

---

# libsmem

*Выпуск 0.1.6.3*

авг. 21, 2017



<b>1</b>	<b>Первоначальная настройка окружения</b>	<b>3</b>
1.1	Linux . . . . .	3
1.2	Windows . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Благодарности</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Статус сборки</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Модули и классы</b>	<b>9</b>
4.1	helpers - вспомогательные функции . . . . .	9
4.2	namespaces - пространства имен XML . . . . .	9
4.3	attachments - работа с вложениями . . . . .	9
4.4	signer - работа с ЭП . . . . .	9
4.5	skeleton - создание скелета сообщения СМЭВ . . . . .	9
<b>5</b>	<b>История изменений</b>	<b>11</b>



Contents:

Библиотека вспомогательных функций для работы со СМЭВ.



---

## Первоначальная настройка окружения

---

### Linux

1. Установить OpenSSL версии не ниже 1.0.
2. Для поддержки OpenSSL ГОСТ Р 34.11-94, необходимо внести изменения в openssl.cnf:

```
openssl_conf = openssl_def

<...оставшееся содержимое файла...>

[openssl_def]
engines = engine_section

[engine_section]
gost = gost_section

[gost_section]
soft_load=1
default_algorithms = ALL
```

Теперь можно вызвать алгоритм ГОСТ Р 34.11-94 из консоли следующим образом: **openssl dgst -md\_gost94 filename**

### Windows

1. Установить Microsoft Visual C++ Redistributable: <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=9B2DA534-3E03-4391-8A4D-074B9F2BC1BF>
2. Установить OpenSSL версии не ниже 1.0: [http://slproweb.com/download/Win32OpenSSL-1\\_0\\_1c.exe](http://slproweb.com/download/Win32OpenSSL-1_0_1c.exe)

3. Для поддержки OpenSSL алгоритма шифрования ГОСТ Р 34.11-94, необходимо внести изменения в файл конфига OpenSSL (обычно в директории с OpenSSL). Почти все совпадает со значениями из секции выше, кроме секции gost\_section::

```
[gost_section]
engine_id = gost
dynamic_path = ./gost.dll
default_algorithms = ALL
```

Добавить в переменные окружения путь к конфигу OpenSSL:

```
OPENSSL_CONF=c:\\OpenSSL-Win32\\bin\\openssl.cfg
```

---

Благодарности

---

Огромное спасибо за помощь в отладке:

- Юлдашеву Руслану <yuldashev@bars-open.ru>,
- Сабитову Ринату <sabitov@bars-open.ru>,
- Кальянову Дмитрию <kalyanov@bars-open.ru>,
- Кирову Илье <kirov@bars-open.ru>

Особая благодарность:

- Сингатулину Марселю <singatullinmt@bars-open.ru>







**helpers** - вспомогательные функции

**namespaces** - пространства имен XML

**attachments** - работа с вложениями

**signer** - работа с ЭП

**skeleton** - создание скелета сообщения СМЭВ



---

## История изменений

---

- **0.1.6.4**
  - Удален неактуальный модуль `debug` и с ним зависимость от `requests`.
- **0.1.6.3**
  - Исправлена генерация узла подписи в заголовке.
- **0.1.6.2**
  - Изменена лицензия с BSD на MIT.
- **0.1.6.1**
  - Исправлен идентификатор узла с подписью.
- **0.1.6**
  - Добавлена возможность подключения файла сертификата при подписании СМЭВ-сообщения. Убран из зависимостей модуль `'libxml2-python'`
- **0.1.4**
  - Добавлена рудиментарная поддержка сбора и распаковки архива вложений
- **0.1.3**
  - Функция создания СМЭВ-ответа с сообщением об ошибке
- **0.1.2**
  - Добавлена проверка ЭП сообщений `*.*/*`
  - Новые тесты
- **0.1.1**
  - Добавлены первые тесты
- **0.1.0**
  - Первый публичный релиз