертификат подписавшего определен как недействите- лен.
	НЕОПРЕДЕЛЕНА	Подписанные данные не были изменены с момента подписания, но в сам документ были внесены изменения. И сертификат под- писавшего определен как недействителен.
	НЕОПРЕДЕЛЕНА	На стадии проверки подписи возникли ошибки.

Окно с параметрами подписи можно вызвать нажатием кнопки **Параметры подписи** в окне **Результат проверки подписи**. Либо выделить пункт **Показать свойства подписи** в контекстном меню, вызываемом по нажатию правой кнопки на область ЭП в документе.

#### Рисунок 23. Параметры подписи

		Параметры под	писи		×		
Сводка	Сводка проверки на действительность Подпись ДЕЙСТВИТЕЛЬНА. Подписал(а) TestPDF <pdf@pdf.ru>. - Подпись сделана в формате усовершенствованной ЭП КриптоПро. - Целостность документа проверена успешно. - Сертификат является доверенным. - Проверка пути завершена успешно. Сертификат не содержится в списке отозванных сертификатов.</pdf@pdf.ru>						
Дополн	ительная информа Для получения д действительност надежности для	ция ополнительной информации и выберите "Показать серт сертификата эмитента.	1 о серти ификат	фикате подписавшегося и ег или измените параметры	- <b>o</b>		
	Подписал(а):	TestPDF <pdf@pdf.ru></pdf@pdf.ru>		Показать сертификат			
<b>G</b>	подпись имеет ш Штамп времени п времени была де проставляющий и штампа времени, Дата:	тамп времени. одписывается так же, как йствительна, необходимо, штампы времени. Чтобы уз выберите Показать штамп 21.04.2015 15:52:15	докумен чтобы в нать под времени	т. Чтобы подпись штампа ы объявили надежным орган робнее о проверке подписи и'. Показать штамп времени	,		
	Причина:	Отсутствует					
	Расположение:	Москва					
Контак	стная информация подписавшегося:	+7 495 926-18-33					
Контро	ль версий докумен	тов					
Редакция документа         Просмотреть подписанную версию           Image: Coord particular stress of the st							
				Закры	ть		

## 4. Перечень сокращений

- ДПМ Дополнительный программный модуль (plug-in)
- ПК Программный комплекс
- СКЗИ Средство криптографической защиты информации
- ЭП Электронная подпись
- PDF Portable Document Format, платформонезависимый формат электронных документов
- TSP Time-Stamp Protocol

## 5. Перечень рисунков

Рисунок 1. Мастер установки «КриптоПро PDF»5
Рисунок 2. Лицензионное соглашение на использование «КриптоПро PDF»6
Рисунок 3. Сведения о пользователе «КриптоПро PDF»6
Рисунок 4. Вид установки «КриптоПро PDF»7
Рисунок 5. Выборочная установка «КриптоПро PDF»
Рисунок 6. Окно подтверждения установки «КриптоПро PDF»
Рисунок 7. Завершение работы мастера установки9
Рисунок 8. Настройка формирования и проверки ЭП10
Рисунок 9. Настройки формирования ЭП11
Рисунок 10. Панель настройки12
Рисунок 11. Ввод серийного номера лицензии КриптоПро PDF12
Рисунок 12. Выбор типа подписи13
Рисунок 13. Выбор метода создания ЭП13
Рисунок 14. Выбор сертификата для формирования ЭП14
Рисунок 15. Выбор и редактирование служб штампов времени15
Рисунок 16. Окно создания подписи16
Рисунок 17. Пример ЭП в документе17
Рисунок 18. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat XI Pro
Рисунок 19. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat X Pro
Рисунок 20. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat Professional 9
Рисунок 21. Разрешение дополнительных возможностей пользователя в Adobe Acrobat Professional версии 8
Рисунок 22. Результат проверки подписи
Рисунок 23. Параметры подписи

## 6. Перечень таблиц

Таблица 1. Виды подписей в программах Adobe	.17
Таблица 2. Отличия Adobe Reader и Adobe Acrobat при создании ЭП	.18
Таблица 3. Перечень статусов электронной подписи	.22