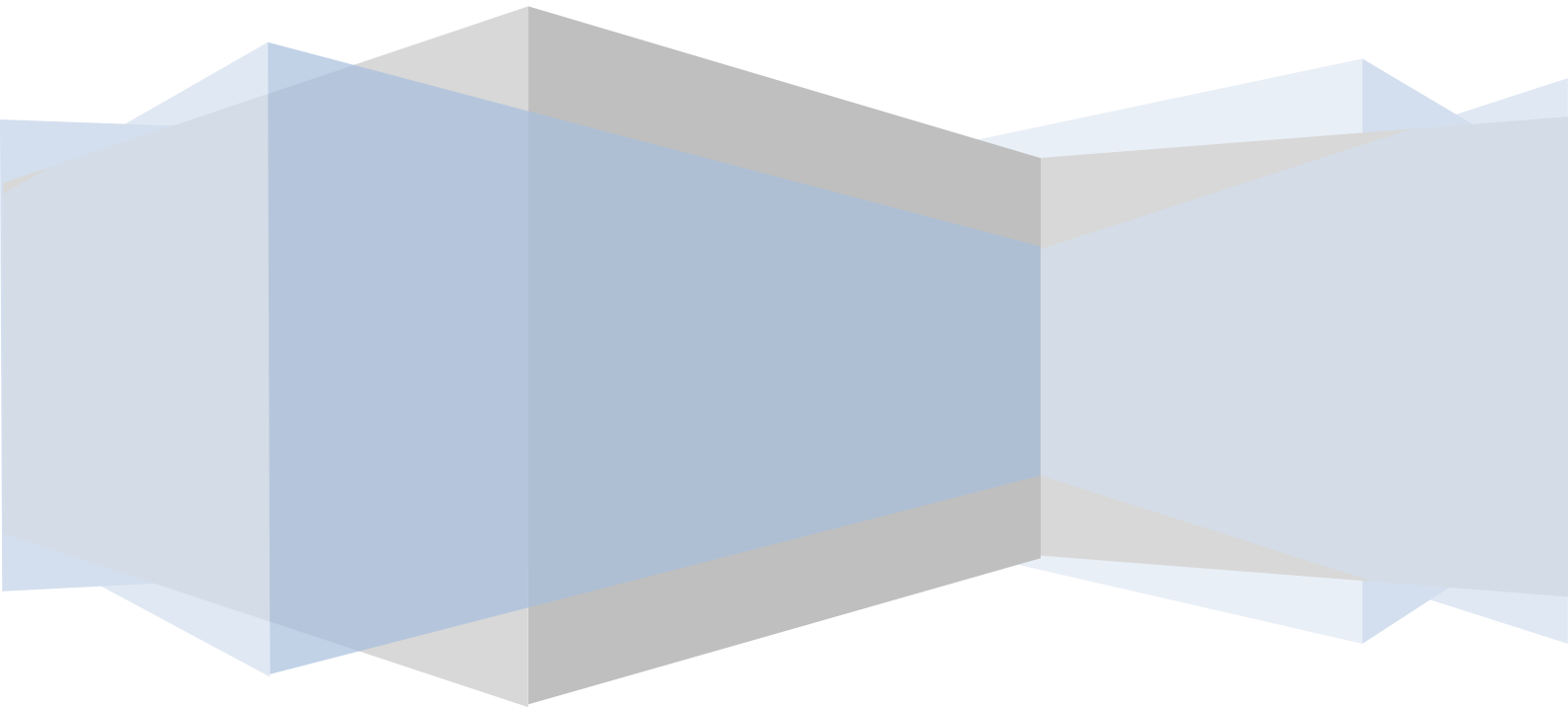
# Методические рекомендации по составу квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи

Версия 1.9



# 1 Оглавление

# 2 Список изменений

| Версия | Дата | Автор | Изменения |
|---|---|---|---|
| 1.6 | 17.05.2012 | | Доработаны примеры сертификатов в части состава расширений (дополнений) |
| 1.7 | 18.05.2012 | | В примерах сертификатов, в расширении «Политики сертификата» добавлены идентификаторы. |
| 1.8 | 24.05.2012 | | Изменен текст примечаний в приложениях «Формат СНИЛС» и «Формат ИНН».<br>Исключено поле «Street» из примеров сертификатов.<br>Дано определение - псевдоним УЦ. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# 3 Введение

## 3.1 Назначение документа

Настоящий документ описывает правила формирования аккредитованными УЦ квалифицированных сертификатов ключей проверки электронной подписи, которые могут использоваться в государственных информационных системах.

## 3.2 Цели и требования

Данный документ разработан в целях реализации и во исполнение:

- федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»;
- приказа ФСБ от 27 декабря 2011 г. N 795 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ФОРМЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО СЕРТИФИКАТА КЛЮЧА ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ".

Указанные рекомендации дополняют вышеупомянутый приказ ФСБ в содержательной части состава сертификата, а так же включают в себя некоторые разъяснения.

## 3.3 Термины и определения

В настоящем документе используются понятия, определенные в документах, указанных в разделе «Цели и требования».

Кроме того, используются следующие сокращения:

ИНН – индивидуальный номер налогоплательщика.
ИП – индивидуальный предприниматель.
ОГРН – основной государственный регистрационный номер.
ОГРНИП – основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя.
СКПЭП – квалифицированный сертификат ключа проверки электронной подписи.
ФИО – фамилия имя отчество.
ФЛ – физическое лицо.
ЮЛ – юридическое лицо.

# 4 Структура сертификата

## 4.1 Общие положения

СКПЭП должен удовлетворять требованиям приказа ФСБ от 27 декабря 2011 г. N 795.

Для любого текста, используемого в СКПЭП, разрешается использовать набор символов, который описывает Приложение 11 (если не указано другое).

## 4.2 Состав СКПЭП

Каждый СКПЭП должен содержать следующие атрибуты и расширения (в указанном порядке):

1. Версия (version) – должна быть не ниже 3.
2. Серийный номер (serial number).
3. Алгоритм подписи (signature) – в поле algorithm должен содержаться идентификатор алгоритма подписи ГОСТ Р 34.11-94/34.10-2001 (OID.1.2.643.2.2.3, в соответствии с RFC4491).
4. Имя издателя СКПЭП (issuer) – данные из поля «Имя владельца» соответствующего СКПЭП УЦ. См. 4.4 Состав имени издателя СКПЭП.
5. Дата и время начала действия СКПЭП (notBefore).
6. Дата и время окончания действия СКПЭП (notAfter).
7. Имя владельца СКЭП (subject). См. 4.3 Состав имени субъекта.
8. Открытый ключ (subjectPublicKeyInfo).
9. Дополнения (расширения) сертификата (Extensions). Должны содержаться следующие дополнения (порядок данным документом не регламентируется):
   9.1. Authority Key Identifier, OID.2.5.29.35, идентификатор ключа УЦ.
   9.2. Key Usage, OID.2.5.29.15, область использования ключа.
   9.3. Certificate Policies, OID.2.5.29.32, политики сертификата (см. Приложение 12~~Приложение 12~~).
   9.4. Subject Sign Tool, OID.1.2.643.100.111, средство ЭП владельца сертификата.
   9.5. Issuer Sign Tool, OID.1.2.643.100.112, средство ЭП УЦ.
   9.6. ExtendedKeyUsage, OID.2.5.29.37, расширенное использования ключа. Состав дополнения зависит от информационной системы, в которой используется СКПЭП.
   9.7. CDP, OID.2.5.29.31, точки распространения списков отзыва.

