



интеркасса

система приема платежей

2014

Оглавление

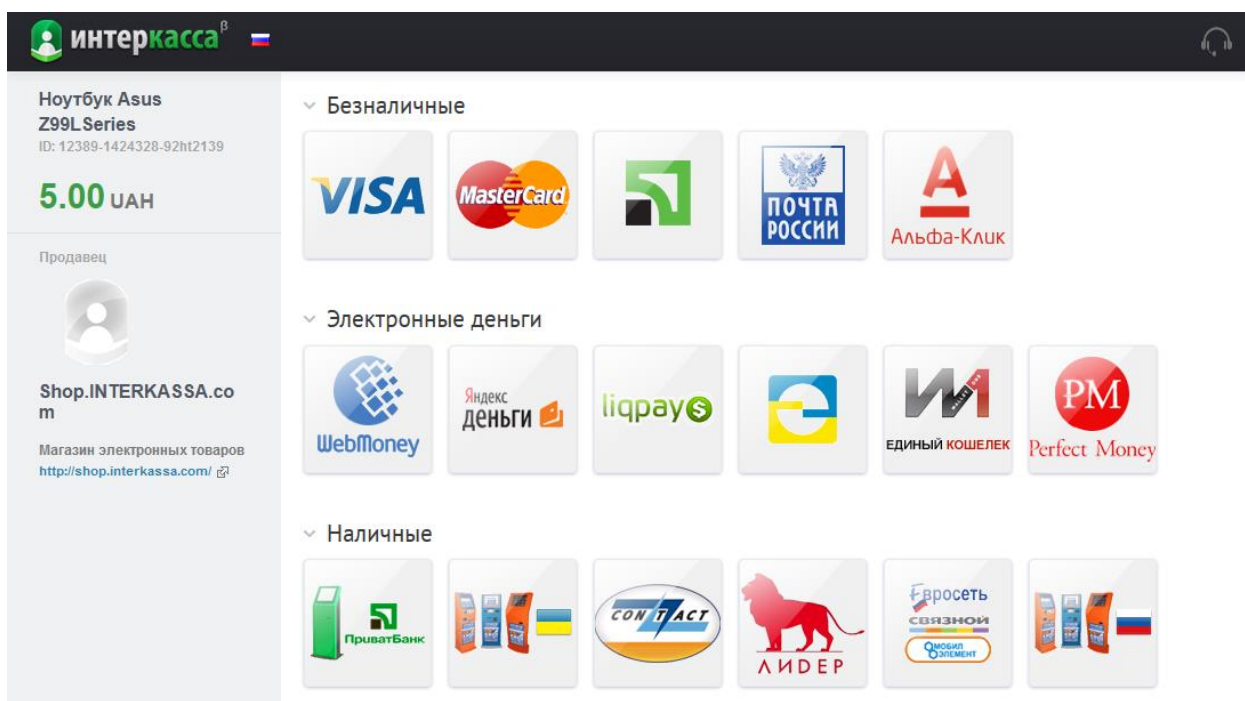
1. Введение	4
1.1. Что такое SCI?	4
1.2. Описание данного документа	4
1.3. Целевая аудитория	4
1.4. Терминология.....	4
1.5. Сокращения.....	5
2. Описание	5
2.1. Основные сведения.....	5
2.2. Подключение	5
2.3. Взаимодействие.....	5
2.4. Схема работы	6
2.5. Пример процесса оплаты.....	8
3. Протокол.....	9
3.1. Настройки кассы	9
3.2. Форма запроса платежа	12
3.3. Страницы возврата клиента	14
3.4. Оповещение о платеже	15
3.4.1. Проверка информации о платеже	17
3.5. Формирование цифровой подписи	17
4. Расширенные возможности	18
4.1. Скрытый режим SCI	18
4.1.1. Описание	18
4.1.2. Получение доступного для кассы списка платежных направлений.....	18
4.1.3. Получение данных о стоимости платежа на платежном шлюзе.....	19
4.1.4. Получение формы платежа платежного шлюза	20
5. Тестирование.....	21
5.1. Создание формы запроса платежа	21
5.2. Процесс оплаты и проведения платежа	21
6. Справочник.....	22
6.1. Коды валют.....	22
6.2. Коды ошибок.....	22
6.3. Коды платежных направлений.....	23
7. Примечания	23

8. Ссылки	23
9. Список изменений.....	23

1. Введение

1.1. Что такое SCI?

SCI (Shop Cart Interface) — это программный интерфейс, который позволяет любому мерчанту автоматически принимать платежи в режиме онлайн.



Демонстрация - <https://sci.interkassa.com/demo/>.

1.2. Описание данного документа

В данном документе предоставлены исчерпывающая информация по протоколу взаимодействия с платежным шлюзом SCI. Так же в нем Вы найдете типовые решения, примеры реализации и всю необходимую информацию для интеграции данного шлюза с Вашим сайтом.

1.3. Целевая аудитория

Данный документ предназначен для технических специалистов, веб-мастеров и разработчиков, работающих в компании, которая хочет принимать и обрабатывать данные платежей в Интернете.

Для использования данного протокола необходимо обладать базовыми знаниями в веб-разработке. Протокол предоставляет разные по сложности типовые решения подключения.