   Кроме того, СКПЭП может содержать другие дополнения (не критические), в зависимости от требований конкретных информационных систем, в которых они используются.

## 4.3 Состав имени субъекта

Обязательными полями имени субъекта являются следующие:

| Обозначение | OID | Наименование | Макс. длина | Значение | Формат |
|---|---|---|---|---|---|
| CN | 2.5.4.3 | Общее имя | 64 | **ЮЛ:** В зависимости от типа конечного владельца СКПЭП:<br>- наименование организации;<br>- ФИО должностного лица;<br>- название автоматизированной системы;<br>- другое отображаемое имя по требованиям информационной системы.<br>**ФЛ:** ФИО | **ФИО:** Приложение 1~~Приложение 1~~<br>**Остальные значения:** нет определенного формата |
| C | 2.5.4.6 | Страна | 2 | Двухсимвольный код страны согласно ГОСТ 7.67-2003 (ИСО 3166-1:1997) | |
| S | 2.5.4.8 | Регион | 128 | Наименование субъекта РФ:<br>**ЮЛ:** По адресу местонахождения<br>**ФЛ:** По адресу регистрации | Приложение 2~~Приложение 2~~ |
| L | 2.5.4.7 | Населенный пункт | 128 | Наименование населенного пункта:<br>**ЮЛ:** По адресу местонахождения<br>**ФЛ:** По адресу регистрации | Приложение 3~~Приложение 3~~ |
| O | 2.5.4.10 | Организация | 64 | Полное или сокращенное наименование организации (только для ЮЛ) | Приложение 4~~Приложение 4~~ |
| OU | 2.5.4.11 | Подразделение | 64 | **ЮЛ:** В случае выпуска СКПЭП на должностное лицо – соответствующее подразделение организации (если имеется) | Приложение 5~~Приложение 5~~ |
| T | 2.5.4.12 | Должность | 64 | **ЮЛ:** В случае выпуска СКПЭП на должностное лицо – его должность | Приложение 6~~Приложение 6~~ |
| OGRN | 1.2.643.100.1 | ОГРН | 13 | ОГРН организации (только для ЮЛ) | Приложение 7~~Приложение 7~~ |
| OGRNIP | 1.2.643.100.5 | ОГРНИП | 15 | ОГРНИП (только для ИП) | Приложение 8~~Приложение 8~~ |
| SNILS | 1.2.643.100.3 | СНИЛС | 11 | **ФЛ:** СНИЛС<br>**ЮЛ:** Не обязательно, но в случае выпуска СКПЭП на должностное лицо – данное поле рекомендуется включать для упрощения идентификации должностных лиц. | Приложение 9~~Приложение 9~~ |
| INN | 1.2.643.3.131.1.1 | ИНН | 12 | **ЮЛ/ИП:** ИНН<br>**ФЛ:** Не обязательно, но рекомендуется к включению для целей взаимодействия с ФНС. | Приложение 10~~Приложение 10~~ |

Каждое из данных обязательных полей может быть  использовано только в одном экземпляре.

Порядок данным документом не регламентируется.

Кроме вышеуказанных компонент имя субъекта может включать другие поля.

## 4.4 Состав имени издателя СКПЭП

Обязательными полями имени субъекта являются следующие:

| Обозна-чение | OID | Наименование | Макс. длина | Значение | Формат |
|---|---|---|---|---|---|
| CN | 2.5.4.3 | Общее имя | 64 | Псевдоним удостоверяющего центра | Нет определенного формата |
| C | 2.5.4.6 | Страна | 2 | Двухсимвольный код страны согласно ГОСТ 7.67-2003 (ИСО 3166-1:1997) | |
| S | 2.5.4.8 | Регион | 128 | Наименование субъекта РФ местонахождения ПАК УЦ | Приложение 2~~Приложение 2~~ |
| L | 2.5.4.7 | Населенный пункт | 128 | Наименование населенного пункта местонахождения ПАК УЦ | Приложение 3~~Приложение 3~~ |
| O | 2.5.4.10 | Организация | 64 | Полное или сокращенное наименование организации | Приложение 4~~Приложение 4~~ |
| OU | 2.5.4.11 | Подразделение | 64 | В случае выпуска СКПЭП на должностное лицо – соответствующее подразделение организации | Приложение 5~~Приложение 5~~ |
| OGRN | 1.2.643.100.1 | ОГРН | 13 | ОГРН организации | Приложение 7~~Приложение 7~~ |
| INN | 1.2.643.3.131.1.1 | ИНН | 12 | ИНН организации | Приложение 10~~Приложение 10~~ |

Каждое из данных обязательных полей может быть использовано только в одном экземпляре.

Порядок данным документом не регламентируется.

Кроме вышеуказанных компонент имя субъекта может включать другие поля.

**Примечание. Псевдоним аккредитованного удостоверяющего центра (псевдоним удостоверяющего центра) – наименование, идентифицирующее доверенное лицо аккредитованного УЦ, являющееся владельцем квалифицированного сертификата УЦ; аккредитованный УЦ, имеющий несколько одновременно действующих квалифицированных сертификатов, может иметь несколько псевдонимов; один псевдоним может быть включен в несколько квалифицированных сертификатов УЦ (например, в случае смены квалифицированного сертификата доверенного лица аккредитованного УЦ).**

## Приложение 1. Формат ФИО.

1. ФИО должно быть указано полностью так, как оно указано в документе, удостоверяющем личность владельца (например, паспорт). Формат:
    a. первое слово – Фамилия;
    б. 1 пробел;
    в. второе слово – Имя;
    г. 1 пробел;
    д. третье слово – Отчество (если имеется);
    е. 1 пробел (если есть еще текст после отчества);
2. Если в фамилии, имени или отчестве в написании присутствует «дефис», то в сертификат так и вносится с дефисом без пробелов (например: Салтыков-Щедрин).
3. Если фамилия, имя или отчество состоит из нескольких слов разделенных пробелом, то в сертификат вносится одним словом, части которого соединены «подчеркиванием» без пробелов (например: фамилия «Ван чо» будет записана Ван_чо).
4. Фамилия, имя и отчество (если имеется) должны разделяться 1 пробелом.
5. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.
6. Разрешается использование символов из набора (Приложение 11), за исключением символов:

| № | Символ | Название | Код UNICODE | Код Windows-1251 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ( | левая скобка | 0x0028 | 0x28 |
| 2 | ) | правая скобка | 0x0029 | 0x29 |
| 3 | : | двоеточие | 0x003A | 0x3A |
| 4 | ; | точка с запятой | 0x003B | 0x3B |
| 5 | @ | коммерческое ат «собачка» | 0x0040 | 0x40 |
| 6 | " | универсальная кавычка | 0x0022 | 0x22 |
| 7 | % | процент | 0x0025 | 0x25 |
| 8 | & | амперсанд | 0x0026 | 0x26 |
| 9 | + | знак плюс | 0x002B | 0x2B |
| 10 | № | знак номер | 0x00B9 | 0xB9 |

## Приложение 2. Формат названия субъекта федерации.

1. Формат:
    - первое слово – номер региона (см. Справочник кодов регионов), 2 цифры, лидирующий ноль указывать обязательно;
    - 1 пробел;
    - остальной текст – название региона с заглавной буквы.
2. Каждое слово в тексте должно быть отделено 1 пробелом.
3. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.
4. Разрешается использование символов из набора (Приложение 11).

**Справочник кодов регионов**

В справочнике субъекты федерации идут в том же порядке и с теми же названиями, что и в статье 65 Конституции Российской Федерации: республики, края, области, города федерального значения, автономные области, автономные округа, дополнительные. Нумерация кодов субъектов федерации соответствует перечню по тексту статьи 71 Конституции РСФСР 1978 года в редакции от 10 ноября 1992.

| Код | Название региона |
|---|---|
| 01 | Республика Адыгея (Адыгея) |
| 02 | Республика Башкортостан |
| 03 | Республика Бурятия |
| 04 | Республика Алтай |
| 05 | Республика Дагестан |
| 06 | Республика Ингушетия |
| 07 | Кабардино-Балкарская Республика |
| 08 | Республика Калмыкия |
| 09 | Карачаево-Черкесская Республика |
| 10 | Республика Карелия |
| 11 | Республика Коми |
| 12 | Республика Марий Эл |
| 13 | Республика Мордовия |
| 14 | Республика Саха (Якутия) |
| 15 | Республика Северная Осетия – Алания |
| 16 | Республика Татарстан |
| 17 | Республика Тыва |
| 18 | Удмуртская Республика |
| 19 | Республика Хакасия |
| 20 | Чеченская Республика |
| 21 | Чувашская Республика – Чувашия |
| 22 | Алтайский край |
| 23 | Краснодарский край |

| | |
|---|---|
| 24 | Красноярский край |
| 25 | Приморский край |
| 26 | Ставропольский край |
| 27 | Хабаровский край |
| 28 | Амурская область |
| 29 | Архангельская область ~~и Ненецкий автономный округ~~ |
| 30 | Астраханская область |
| 31 | Белгородская область |
| 32 | Брянская область |
| 33 | Владимирская область |
| 34 | Волгоградская область |
| 35 | Вологодская область |
| 36 | Воронежская область |
| 37 | Ивановская область |
| 38 | Иркутская область |
| 39 | Калининградская область |
| 40 | Калужская область |
| 41 | Камчатский край |
| 42 | Кемеровская область |
| 43 | Кировская область |
| 44 | Костромская область |
| 45 | Курганская область |
| 46 | Курская область |
| 47 | Ленинградская область |
| 48 | Липецкая область |
| 49 | Магаданская область |
| 50 | Московская область |
| 51 | Мурманская область |
| 52 | Нижегородская область |
| 53 | Новгородская область |
| 54 | Новосибирская область |
| 55 | Омская область |
| 56 | Оренбургская область |
| 57 | Орловская область |
| 58 | Пензенская область |
| 59 | Пермский край |
| 60 | Псковская область |
| 61 | Ростовская область |
| 62 | Рязанская область |
| 63 | Самарская область |
| 64 | Саратовская область |
| 65 | Сахалинская область |
| 66 | Свердловская область |

| | |
|---|---|
| 67 | Смоленская область |
| 68 | Тамбовская область |
| 69 | Тверская область |
| 70 | Томская область |
| 71 | Тульская область |
| 72 | Тюменская область |
| 73 | Ульяновская область |
| 74 | Челябинская область |
| 75 | Забайкальский край |
| 76 | Ярославская область |
| 77 | г. Москва |
| 78 | г. Санкт-Петербург |
| 79 | Еврейская автономная область |
| 83 | Ненецкий автономный округ |
| 86 | Ханты-Мансийский автономный округ – Югра |
| 87 | Чукотский автономный округ |
| 89 | Ямало-Ненецкий автономный округ |
| 99 | Иные территории, включая, г. Байконур |

## Приложение 3. Формат названия населенного пункта.

1. Каждое слово в тексте должно быть отделено 1 пробелом.
2. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.
3. Разрешается использование символов из набора (Приложение 11). При этом следующие символы разрешается использовать только в том случае, если они встречаются внутри официального названия города или населенного пункта:

| № | Символ | Название | Код UNICODE | Код Windows-1251 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ' | апостроф | 0x0027 | 0x27 |
| 2 | « | двойная левая угловая кавычка | 0x00AB | 0xAB |
| 3 | » | двойная правая угловая кавычка | 0x00BB | 0xBB |
| 4 | " | универсальная кавычка | 0x0022 | 0x22 |
| 5 | % | процент | 0x0025 | 0x25 |
| 6 | & | амперсанд | 0x0026 | 0x26 |
| 7 | + | знак плюс | 0x002B | 0x2B |
| 8 | № | знак номер | 0x00B9 | 0xB9 |

## Приложение 4. Формат наименования организации.

1. Каждое слово в тексте должно быть отделено 1 пробелом.
2. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.
3. Разрешается использование символов из набора (Приложение 11). При этом, следующие символы разрешается использовать только в том случае, если они встречаются внутри официального названия организации:

| № | Символ | Название | Код UNICODE | Код Windows-1251 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ' | апостроф | 0x0027 | 0x27 |
| 2 | « | двойная левая угловая кавычка | 0x00AB | 0xAB |
| 3 | » | двойная правая угловая кавычка | 0x00BB | 0xBB |

## Приложение 5. Формат подразделения организации.

1. Каждое слово в тексте должно быть отделено 1 пробелом.
2. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.
3. Разрешается использование символов из набора (Приложение 11). При этом, следующие символы разрешается использовать только в том случае, если они встречаются внутри официального названия подразделения организации:

| № | Символ | Название | Код UNICODE | Код Windows-1251 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ' | апостроф | 0x0027 | 0x27 |
| 2 | « | двойная левая угловая кавычка | 0x00AB | 0xAB |
| 3 | » | двойная правая угловая кавычка | 0x00BB | 0xBB |

## Приложение 6. Формат должности.

1. Каждое слово в тексте должно быть отделено 1 пробелом.
2. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.
3. Разрешается использование символов из набора (Приложение 11). При этом следующие символы разрешается использовать только в том случае, если они встречаются внутри официального названия должности владельца СКПЭП:

| № | Символ | Название | Код UNICODE | Код Windows-1251 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ' | апостроф | 0x0027 | 0x27 |
| 2 | « | двойная левая угловая кавычка | 0x00AB | 0xAB |
| 3 | » | двойная правая угловая кавычка | 0x00BB | 0xBB |

## Приложение 7. Формат ОГРН.

1. Текст длиной 13 цифр.
2. ОГРН юридического лица всегда должен присутствовать.
3. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.

## Приложение 8. Формат ОГРНИП.

1. Текст длиной 15 цифр.
2. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.

## Приложение 9. Формат СНИЛС.

1. Текст длиной 11 цифр.
2. При отсутствии СНИЛС у физического лица значением должны быть 11 нулей.

   **Примечание**. **Необходимо отметить, что наличие СНИЛС в сертификате, выданном должностному лицу ЮЛ, является необходимым в соответствии с п.3 ст 14 Фз № 63 “Об электронной подписи”, а также для регистрации данного сертификата в Единой системе идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме (Постановление Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2011г. № 977).** Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.