1.4. Терминология

- **SCI (Shop Cart Interface)** - это программный интерфейс, который позволяет любому мерчанту автоматически принимать платежи в режиме онлайн.
- **Мерчант (Merchant)** - владельца счета, который принимает платежи на его счет через SCI, как правило, продукты или услуги, предлагаемые в своем интернет-магазине.
- **Клиент (Client)** - покупатель, который приобретает продукты или услуги от мерчанта. Покупатель перенаправляется на SCI для совершения оплаты.
- **Касса (Checkout)** - Точка приема платежей на сайте мерчанта.

1.5. Сокращения

- **IK** — Interkassa
- **SCI** — Shop Cart Interface
- **CO** — Checkout - Точка приема платежей на сайте мерчанта
- **XSS** — Cross Site Scripting
- **ЭЦП** — Электронная цифровая подпись
- **URL** — Uniform Resource Locator
- **WWW** — World Wide Web

2. Описание

2.1. Основные сведения

SCI — программный интерфейс для приема платежей через интернет. Основная суть шлюза приема платежей сводится к единой точке входа клиента на оплату и возвращение его на сайт после оплаты. Она позволяет, независимо от способа оплаты, единообразно взаимодействовать с клиентом и обрабатывать платежи. Как и любой программный интерфейс, он имеет свой протокол взаимодействия, свою функциональность, ряд требований и ограничений. В зависимости от степени интеграции, протокол позволяет очень гибко реализовывать различные схемы взаимодействия между Вами и Вашим клиентом.

2.2. Подключение

Все что Вам необходимо для приема платежей онлайн — это:

1. Зарегистрироваться в системе Интеркассы.
2. Создать новый (или использовать существующий) бизнес-аккаунт.
3. Создать новую кассу и настроить ее (параметры настройки приведены ниже).
4. Перенаправить клиента на оплату с помощью HTML-формы запроса платежа.

2.3. Взаимодействие

С точки зрения интеграции, SCI представляет собой веб-страницу (<https://sci.interkassa.com/>), которая принимает HTTP-запрос с GET или POST параметрами, и в зависимости от типа действия (**ik_act**) и интерфейса (**ik_int**: web / json) отвечает соответствующим результатом.

Так как сервис предоставляет возможность гибкой интеграции, ниже мы предлагаем типовые решения для различных задач и сложностей исполнения.

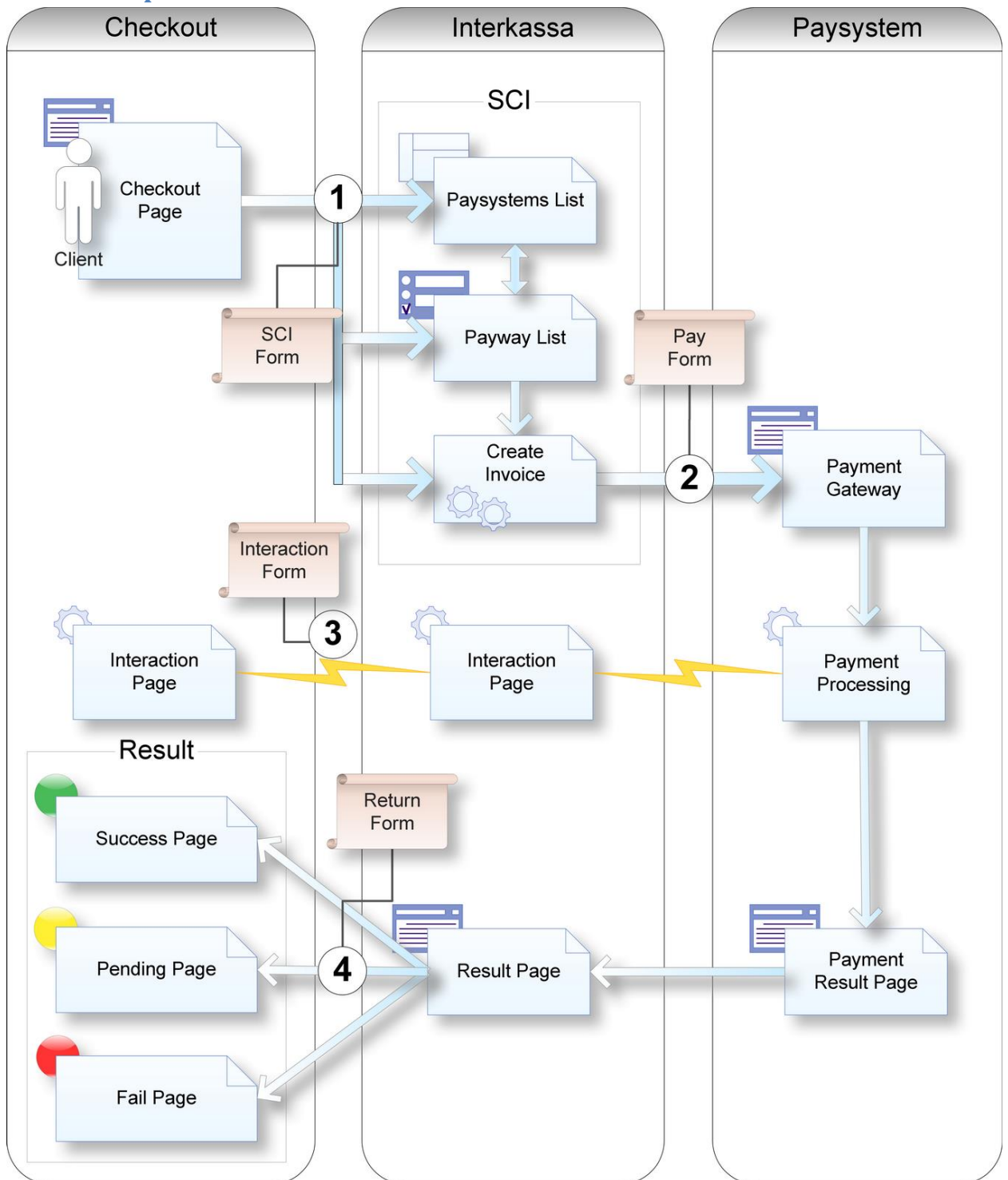
В зависимости от типа вашего бизнеса, SCI можно использовать различными способами:

- Если Вы не имеете собственный сайт или продаете на Вашем сайте товары или услуги в небольшом объеме, а заказы обрабатываете в ручном режиме, то Вам достаточно перенаправить клиента на оплату с помощью HTML-формы, которую можно разместить как в email письме, так и на Вашем сайте. А после проведения платежа он будет доступен в Вашем личном кабинете. Так же, Вы сможете получить email или sms уведомление при зачислении его.
- Если Вы предоставляете товары или услуги, имеете собственный биллинг и хотите автоматически обрабатывать принятые платежи, то для этого Вам необходимо реализовать логику обработки уведомления от SCI о проведенном платеже. Оно будет передаваться автоматически при зачислении платежа на Ваш сайт, независимо от способа

оплаты будь Visa, Mastercard или банковский перевод, терминалы самообслуживания и т.п.

- Если Вы хотите реализовать выбор способа оплаты и перенаправление клиента прямо на платежный шлюз в обход веб-интерфейса SCI, то это так же реализуемо за счет поддержки протоколом интерфейса JSON, который позволит Вашему сайту в скрытом для клиента режиме получать все необходимые данные для процессинга.

2.4. Схема работы



Checkout Page — Страница, на которой отображается HTML-форма запроса платежа (SCI Form).

Paysystems List — Страница с доступными для данной кассы платежными системами, через которые клиент может совершить оплату. Пример:

интеркасса

Ноутбук Asus Z99L Series
ID: 12389-1424328-92ht2139

5.00 UAH

Продавец

Shop.INTERKASSA.com
Магазин электронных товаров
<http://shop.interkassa.com/>

Безналичные

- VISA
- MasterCard
-
- ПОЧТА РОССИИ
- Альфа-Клик

Электронные деньги

- WebMoney
- Яндекс ДЕНЬГИ
- liqpay
-
- ЕДИНЫЙ КОШЕЛЕК
- Perfect Money

Наличные

- ПриватБанк
-
- CONTRACT
- АИДЕП
- Фросеть СВЯЗНОЙ
- Смарт ЭЛЕМЕНТ
-

Payway List — Страница выбора способа оплаты. Пример:

интеркасса

Ноутбук Asus Z99L Series
ID: 12389-1424328-92ht2139

5.00 UAH

Продавец

Shop.INTERKASSA.com
Магазин электронных товаров
<http://shop.interkassa.com/>

[← Вернуться к списку платежных систем](#)

Платеж через WebMoney [Инструкция по оплате](#)

Способ оплаты

- Мерчант
- Выставление счета

Валюта

- Гривна (WMU)
- Беларусский рубль (WMB)
- Доллар (WMZ)
- Русский рубль (WMR)
- Евро (WME)
- Золото (одна тройская унция) (WMG)

Контактная информация

Email или номер телефона

undefined user@domain.com? x

Если Вы уже зарегистрированы, можете зайти в аккаунт

Сумма к оплате: **5 UAH**

Я прочитал и принимаю условия [Пользовательское Соглашение](#)

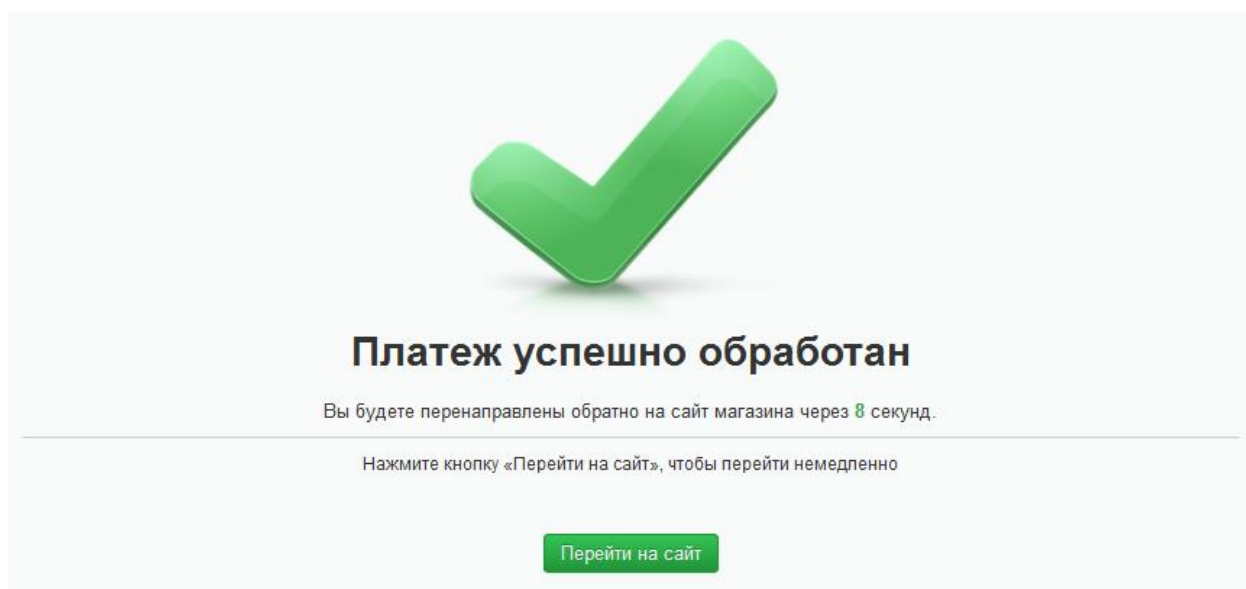
Create Invoice — Скрипт создания счета на оплату и перенаправления клиента на платежный шлюз (**Pay Form**).

Payment Gateway — Платежный шлюз, через который клиент совершает оплату.

Payment Processing — Скрипт проведения платежа на платежном шлюзе. При проведении платежа, уведомляет сервер SCI (**Interaction Page**) о результате проведения. В свою очередь, SCI уведомляет **Interaction Page** на сервере мерчанта с информацией по счету и проведению платежа (**Interaction Form**).

Payment Result Page — Страница результата проведения платежа, с которой клиент перенаправляется на SCI.

Result Page — Страница SCI, на которую попадает клиент после оплаты, ожидает получения SCI результата проведения платежа платежным шлюзом, и в зависимости от этого перенаправляется на страницу Успешного проведения платежа (**Success Page**), Неуспешного (**Fail Page**) или Незавершенного (**Pending Page**) соответственно. Пример:



2.5. Пример процесса оплаты

Рассмотрим типовой процесс оплаты на примере интернет-магазина. Предположим, что в этом интернет-магазине клиенту предоставляется возможность покупки билета в кино. Оплата заказа должна обрабатываться автоматически, а билет предоставляться клиенту сразу после оплаты.

1. Клиент выбирает понравившийся ему сеанс и места. Формирует заказ. Созданному заказу присваивается идентификационный номер и сумма для оплаты.
2. Клиент переходит на страницу оплаты (**Checkout Page**) на сайте мерчанта, и ему отображается кнопка для перехода на платежный шлюз SCI. Эта кнопка привязана к HTML-форме (**SCI Form**) и указывает на веб-интерфейс SCI — <https://sci.interkassa.com/>. Эта HTML-форма содержит ряд скрытых параметров для SCI (см. Протокол), а так же данные платежа (сумма, идентификатор заказа и др.).
3. При нажатии на эту кнопку, клиент перенаправляется на веб-интерфейс SCI с доступными платежными системами (**Paysystems List**) через которые можно совершить оплату.
4. На странице выбора платежной системы (**Paysystems List**) клиенту отображаются данные платежа, сумма, описание.

5. При выборе одной из платежных систем клиенту отображаются доступные способы оплаты через нее (**Payway List**). А так же, клиенту предлагается ознакомиться с условиями оплаты и указать свои контактные данные.
6. При нажатии на кнопку "Оплатить" в системе Интеркассы создается новый счет (**Create Invoice**) закрепленный за кассой и клиент перенаправляется (**Pay Form**) на платежный шлюз (**Payment Gateway**).
7. На платежном шлюзе (**Payment Gateway**) клиент производит оплату.
8. При проведении платежа платежным шлюзом (**Payment Processing**) SCI получает уведомление о результате проведения платежа и ретранслирует его в унифицированном формате (**Interaction Form**) на сайт мерчанта (**Interaction Page**).
9. После оплаты платежный шлюз перенаправляет клиента на страницу возврата (**Result Page**). На этой странице, SCI, основываясь на доступных данных, определяет состояние платежа, и в зависимости от него, перенаправляет клиента на ту или иную страницу результата на сайте продавца (**Success Page, Fail Page, Pending Page**) соответственно.

3. Протокол

3.1. Настройки кассы

Настройка SCI, в первую очередь, начинается с настроек кассы. Они позволяют задать значения по умолчанию, логику работы шлюза и веб-интерфейса, настройки безопасности, доступные способы оплаты и др. Полный перечень свойств кассы приведен ниже:

Свойство	Название	Примечание
MAIN		
Name	Имя	Отображается на SCI.
Url	URL	Отображается на SCI.
Desc	Описание	Отображается на SCI.
Fee Rate	Комиссия Интеркассы	Используется SCI при расчете суммы платежа. См. тарифы.
Fee Shift	Переложение комиссии на покупателя	Используется SCI при расчете суммы платежа. Указывает в процентах, какая часть комиссии Интеркассы перекладывается на продавца. Например: если установлено в 30% комиссии на продавце, то 70% на покупателе. Из расчета что комиссия Интеркассы, например, 3% и суммы платежа 100 у.е., сумма платежа в платежной системе составит 102,1 у.е., а зачисленные средства кассы - 99,1 у.е..
Payment No Unique	Проверка уникальности номера платежа	Используется SCI. Данная опция позволяет производить проверку перед созданием нового платежа на уникальность по его номеру. И в случае, если платеж с таким же номером найден в биллинге Интеркассы клиенту выдается соответствующая ошибка. При проверке используется параметр SCI " Ошибка! Источник ссылки не найден. ". По умолчанию выключено.