## Приложение 10. Формат ИНН.

1. Текст длиной 12 цифр.

2. Для ЮЛ должен содержать два лидирующих нуля, например «007707049388».
3. При отсутствии идентификатора ИНН у юридического лица значением должны быть 12 нулей.
4. Не разрешается использовать пробел в начале и в конце текста.

**Примечание**. **Рекомендуется заполнять поле ИНН в сертификате физического лица для более корректной работы в случае использования сертификата при создании ЭП для документов, передаваемых в ФНС в электронном виде.**

# Приложение 11. Набор разрешенных символов.

В СКПЭП любой используемый русскоязычный текст должен быть представлен в формате UNICODE, где каждый символ кодируется двумя байтами (16 бит). Для непосредственной записи в СКПЭП текст должен быть закодирован по стандарту UTF-8 (RFC 3629).

При наборе текста для СКПЭП разрешается использовать только символы, UNICODE коды которых приведенные в таблице.

При извлечении и декодировании текста из СКПЭП для дальнейшей его обработки в программном обеспечении (в том числе и в ПО СИОЭД) код каждого символа должен быть дополнительно приведен к однобайтовому коду (8 бит) в кодовой странице Windows-1251, в соответствии с кодами в таблице.

Символы, UNICODE коды которых не соответствуют таблице, приведенной ниже, использовать **не разрешается**.

Набор разрешенных символов для текстов в СКПЭП

(все коды даны в шестнадцатеричной системе счисления)

| № | Символ | Название | Код UNICODE | Код Windows-1251 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | пробел | 0x0020 | 0x20 |
| 2 | " | универсальная кавычка | 0x0022 | 0x22 |
| 3 | % | процент | 0x0025 | 0x25 |
| 4 | & | амперсанд | 0x0026 | 0x26 |
| 5 | ' | апостроф | 0x0027 | 0x27 |
| 6 | ( | левая скобка | 0x0028 | 0x28 |
| 7 | ) | правая скобка | 0x0029 | 0x29 |
| 8 | + | знак плюс | 0x002B | 0x2B |
| 9 | , | запятая | 0x002C | 0x2C |
| 10 | - | дефис | 0x002D | 0x2D |
| 11 | , | точка | 0x002E | 0x2E |
| 12 | 0 | цифра ноль | 0x0030 | 0x30 |
| 13 | 1 | цифра один | 0x0031 | 0x31 |
| 14 | 2 | цифра два | 0x0032 | 0x32 |
| 15 | 3 | цифра три | 0x0033 | 0x33 |
| 16 | 4 | цифра четыре | 0x0034 | 0x34 |
| 17 | 5 | цифра пять | 0x0035 | 0x35 |
| 18 | 6 | цифра шесть | 0x0036 | 0x36 |
| 19 | 7 | цифра семь | 0x0037 | 0x37 |
| 20 | 8 | цифра восемь | 0x0037 | 0x37 |
| 21 | 9 | цифра девять | 0x0039 | 0x39 |
| 22 | : | двоеточие | 0x003A | 0x3A |
| 23 | ; | точка с запятой | 0x003B | 0x3B |

| 24 | @ | коммерческое ат «собачка» | 0x0040 | 0x40 |
|---|---|---|---|---|
| 25 | A | латинская заглавная буква A | 0x0041 | 0x41 |
| 26 | B | латинская заглавная буква B | 0x0042 | 0x42 |
| 27 | C | латинская заглавная буква C | 0x0043 | 0x43 |
| 28 | D | латинская заглавная буква D | 0x0044 | 0x44 |
| 29 | E | латинская заглавная буква E | 0x0045 | 0x45 |
| 30 | F | латинская заглавная буква F | 0x0046 | 0x46 |
| 31 | G | латинская заглавная буква G | 0x0047 | 0x47 |
| 32 | H | латинская заглавная буква H | 0x0048 | 0x48 |
| 33 | I | латинская заглавная буква I | 0x0049 | 0x49 |
| 34 | J | латинская заглавная буква J | 0x004A | 0x4A |
| 35 | K | латинская заглавная буква K | 0x004B | 0x4B |
| 36 | L | латинская заглавная буква L | 0x004C | 0x4C |
| 37 | M | латинская заглавная буква M | 0x004D | 0x4D |
| 38 | N | латинская заглавная буква N | 0x004E | 0x4E |
| 39 | O | латинская заглавная буква O | 0x004F | 0x4F |
| 40 | P | латинская заглавная буква P | 0x0050 | 0x50 |
| 41 | Q | латинская заглавная буква Q | 0x0051 | 0x51 |
| 42 | R | латинская заглавная буква R | 0x0052 | 0x52 |
| 43 | S | латинская заглавная буква S | 0x0053 | 0x53 |
| 44 | T | латинская заглавная буква T | 0x0054 | 0x54 |
| 45 | U | латинская заглавная буква U | 0x0055 | 0x55 |
| 46 | V | латинская заглавная буква V | 0x0056 | 0x56 |
| 47 | W | латинская заглавная буква W | 0x0057 | 0x57 |
| 48 | X | латинская заглавная буква X | 0x0058 | 0x58 |
| 49 | Y | латинская заглавная буква Y | 0x0059 | 0x59 |
| 50 | Z | латинская заглавная буква Z | 0x005A | 0x5A |
| 51 | _ | подчеркивание | 0x005F | 0x5F |
| 52 | a | латинская строчная буква a | 0x0061 | 0x61 |
| 53 | b | латинская строчная буква b | 0x0062 | 0x62 |
| 54 | c | латинская строчная буква c | 0x0063 | 0x63 |
| 55 | d | латинская строчная буква d | 0x0064 | 0x64 |
| 56 | e | латинская строчная буква e | 0x0065 | 0x65 |
| 57 | f | латинская строчная буква f | 0x0066 | 0x66 |
| 58 | g | латинская строчная буква g | 0x0067 | 0x67 |
| 59 | h | латинская строчная буква h | 0x0068 | 0x68 |
| 60 | i | латинская строчная буква i | 0x0069 | 0x69 |
| 61 | j | латинская строчная буква j | 0x006A | 0x6A |
| 62 | k | латинская строчная буква k | 0x006B | 0x6B |
| 63 | l | латинская строчная буква l | 0x006C | 0x6C |
| 64 | m | латинская строчная буква m | 0x006D | 0x6D |
| 65 | n | латинская строчная буква n | 0x006E | 0x6E |
| 66 | o | латинская строчная буква o | 0x006F | 0x6F |