Payment Amount Edit	Редактирование суммы платежа	Если включено, позволяет клиенту самостоятельно указать сумму платежа на SCI. По умолчанию выключено.
Payment Amount Edit Override	Возможность переопределить редактирование суммы платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "Редактирование суммы платежа" параметром "ik_am_ed" на SCI. По умолчанию выключено.
Payment Lifetime	Время жизни платежа	Указывает в секундах срок истечения платежа после его создания. Не используется, если установлен срок истечения платежа параметром "ik_exp" на SCI. По умолчанию "2592000".
Payment Lifetime Override	Возможность переопределить время жизни платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "Время жизни платежа" параметром "ik_ltm" на SCI. По умолчанию выключено.
Show Logo	Отображение логотипа	Указывает на возможность отображения логотипа кассы на веб-интерфейсе SCI. По умолчанию выключено.

SECURITY

Sign Algorithm	Алгоритм формирования цифровой подписи	Используется SCI при формировании цифровой подписи. Доступные алгоритмы: md5, sha256, rsa. По умолчанию "md5".
Sign Key	Ключ цифровой подписи	Используется SCI при формировании цифровой подписи .
Sign Test Key	Ключ цифровой подписи для тестирования	Используется SCI при формировании цифровой подписи, если платеж был совершен через тестовую платежную систему. См. тестирование .
Sign Co Required	Требуется ли цифровая подпись от кассы	Используется SCI при проверке входящих параметров от кассы, если опция активирована. По умолчанию выключено. См. формировании цифровой подписи .

INTERACTION

Success Url	URL страницы проведенного платежа	Используется при перенаправления клиента с SCI обратно на сайт кассы, если платеж является проведенным.
Success Url Override	Возможность переопределить URL страницы проведенного платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "URL страницы проведенного платежа" параметром "ik_suc_u" на SCI. По умолчанию включено.
Success Method	Метод запроса страницы проведенного платежа	Используется при перенаправления клиента с SCI обратно на сайт кассы, если платеж является проведенным. По умолчанию POST.
Success Method Override	Возможность переопределить метод запроса страницы проведенного платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "Метод запроса страницы проведенного платежа" параметром "ik_suc_m" на SCI. По умолчанию включено.
Fail Url	URL страницы непроведенного платежа	Используется при перенаправления клиента с SCI обратно на сайт кассы, если платеж является непроведенным.

Fail Url Override	Возможность переопределить URL страницы непроведенного платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "Метод запроса страницы непроведенного платежа" параметром "ik_fal_u" на SCI. По умолчанию включено.
Fail Method	Метод запроса страницы непроведенного платежа	Используется при перенаправлении клиента с SCI обратно на сайт кассы, если платеж является непроведенным. По умолчанию POST.
Fail Method Override	Возможность переопределить метод запроса страницы непроведенного платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "Метод запроса страницы непроведенного платежа" параметром "ik_fal_m" на SCI. По умолчанию включено.
Pending Url	URL страницы ожидания проведения платежа	Используется при перенаправлении клиента с SCI обратно на сайт кассы, если платеж ожидает проведение.
Pending Url Override	Возможность переопределить URL страницы ожидания проведения платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "URL страницы ожидания проведения платежа" параметром "ik_pnd_u" на SCI. По умолчанию включено.
Pending Method	Метод запроса страницы ожидания проведения платежа	Используется при перенаправлении клиента с SCI обратно на сайт кассы, если платеж ожидает проведение. По умолчанию POST.
Pending Method Override	Возможность переопределить метод запроса страницы ожидания проведения платежа	Указывает на возможность переопределения свойства "Метод запроса страницы ожидания проведения платежа" параметром "ik_pnd_m" на SCI. По умолчанию включено.
Interaction Url	URL страницы взаимодействия	Используется SCI при отправке уведомления на сайт кассы о статусе платежа. См. уведомление о статусе платежа.
Interaction Url Override	Возможность переопределить URL страницы взаимодействия	Указывает на возможность переопределения свойства "URL страницы взаимодействия" параметром "ik_ia_u" на SCI. По умолчанию выключено.
Interaction Method	Метод запроса страницы взаимодействия	Используется SCI при отправке уведомления на сайт кассы о статусе платежа. По умолчанию POST.
Interaction Method Override	Возможность переопределить метод запроса страницы взаимодействия	Указывает на возможность переопределения свойства "Метод запроса страницы взаимодействия" параметром "ik_ia_m" на SCI. По умолчанию выключено.
Interaction Confirm Http Code	Http-код подтверждения успешного получения уведомления о статусе платежа	Используется SCI при отправке уведомления на сайт кассы о статусе платежа. Если при отправке уведомления, HTTP код ответа от сервера кассы будет не совпадать с указанным значением, то такое уведомление будет считаться не доставленным и будет произведена повторная отправка. По умолчанию "200" (OK).
Interaction Confirm Text	Текст подтверждения успешного получения уведомления о статусе платежа	Используется SCI при отправке уведомления на сайт кассы о статусе платежа. Если при отправке уведомления, в теле ответа от сервера кассы не будет присутствовать указанный текст, то такое уведомление будет считаться не доставленным и будет произведена повторная отправка. По умолчанию выключено.

3.2. Форма запроса платежа

Данная HTML-форма (**SCI Form**) является ключевой в протоколе SCI. С помощью нее, Вы можете в любой точки Вашего веб-приложения перенаправить клиента на оплату. В ней, Вы передаете все необходимые для этого параметры, такие как идентификатор кассы, сумму и валюту платежа, а также ссылки на страницы Вашего сайта, на которые будет отправлен покупатель после успешной или неуспешной оплаты, например:

```
<form name="payment" method="post" action="http://sci.interkassa.com/" accept-charset="UTF-8">
<input type="hidden" name="ik_co_id" value="51237daa8f2a2d8413000000" />
<input type="hidden" name="ik_pm_no" value="ID_4233" />
<input type="hidden" name="ik_am" value="1.44" />
<input type="hidden" name="ik_desc" value="Payment Description" />
<input type="submit" value="Pay">
</form>
```

Так же, платежная форма может содержать дополнительные параметры, которые влияют на доступные способы оплаты, срок действия заказа, язык торгового интерфейса и т.п. Полный перечень параметров платежной формы приведен ниже:

Ключ	Имя	Формат	Пример	Описание
Платеж				
ik_co_id *	Checkout ID	/^[w-]{1,36}\$/D	4f269503a1da9 2c807000002	Идентификатор кассы. Обязательный параметр. См. настройки кассы.
ik_pm_no	Payment No.	/^[w-]{1,32}\$/D	14533; ID_4233	Номер платежа. Сохраняется в биллинге Интеркассы. Позволяет идентифицировать платеж в системе, а так же связать с заказами в вашем биллинге. Проверяется уникальность, если в настройках кассы установлена данная опция. Опциональный параметр.
ik_cur	Currency	/^{3}\$/	USD; EUR; UAH	Валюта платежа. Обязательный параметр, если к кассе подключено больше чем одна валюта. См. настройки кассы.
ik_am *	Amount	/^[d]{1,15}([\.,][d]{1,4})?\$/	1.43; 43	Сумма платежа. Обязательный параметр.
ik_am_ed	Amount Edit	/0 1/	0; 1	Редактирование суммы платежа. Если включено, позволяет клиенту самостоятельно указать сумму платежа. Опциональный параметр. По умолчанию используется свойство кассы "Редактирование суммы платежа" (Payment Amount Edit).
ik_am_t	Amount Type	/invoice payway/	invoice; payway	Тип суммы платежа. Позволяет указать стратегию расчета суммы платежа кассы и платежной системы. В зависимости от нее расчет идет по той или иной сумме. Если указан тип суммы "invoice", то сумма платежа в платежной системе рассчитывается от суммы платежа кассы. Если же тип суммы "payway" - то наоборот. По умолчанию - "invoice".
ik_desc	Description	/^{0,255}\$/	Payment Description; Cool stuff	Описание платежа. Опциональный параметр. Внимание! Описание не должно содержать символов переноса строк (\r or \r\n).
ik_exp	Expired	/^{0,30}\$/	2011-05-01; 2011-10-01 20:50:33	Срок истечения платежа. Не позволяет клиенту оплатить платеж позже указанного срока. Если же он совершил оплату, то средства зачисляются ему на лицевой счет в системе Интеркассы. Параметр

				используется если платеж привязан к заказу, который быстро теряет свою актуальность с истечением времени. Например: онлайн бронирование. Опциональный параметр.
ik_ltm	Lifetime	/^[d]{1,10}\$/	3600; 86400	Время жизни платежа. Указывает в секундах срок истечения платежа после его создания. Не используется, если установлен срок истечения платежа (ik_exp). Опциональный параметр. По умолчанию используется свойство кассы "Время жизни платежа" (Payment Lifetime).
Оплата				
ik_pw_on	Payway On	/^[w;\.]{0,512}\$/	webmoney; w1_merchant_ usd	Включенные способы оплаты. Позволяет указывать доступные способы оплаты для клиента. Опциональный параметр.
ik_pw_off	Payway Off	/^[w;\.]{0,512}\$/	webmoney_me rchant	Отключенные способы оплаты. Позволяет указывать недоступные способы оплаты для клиента. Опциональный параметр.
ik_pw_via	Payway Via	/^[w]{0,62}\$/	visa_liqpay_mer chant_usd	Выбранный способ оплаты. Позволяет указать точный способ оплаты для клиента. Параметр работает только с параметром действия (ik_act) установленного в "process" или "payway". см. действие (ik_act). Опциональный параметр.
Система				
ik_sign	Signature	/^{0,128}\$/	oVAOevl3mWrc vrjB4j/ySg==	Цифровая подпись. См. формирования цифровой подписи. Обязательный параметр, если в настройках кассы установлен параметр "Требуется ли цифровая подпись от кассы" (Sign Co Required).
ik_loc	Locale	/^{5}\$/	ru; de_us	Локаль. Позволяет явно указать язык и регион установленные для клиента. Формируется по шаблону: [language[_territory]]. По умолчанию определяется автоматически.
ik_enc	Encoding	/^{0,16}\$/	utf-8; ISO-8859- 1; cp1251	Кодировка. По умолчанию используется кодировка UTF-8.
ik_cli	User	/^{0,64}\$/	usermail@gmail .com; +380501234567	Контактная информация клиента. Принимает значение как email или номер мобильного телефона. Опциональный параметр.
Взаимодей ствие				
ik_ia_u	Interaction Url	URL	http://www.site.com/interaction.script	URL страницы взаимодействия. Опциональный параметр.
ik_ia_m	Interaction Method	/get post/i	POST, GET	Метод запроса страницы взаимодействия. Опциональный параметр.
ik_suc_u	Success Url	URL	http://www.site.com/success.script	URL страницы проведенного платежа. Опциональный параметр.
ik_suc_m	Success Method	/get post/i	POST, GET	Метод запроса страницы проведенного платежа. Опциональный параметр.