| 67 | p | латинская строчная буква p | 0x0070 | 0x70 |
|---|---|---|---|---|
| 68 | q | латинская строчная буква q | 0x0071 | 0x71 |
| 69 | r | латинская строчная буква r | 0x0072 | 0x72 |
| 70 | s | латинская строчная буква s | 0x0073 | 0x73 |
| 71 | t | латинская строчная буква t | 0x0074 | 0x74 |
| 72 | u | латинская строчная буква u | 0x0075 | 0x75 |
| 73 | v | латинская строчная буква v | 0x0076 | 0x76 |
| 74 | w | латинская строчная буква w | 0x0077 | 0x77 |
| 75 | x | латинская строчная буква x | 0x0078 | 0x78 |
| 76 | y | латинская строчная буква y | 0x0079 | 0x79 |
| 77 | z | латинская строчная буква z | 0x007A | 0x7A |
| 78 | Ё | кириллическая заглавная буква Ё | 0x0401 | 0xA8 |
| 79 | « | двойная левая угловая кавычка | 0x00AB | 0xAB |
| 80 | ё | кириллическая строчная буква ё | 0x0451 | 0xB8 |
| 81 | № | знак номер | 0x00B9 | 0xB9 |
| 82 | » | двойная правая угловая кавычка | 0x00BB | 0xBB |
| 83 | А | кириллическая заглавная буква А | 0x0410 | 0xC0 |
| 84 | Б | кириллическая заглавная буква Б | 0x0411 | 0xC1 |
| 85 | В | кириллическая заглавная буква В | 0x0412 | 0xC2 |
| 86 | Г | кириллическая заглавная буква Г | 0x0413 | 0xC3 |
| 87 | Д | кириллическая заглавная буква Д | 0x0414 | 0xC4 |
| 88 | Е | кириллическая заглавная буква Е | 0x0415 | 0xC5 |
| 90 | Ж | кириллическая заглавная буква Ж | 0x0416 | 0xC6 |
| 91 | З | кириллическая заглавная буква З | 0x0417 | 0xC7 |
| 92 | И | кириллическая заглавная буква И | 0x0418 | 0xC8 |
| 93 | Й | кириллическая заглавная буква Й | 0x0419 | 0xC9 |
| 94 | К | кириллическая заглавная буква К | 0x041A | 0xCA |
| 95 | Л | кириллическая заглавная буква Л | 0x041B | 0xCB |
| 96 | М | кириллическая заглавная буква М | 0x041C | 0xCC |
| 97 | Н | кириллическая заглавная буква Н | 0x041D | 0xCD |
| 98 | О | кириллическая заглавная буква О | 0x041E | 0xCE |
| 99 | П | кириллическая заглавная буква П | 0x041F | 0xCF |
| 100 | Р | кириллическая заглавная буква Р | 0x0420 | 0xD0 |
| 101 | С | кириллическая заглавная буква С | 0x0421 | 0xD1 |
| 102 | Т | кириллическая заглавная буква Т | 0x0422 | 0xD2 |
| 103 | У | кириллическая заглавная буква У | 0x0423 | 0xD3 |
| 104 | Ф | кириллическая заглавная буква Ф | 0x0424 | 0xD4 |
| 105 | Х | кириллическая заглавная буква Х | 0x0425 | 0xD5 |
| 106 | Ц | кириллическая заглавная буква Ц | 0x0426 | 0xD6 |
| 107 | Ч | кириллическая заглавная буква Ч | 0x0427 | 0xD7 |
| 108 | Ш | кириллическая заглавная буква Ш | 0x0428 | 0xD8 |
| 109 | Щ | кириллическая заглавная буква Щ | 0x0429 | 0xD9 |
| 110 | Ъ | кириллическая заглавная буква Ъ | 0x042A | 0xDA |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 111 | Ы | кириллическая заглавная буква Ы | 0x042B | 0xDB |
| 112 | Ь | кириллическая заглавная буква Ь | 0x042C | 0xDC |
| 113 | Э | кириллическая заглавная буква Э | 0x042D | 0xDD |
| 114 | Ю | кириллическая заглавная буква Ю | 0x042E | 0xDE |
| 115 | Я | кириллическая заглавная буква Я | 0x042F | 0xDF |
| 116 | а | кириллическая строчная буква а | 0x0430 | 0xE0 |
| 117 | б | кириллическая строчная буква б | 0x0431 | 0xE1 |
| 118 | в | кириллическая строчная буква в | 0x0432 | 0xE2 |
| 119 | г | кириллическая строчная буква г | 0x0433 | 0xE3 |
| 120 | д | кириллическая строчная буква д | 0x0434 | 0xE4 |
| 121 | е | кириллическая строчная буква е | 0x0435 | 0xE5 |
| 122 | ж | кириллическая строчная буква ж | 0x0436 | 0xE6 |
| 123 | з | кириллическая строчная буква з | 0x0437 | 0xE7 |
| 124 | и | кириллическая строчная буква и | 0x0438 | 0xE8 |
| 125 | й | кириллическая строчная буква й | 0x0439 | 0xE9 |
| 126 | к | кириллическая строчная буква к | 0x043A | 0xEA |
| 127 | л | кириллическая строчная буква л | 0x043B | 0xEB |
| 128 | м | кириллическая строчная буква м | 0x043C | 0xEC |
| 129 | н | кириллическая строчная буква н | 0x043D | 0xED |
| 130 | о | кириллическая строчная буква о | 0x043E | 0xEE |
| 131 | п | кириллическая строчная буква п | 0x043F | 0xEF |
| 132 | р | кириллическая строчная буква р | 0x0440 | 0xF0 |
| 133 | с | кириллическая строчная буква с | 0x0441 | 0xF1 |
| 134 | т | кириллическая строчная буква т | 0x0442 | 0xF2 |
| 135 | у | кириллическая строчная буква у | 0x0443 | 0xF3 |
| 136 | ф | кириллическая строчная буква ф | 0x0444 | 0xF4 |
| 137 | х | кириллическая строчная буква х | 0x0445 | 0xF5 |
| 138 | ц | кириллическая строчная буква ц | 0x0446 | 0xF6 |
| 139 | ч | кириллическая строчная буква ч | 0x0447 | 0xF7 |
| 140 | ш | кириллическая строчная буква ш | 0x0448 | 0xF8 |
| 141 | щ | кириллическая строчная буква щ | 0x0449 | 0xF9 |
| 142 | ъ | кириллическая строчная буква ъ | 0x044A | 0xFA |
| 143 | ы | кириллическая строчная буква ы | 0x044B | 0xFB |
| 144 | ь | кириллическая строчная буква ь | 0x044C | 0xFC |
| 145 | э | кириллическая строчная буква э | 0x044D | 0xFD |
| 146 | ю | кириллическая строчная буква ю | 0x044E | 0xFE |
| 147 | я | кириллическая строчная буква я | 0x044F | 0xFF |

## Приложение 12. Дополнение «Политики сертификата».

В соответствии с приказом ФСБ от 27 декабря 2011 г. N 795:

1. Для обозначения класса средств ЭП владельца квалифицированного сертификата должны применяться следующие идентификаторы:

- 1.2.643.100.113.1 - класс средства ЭП КС1,
- 1.2.643.100.113.2 - класс средства ЭП КС2,
- 1.2.643.100.113.3 - класс средства ЭП КС3,
- 1.2.643.100.113.4 - класс средства ЭП КВ1,
- 1.2.643.100.113.5 - класс средства ЭП КВ2,
- 1.2.643.100.113.6 - класс средства ЭП КА1.

2. Сведения о классе средств ЭП владельца квалифицированного сертификата должны быть указаны в дополнении certificatePolicies путем включения следующих идентификаторов:

- для класса средств ЭП КС1: 1.2.643.100.113.1,

- для класса средств ЭП КС2: 1.2.643.100.113.1, 1.2.643.100.113.2,

- для класса средств ЭП КС3: 1.2.643.100.113.1, 1.2.643.100.113.2, 1.2.643.100.113.3,

- для класса средств ЭП КВ1: 1.2.643.100.113.1, 1.2.643.100.113.2, 1.2.643.100.113.3, 1.2.643.100.113.4,

- для класса средств ЭП КВ2: 1.2.643.100.113.1, 1.2.643.100.113.2, 1.2.643.100.113.3, 1.2.643.100.113.4, 1.2.643.100.113.5,

- для класса средств ЭП КА1: 1.2.643.100.113.1, 1.2.643.100.113.2, 1.2.643.100.113.3, 1.2.643.100.113.4, 1.2.643.100.113.5, 1.2.643.100.113.6.

Для средств ЭП, класс которых отличается от класса средств УЦ, в которых используются указанные средства ЭП, следует указывать идентификаторы для класса средств ЭП, соответствующего классу средств УЦ.

Помимо идентификаторов политик, описывающих класс ЭП владельца квалифицированного сертификата, в дополнении «Политики сертификата» могут содержаться другие описатели политик.

## Приложение 13. Пример корневого сертификата УЦ

```
Версия: 3

Серийный номер: 19bc72b40002000097be

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Поставщик:
    CN=УЦ ООО "Тестовая организация"
    C=RU
    S=77 г.Москва
    L=Москва
    O=ООО "Тестовая организация"
    OGRN=0123456789123
    INN=000123456789

NotBefore: 01.02.2012 14:43
NotAfter: 01.02.2017 14:43

Субъект:
    CN=УЦ ООО "Тестовая организация"
    C=RU
    S=77 г.Москва
    L=Москва
    Street=Тверская улица, дом 97
    O=ООО "Тестовая организация"
    OGRN=0123456789123
    INN=000123456789

Алгоритм открытого ключа:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.19 ГОСТ Р 34.10-2001
    Параметры алгоритма:
    0000  30 12 06 07 2a 85 03 02  02 23 01 06 07 2a 85 03
    0010  02 02 1e 01
        1.2.643.2.2.35.1 ГОСТ Р 34.10-2001, параметры по умолчанию
        1.2.643.2.2.30.1 ГОСТ Р 34.11-94, параметры по умолчанию

Длина открытого ключа: 512 бит
Открытый ключ: UnusedBits = 0
    0000  04 40 e6 b4 de f1 c7 b2  b3 1c 5e 1a f8 75 50 16
    0010  a7 f9 f4 c6 96 27 68 64  16 00 b3 9c 0f 52 9b 3c
    0020  02 b4 54 4c ab 8f ac 7f  16 94 59 59 e0 71 42 ce
    0030  71 f7 65 c2 c4 8e 60 99  85 b3 b7 39 23 d1 fe af
    0040  4b 00

Расширения сертификатов: 7
    2.5.29.15: Флаги = 0
    Использование ключа
        Цифровая подпись, Подписывание сертификатов, Автономное подписание
списка отзыва (CRL), Подписывание списка отзыва (CRL) (86)
```

```
    2.5.29.19: Флаги = 1(Критический)
    Основные ограничения
        Тип субъекта=ЦС
        Ограничение на длину пути=Отсутствует

    2.5.29.14: Флаги = 0
    Идентификатор ключа субъекта
        25 d3 e9 71 b7 d6 04 70 89 f6 bf e2 64 10 2f f9 6c ca 06 d1

    1.3.6.1.4.1.311.21.1: Флаги = 0, Длина = 3
    Версия ЦС
        V0.0

    2.5.29.32: Флаги = 0
    Политики сертификата
        [1]Политика сертификата:
             Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС1 (1.2.643.100.113.1)
        [2]Политика сертификата:
             Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС2 (1.2.643.100.113.2)

    1.2.643.100.111: Флаги = 0
    Средство электронной подписи владельца
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)

    1.2.643.100.112: Флаги = 0
    Средства электронной подписи и УЦ издателя
        Средство электронной подписи: "ДДДД CSP" (версия XX)
        Документ на средство ЭП: СССС от 04 октября 2010 г.
        Средство УЦ: "Удостоверяющий центр "ЛЛЛЛ" версии 1.X
        Документ на средство УЦ: СФФФФФ от 01 мая 2011 г.

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Подпись: НеиспользБит=0
    0000  5d 57 0c a8 e4 f0 82 18  bc 2c 97 5b 2d d5 cb ee
    0010  4a 80 2a 6c ca 6f d4 bd  94 c4 07 37 6e b4 98 fd
    0020  e2 fb 70 48 69 62 c9 88  16 2c eb e8 5f e0 f4 7d
    0030  3a ec 8f 01 fc 93 20 fb  24 09 9f 75 0d 7f bf e8
```

## Приложение 14. Пример сертификата ЮЛ (должностное лицо)

```
Версия: 3

Серийный номер: 19bc72b40002000097be

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Поставщик:
    CN=УЦ ООО "Тестовая организация"
    C=RU
    S=77 г.Москва
    L=Москва
    O=ООО "Тестовая организация"
    OGRN=0123456789123
    INN=000123456789

NotBefore: 24.02.2012 07:02
NotAfter: 24.02.2013 07:02

Субъект:
    CN=Иванов Иван Иванович
    SN=Иванов
    G=Иван Иванович
    C=RU
    S=69 Тверская область
    L=Нижний Волочек
    O=ООО "Рога и копыта"
    OU=Отдел контроля
    T=Инженер-аналитик
    OGRN=0123456789123
    SNILS=12345678909
    INN=000123456789

Алгоритм открытого ключа:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.19 ГОСТ Р 34.10-2001
    Параметры алгоритма:
    0000  30 12 06 07 2a 85 03 02  02 24 00 06 07 2a 85 03
    0010  02 02 1e 01
        1.2.643.2.2.36.0 ГОСТ Р 34.10-2001, параметры обмена по умолчанию
        1.2.643.2.2.30.1 ГОСТ Р 34.11-94, параметры по умолчанию

Длина открытого ключа: 512 бит
Открытый ключ: UnusedBits = 0
    0000  04 40 e6 b4 de f1 c7 b2  b3 1c 5e 1a f8 75 50 16
    0010  a7 f9 f4 c6 96 27 68 64  16 00 b3 9c 0f 52 9b 3c
    0020  02 b4 54 4c ab 8f ac 7f  16 94 59 59 e0 71 42 ce
    0030  71 f7 65 c2 c4 8e 60 99  85 b3 b7 39 23 d1 fe af
    0040  4b 00

Расширения сертификатов: 9
    2.5.29.15: Флаги = 1(Критический)
    Использование ключа
```

```
        Цифровая подпись, Неотрекаемость, Шифрование ключей, Шифрование
данных (f0)

    2.5.29.37: Флаги = 0
    Улучшенный ключ
        Защищенная электронная почта (1.3.6.1.5.5.7.3.4)
        Проверка подлинности клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

    2.5.29.14: Флаги = 0
    Идентификатор ключа субъекта
        ba 62 38 46 36 fc 14 60 63 c7 69 5a d8 80 23 6f 1f 4a 79 5f

    2.5.29.35: Флаги = 0
    Идентификатор ключа центра сертификатов
        Идентификатор ключа=6d 8f 5e 05 d9 5f ac 91 17 94 1e 95 9a 05 30 38
37 7a 10 2a

    2.5.29.31: Флаги = 0
    Точки распространения списков отзыва (CRL)
        [1]Точка распределения списка отзыва (CRL)
             Имя точки распространения:
                  Полное имя:
                       URL=http://rg-test.ru/cdp/root.crl

    1.3.6.1.5.5.7.1.1: Флаги = 0
    Доступ к информации о центрах сертификации
        [1]Доступ к сведениям центра сертификации
             Метод доступа=Поставщик центра сертификации (1.3.6.1.5.5.7.48.2)
             Дополнительное имя:
                       URL=http://rg-test.ru/cdp/root.cer

    2.5.29.32: Флаги = 0
    Политики сертификата
        [1]Политика сертификата:
             Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС1 (1.2.643.100.113.1)
        [2]Политика сертификата:
             Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС2 (1.2.643.100.113.2)

    1.2.643.100.111: Флаги = 0
    Средство электронной подписи владельца
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)

    1.2.643.100.112: Флаги = 0
    Средства электронной подписи и УЦ издателя
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)
        Заключение на средство ЭП: СФ/124-1543 от 04 октября 2010 г.
        Средство УЦ: "Удостоверяющий центр "КриптоПро УЦ" версии 1.5
        Заключение на средство УЦ: СФ/128-1658 от 01 мая 2011 г.

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Подпись: НеиспользБит=0
    0000  5d 57 0c a8 e4 f0 82 18  bc 2c 97 5b 2d d5 cb ee
    0010  4a 80 2a 6c ca 6f d4 bd  94 c4 07 37 6e b4 98 fd
```

```
0020  e2 fb 70 48 69 62 c9 88  16 2c eb e8 5f e0 f4 7d
0030  3a ec 8f 01 fc 93 20 fb  24 09 9f 75 0d 7f bf e8
```