ik_pnd_u	Pending Url	URL	http://www.site.com/pending.script	URL страницы ожидания проведения платежа. Опциональный параметр.
ik_pnd_m	Pending Method	/get post/i	POST, GET	Метод запроса страницы ожидания проведения платежа. Опциональный параметр.
ik_fal_u	Fail Url	URL	http://www.site.com/fail.script	URL страницы непроведенного платежа. Опциональный параметр.
ik_fal_m	Fail Method	/get post/i	POST, GET	Метод запроса страницы непроведенного платежа. Опциональный параметр.

Протокол				
ik_act	Action	/process payways payways_calc payway/	process; payways	<p>Действие. Позволяет переопределить начальное состояние процесса оплаты. Опциональный параметр.</p> <p>process — обработать;</p> <p>payways — способы оплаты;</p> <p>payways_calc — расчет способов оплаты;</p> <p>payway — платежное направление.</p>
ik_int	Interface	/web json/	web; json	Интерфейс. Позволяет указать формат интерфейса SCI как "web" или "json". По умолчанию "web".
ik_x_[name]	X Prefix		ik_x_field1 = somedata; ik_x_baggage1 = code123;	Префикс дополнительных полей. Позволяет передавать дополнительные поля на SCI, после чего эти параметры включаются в данные уведомления о совершенном платеже на страницу взаимодействия.

Для создания вы можете воспользоваться нашим генератором платежной формы.

3.3. Страницы возврата клиента

После оплаты платежный шлюз перенаправляет клиента на страницу возврата (**Result Page**). На этой странице, SCI пробует определить, основываясь на доступных данных, состояние платежа, и в зависимости от него, перенаправить клиента на ту или иную страницу результата на сайте продавца (**Success Page, Fail Page, Pending Page**) соответственно. Так же, в форме возврата клиента (**Return Form**) на кассу, SCI может передать дополнительные параметры, в зависимости от настроек кассы и параметров платежа. Полный перечень параметров формы возврата приведен ниже:

Ключ	Имя	Пример	Описание
Основные			
ik_co_id	Checkout ID	4f269503a1da92c807000002	Идентификатор кассы. См. настройки кассы.
ik_pm_no	Payment No.	14533; ID_4233	<p>Номер платежа. Сохраняется в биллинге Интеркассы. Позволяет идентифицировать платеж в системе, а так же связать с заказами в вашем биллинге.</p> <p>Проверяется уникальность, если в настройках кассы установлена данная опция.</p>

ik_cur	Currency	USD; EUR; UAH	Валюта платежа.
ik_am	Amount	1.43; 43	Сумма платежа.
ik_desc	Description	Payment Description; Cool stuff	Описание платежа.
ik_pw_via	Payway Via	visa_liqpay_merchant_usd	Выбранный способ оплаты.
ik_x_[name]	X Prefix	ik_x_field1 = somedata; ik_x_baggage1 = code123;	Префикс дополнительных полей.

Дополнительные

ik_inv_crt	Invoice Created	2013-03-17 17:30:33	Время создания платежа.
ik_inv_prc	Invoice Processed	2013-03-20 15:46:58	Время проведения платежа.
ik_inv_st	Invoice State	success; fail	Состояние платежа. Возможные значения: new — новый, waitAccept — ожидает оплаты, process — обрабатывается, success — успешно проведен, canceled—отменен, fail—не проведен.
ik_ps_price	Paysystem Price	25.32	Сумма платежа в платежной системе.
ik_co_rfn	Checkout Refund	24.94	Сумма зачисления на счет кассы.

Внимание! Так как, форма возврата клиента (**Return Form**) передается через незащищенный канал клиента, то, следовательно, не может быть использована для зачисления платежа вашим веб-приложением. Для этого, Вам необходимо использовать форму оповещения о платеже (**Interaction Form**).

3.4. Оповещение о платеже

При проведении платежа, SCI создает запрос с данными по нему на **страницу взаимодействия (Interaction URL)**. В этом запросе содержатся все необходимые данные для завершения процесса оплаты заказа на вашем сайте.

Данная форма предназначена, в первую очередь, для тесной интеграции SCI с Вашим сайтом. Она позволяет автоматизировать процесс, который инициализируется по получению данного уведомления о совершенном платеже, для зачисления платежа и обработки заказа в биллинге на Вашем сайте.

Полный перечень параметров формы возврата приведен ниже:

Ключ	Имя	Пример	Описание
Основные			
ik_co_id	Checkout ID	4f269503a1da92c807000002	Идентификатор кассы. Обязательный параметр . См. настройки кассы.
ik_pm_no	Payment No.	14533; ID_4233	Номер платежа. Сохраняется в биллинге Интеркасс. Позволяет идентифицировать платеж в системе, а так же связать с заказами в вашем биллинге. Проверяется уникальность,

ik_desc	Description	Payment Description; Cool stuff	если в настройках кассы установлена данная опция. Опциональный параметр. Описание платежа. Опциональный параметр.
ik_pw_via	Payway Via	visa_liqpay_merchant_usd	Выбранный способ оплаты. Позволяет указать точный способ оплаты для клиента. Параметр работает только с параметром действия (ik_act) установленного в "process" или "payway". см. действие (ik_act). Опциональный параметр.
ik_am	Amount	1.43; 43	Сумма платежа. Обязательный параметр.
ik_cur	Currency	USD; EUR; UAH	Валюта платежа. Обязательный параметр, если к кассе подключено больше чем одна валюта. См. настройки кассы.
ik_x_[name]	X Prefix	ik_x_field1 = somedata; ik_x_baggage1 = code123;	Префикс дополнительных полей. Позволяет передавать дополнительные поля на SCI, после чего эти параметры включаются в данные уведомления о совершенном платеже на страницу взаимодействия.