## Приложение 15. Пример сертификата ЮЛ (автомат)

```
Версия: 3

Серийный номер: 19bc72b40002000097be

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Поставщик:
    CN=УЦ ООО "Тестовая организация"
    C=RU
    S=77 г.Москва
    L=Москва
    O=ООО "Тестовая организация"
    OGRN=0123456789123
    INN=000123456789

NotBefore: 24.02.2012 07:02
NotAfter: 24.02.2013 07:02

Субъект:
    CN=Почтовый сервер
    C=RU
    S=69 Тверская область
    L=Нижний Волочек
    O=ООО "Рога и копыта"
    OGRN=0123456789123
    INN=000123456789

Алгоритм открытого ключа:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.19 ГОСТ Р 34.10-2001
    Параметры алгоритма:
    0000  30 12 06 07 2a 85 03 02  02 24 00 06 07 2a 85 03
    0010  02 02 1e 01
        1.2.643.2.2.36.0 ГОСТ Р 34.10-2001, параметры обмена по умолчанию
        1.2.643.2.2.30.1 ГОСТ Р 34.11-94, параметры по умолчанию

Длина открытого ключа: 512 бит
Открытый ключ: UnusedBits = 0
    0000  04 40 e6 b4 de f1 c7 b2  b3 1c 5e 1a f8 75 50 16
    0010  a7 f9 f4 c6 96 27 68 64  16 00 b3 9c 0f 52 9b 3c
    0020  02 b4 54 4c ab 8f ac 7f  16 94 59 59 e0 71 42 ce
    0030  71 f7 65 c2 c4 8e 60 99  85 b3 b7 39 23 d1 fe af
    0040  4b 00

Расширения сертификатов: 9
    2.5.29.15: Флаги = 1(Критический)
    Использование ключа
        Цифровая подпись, Неотрекаемость, Шифрование ключей, Шифрование
данных (f0)

    2.5.29.37: Флаги = 0
```

```
    Улучшенный ключ
        Защищенная электронная почта (1.3.6.1.5.5.7.3.4)
        Проверка подлинности клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

    2.5.29.14: Флаги = 0
    Идентификатор ключа субъекта
        ba 62 38 46 36 fc 14 60 63 c7 69 5a d8 80 23 6f 1f 4a 79 5f

    2.5.29.35: Флаги = 0
    Идентификатор ключа центра сертификатов
        Идентификатор ключа=6d 8f 5e 05 d9 5f ac 91 17 94 1e 95 9a 05 30 38
37 7a 10 2a

    2.5.29.31: Флаги = 0
    Точки распространения списков отзыва (CRL)
        [1]Точка распределения списка отзыва (CRL)
             Имя точки распространения:
                  Полное имя:
                       URL=http://rg-test.ru/cdp/root.crl

    1.3.6.1.5.5.7.1.1: Флаги = 0
    Доступ к информации о центрах сертификации
        [1]Доступ к сведениям центра сертификации
             Метод доступа=Поставщик центра сертификации (1.3.6.1.5.5.7.48.2)
             Дополнительное имя:
                       URL=http://rg-test.ru/cdp/root.cer

    2.5.29.32: Флаги = 0
    Политики сертификата
        [1]Политика сертификата:
             Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС1 (1.2.643.100.113.1)
        [2]Политика сертификата:
             Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС2 (1.2.643.100.113.2)

    1.2.643.100.111: Флаги = 0
    Средство электронной подписи владельца
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)

    1.2.643.100.112: Флаги = 0
    Средства электронной подписи и УЦ издателя
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)
        Заключение на средство ЭП: СФ/124-1543 от 04 октября 2010 г.
        Средство УЦ: "Удостоверяющий центр "КриптоПро УЦ" версии 1.5
        Заключение на средство УЦ: СФ/128-1658 от 01 мая 2011 г.

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Подпись: НеиспользБит=0
    0000  5d 57 0c a8 e4 f0 82 18  bc 2c 97 5b 2d d5 cb ee
    0010  4a 80 2a 6c ca 6f d4 bd  94 c4 07 37 6e b4 98 fd
    0020  e2 fb 70 48 69 62 c9 88  16 2c eb e8 5f e0 f4 7d
    0030  3a ec 8f 01 fc 93 20 fb  24 09 9f 75 0d 7f bf e8
```

## Приложение 16. Пример сертификата ФЛ

```
Версия: 3

Серийный номер: 19bc72b40002000097be

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Поставщик:
    CN=УЦ ООО "Тестовая организация"
    C=RU
    S=77 г.Москва
    L=Москва
    O=ООО "Тестовая организация"
    OGRN=0123456789123
    INN=000123456789

NotBefore: 24.02.2012 07:02
NotAfter: 24.02.2013 07:02

Субъект:
    CN=Петров Петр Петрович
    C=RU
    S=69 Тверская область
    L=Нижний Волочек
    SNILS=12345678909
    INN=123456789098

Алгоритм открытого ключа:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.19 ГОСТ Р 34.10-2001
    Параметры алгоритма:
    0000  30 12 06 07 2a 85 03 02  02 24 00 06 07 2a 85 03
    0010  02 02 1e 01
        1.2.643.2.2.36.0 ГОСТ Р 34.10-2001, параметры обмена по умолчанию
        1.2.643.2.2.30.1 ГОСТ Р 34.11-94, параметры по умолчанию

Длина открытого ключа: 512 бит
Открытый ключ: UnusedBits = 0
    0000  04 40 e6 b4 de f1 c7 b2  b3 1c 5e 1a f8 75 50 16
    0010  a7 f9 f4 c6 96 27 68 64  16 00 b3 9c 0f 52 9b 3c
    0020  02 b4 54 4c ab 8f ac 7f  16 94 59 59 e0 71 42 ce
    0030  71 f7 65 c2 c4 8e 60 99  85 b3 b7 39 23 d1 fe af
    0040  4b 00

Расширения сертификатов: 9
    2.5.29.15: Флаги = 1(Критический)
    Использование ключа
        Цифровая подпись, Неотрекаемость, Шифрование ключей, Шифрование
данных (f0)

    2.5.29.37: Флаги = 0
    Улучшенный ключ
```

```
        Защищенная электронная почта (1.3.6.1.5.5.7.3.4)
        Проверка подлинности клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

    2.5.29.14: Флаги = 0
    Идентификатор ключа субъекта
        ba 62 38 46 36 fc 14 60 63 c7 69 5a d8 80 23 6f 1f 4a 79 5f

    2.5.29.35: Флаги = 0
    Идентификатор ключа центра сертификатов
        Идентификатор ключа=6d 8f 5e 05 d9 5f ac 91 17 94 1e 95 9a 05 30 38
37 7a 10 2a

    2.5.29.31: Флаги = 0
    Точки распространения списков отзыва (CRL)
        [1]Точка распределения списка отзыва (CRL)
            Имя точки распространения:
                 Полное имя:
                      URL=http://rg-test.ru/cdp/root.crl

    1.3.6.1.5.5.7.1.1: Флаги = 0
    Доступ к информации о центрах сертификации
        [1]Доступ к сведениям центра сертификации
            Метод доступа=Поставщик центра сертификации (1.3.6.1.5.5.7.48.2)
            Дополнительное имя:
                      URL=http://rg-test.ru/cdp/root.cer

    2.5.29.32: Флаги = 0
    Политики сертификата
        [1]Политика сертификата:
            Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС1 (1.2.643.100.113.1)
        [2]Политика сертификата:
            Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС2 (1.2.643.100.113.2)

    1.2.643.100.111: Флаги = 0
    Средство электронной подписи владельца
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)

    1.2.643.100.112: Флаги = 0
    Средства электронной подписи и УЦ издателя
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)
        Заключение на средство ЭП: СФ/124-1543 от 04 октября 2010 г.
        Средство УЦ: "Удостоверяющий центр "КриптоПро УЦ" версии 1.5
        Заключение на средство УЦ: СФ/128-1658 от 01 мая 2011 г.

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Подпись: НеиспользБит=0
    0000  5d 57 0c a8 e4 f0 82 18  bc 2c 97 5b 2d d5 cb ee
    0010  4a 80 2a 6c ca 6f d4 bd  94 c4 07 37 6e b4 98 fd
    0020  e2 fb 70 48 69 62 c9 88  16 2c eb e8 5f e0 f4 7d
    0030  3a ec 8f 01 fc 93 20 fb  24 09 9f 75 0d 7f bf e8
```

## Приложение 17. Пример сертификата ИП

```
Версия: 3

Серийный номер: 19bc72b40002000097be

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Поставщик:
    CN=УЦ ООО "Тестовая организация"
    C=RU
    S=77 г.Москва
    L=Москва
    O=ООО "Тестовая организация"
    OGRN=0123456789123
    INN=000123456789

 NotBefore: 24.02.2012 07:02
NotAfter: 24.02.2013 07:02

Субъект:
    CN=Петров Петр Петрович
    C=RU
    S=69 Тверская область
    L=Нижний Волочек
    OGRNIP=123456789098765
    SNILS=12345678909
    INN=123456789098

Алгоритм открытого ключа:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.19 ГОСТ Р 34.10-2001
    Параметры алгоритма:
    0000  30 12 06 07 2a 85 03 02  02 24 00 06 07 2a 85 03
    0010  02 02 1e 01
        1.2.643.2.2.36.0 ГОСТ Р 34.10-2001, параметры обмена по умолчанию
        1.2.643.2.2.30.1 ГОСТ Р 34.11-94, параметры по умолчанию
Длина открытого ключа: 512 бит
Открытый ключ: UnusedBits = 0
    0000  04 40 e6 b4 de f1 c7 b2  b3 1c 5e 1a f8 75 50 16
    0010  a7 f9 f4 c6 96 27 68 64  16 00 b3 9c 0f 52 9b 3c
    0020  02 b4 54 4c ab 8f ac 7f  16 94 59 59 e0 71 42 ce
    0030  71 f7 65 c2 c4 8e 60 99  85 b3 b7 39 23 d1 fe af
    0040  4b 00

Расширения сертификатов: 9
    2.5.29.15: Флаги = 1(Критический)
    Использование ключа
        Цифровая подпись, Неотрекаемость, Шифрование ключей, Шифрование
данных (f0)

    2.5.29.37: Флаги = 0
    Улучшенный ключ
```

```
        Защищенная электронная почта (1.3.6.1.5.5.7.3.4)
        Проверка подлинности клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

    2.5.29.14: Флаги = 0
    Идентификатор ключа субъекта
        ba 62 38 46 36 fc 14 60 63 c7 69 5a d8 80 23 6f 1f 4a 79 5f

    2.5.29.35: Флаги = 0
    Идентификатор ключа центра сертификатов
        Идентификатор ключа=6d 8f 5e 05 d9 5f ac 91 17 94 1e 95 9a 05 30 38
37 7a 10 2a

    2.5.29.31: Флаги = 0
    Точки распространения списков отзыва (CRL)
        [1]Точка распределения списка отзыва (CRL)
            Имя точки распространения:
                 Полное имя:
                      URL=http://rg-test.ru/cdp/root.crl

    1.3.6.1.5.5.7.1.1: Флаги = 0
    Доступ к информации о центрах сертификации
        [1]Доступ к сведениям центра сертификации
            Метод доступа=Поставщик центра сертификации (1.3.6.1.5.5.7.48.2)
            Дополнительное имя:
                      URL=http://rg-test.ru/cdp/root.cer

    2.5.29.32: Флаги = 0
    Политики сертификата
        [1]Политика сертификата:
            Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС1 (1.2.643.100.113.1)
        [2]Политика сертификата:
            Идентификатор политики=Класс средства ЭП КС2 (1.2.643.100.113.2)

    1.2.643.100.111: Флаги = 0
    Средство электронной подписи владельца
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)

    1.2.643.100.112: Флаги = 0
    Средства электронной подписи и УЦ издателя
        Средство электронной подписи: "КриптоПро CSP" (версия 3.6)
        Заключение на средство ЭП: СФ/124-1543 от 04 октября 2010 г.
        Средство УЦ: "Удостоверяющий центр "КриптоПро УЦ" версии 1.5
        Заключение на средство УЦ: СФ/128-1658 от 01 мая 2011 г.

Алгоритм подписи:
    ObjectID алгоритма: 1.2.643.2.2.3 ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
    Параметры алгоритма: NULL

Подпись: НеиспользБит=0
    0000  5d 57 0c a8 e4 f0 82 18  bc 2c 97 5b 2d d5 cb ee
    0010  4a 80 2a 6c ca 6f d4 bd  94 c4 07 37 6e b4 98 fd
    0020  e2 fb 70 48 69 62 c9 88  16 2c eb e8 5f e0 f4 7d
    0030  3a ec 8f 01 fc 93 20 fb  24 09 9f 75 0d 7f bf e8
```