Дополнительные

ik_inv_id	Invoice Id	12345; 5632156	Идентификатор платежа.
ik_co_prs_id	Checkout Purse Id	307447812424	Идентификатор кошелька кассы.
ik_trn_id	Transaction Id	14533; ID_4233	Идентификатор транзакции.
ik_inv_crt	Invoice Created	2013-03-17 17:35:33	Время создания платежа.
ik_inv_prc	Invoice Processed	2013-03-17 17:36:13	Время проведения.
ik_inv_st	Invoice State	success; fail; pending	Состояние платежа. "success" - успешный платеж; "fail" – неуспешный платеж; "pending" – платеж в обработке.
ik_ps_price	Paysystem Price	25.00	Сумма платежа в платежной системе.
ik_co_rfn	Checkout Refund	24.94	Сумма зачисления на счет кассы.
ik_sign	Signature	oVAOevl3mWrcvrjB4j/ySg==	Цифровая подпись. См. формирования цифровой подписи.

Внимание! Данное уведомление отправляется на сервер кассы по ссылке страницы взаимодействия (**Interaction URL**) до тех пор, пока SCI, по данному запросу, не получит от сервера кассы HTTP-код состояния, которое указано в настройках кассы (по умолчанию - "200 OK"). Так же, см. настройки кассы "Текст подтверждения успешного получения уведомления о статусе платежа".

3.4.1. Проверка информации о платеже

Для исключения возможности компрометации оповещения о платеже на **странице взаимодействия**, вам необходимо реализовать его проверку, которая приведена ниже.

Кроме того, рекомендуется проводить дополнительную сверку данных оповещения о платеже по API.

Проверка источника данных

В данной проверке, Вам необходимо удостовериться, что оповещение о платеже отправлено непосредственно Интеркассой и не скомпрометировано. Для этого, необходимо проверять IP адрес сервера отправителя (SCI). Для аутентификации источника отправителя и целостности данных используется цифровая подпись (см. Формирование цифровой подписи). Диапазон адресов которые использует SCI: 85.10.225.*

Проверка данных

Несмотря на то, что уведомление формируется на стороне SCI, **ВСЕГДА** проверяйте такую информацию в уведомлении о платеже, как:

- **Идентификатор кассы** (параметр "ik_co_id"). Должен соответствовать Вашему идентификатору кассы.
- **Сумма платежа** (параметр "ik_am"). Должна соответствовать сумме Вашего заказа для которого был выставлен счет.
- **Состояние платежа** (параметр "ik_inv_st"). Для зачисления платежа должно соответствовать значению "success" (проведен).
- **Цифровая подпись** (параметр "ik_sign"). см. Формирование цифровой подписи.
- **Валюта платежа** (параметр "ik_cur"). Если у вас в кассе **больше чем одна валюта**, вы должны хранить и сравнивать валюты Валюту вашего заказа.

3.5. Формирование цифровой подписи

Цифровая подпись формируется путем объединения значений всех параметров формы с префиксом "ik_" в алфавитном порядке их имен (без учета регистра), с добавлением в конец «секретного ключа» кассы. Конкатенация идет через символ ":". Если форма содержит несколько полей с одинаковыми именами, такие поля сортируются в алфавитном порядке их значений.

Полученное после объединения параметров и «секретного ключа» значение хешируется выбранным методом формирования ЭЦП, и его **байтовое представление** кодируется в **Base64**.

```
ik_sign = Base64(MD5(Implode(Sort(Params) + SecretKey, ':')));
```

Внимание! Убедитесь, что ваша хэш-функция возвращает массив байт, а не их представление в HEX. Если все сделано верно, длина параметра **ik_sign** составляет ровно 24 символа, при хэш-функции MD5.

Внимание! При создании подписи на Интеркассе, вы данные должны подписывать только боевым ключом.

Внимание! Если платежное направление, которым оплачен счет является **Тестовым** (`ik_pw_via = 'test_interkassa_test_xts'`), то при формировании цифровой подписи используется «Тестовый секретный ключ». Это распространяется на уведомление о платеже См. Тестирование.

Внимание! При получении данных на урл взаимодействия, вы должны удалять из данных поле `ik_sign`, и только после этого формировать подпись для сверки.

Пример алгоритма формирования ЭЦП на языке PHP:

```
unset($dataSet['ik_sign']); удаляем из данных строку подписи
ksort($dataSet, SORT_STRING); // сортируем по ключам в алфавитном порядке элементы массива
array_push($dataSet, $key); // добавляем в конец массива "секретный ключ"
$signString = implode(':', $dataSet); // конкатенируем значения через символ ":"
$sign = base64_encode(md5($signString, true)); // берем MD5 хэш в бинарном виде по
сформированной строке и кодируем в BASE64
return $sign; // возвращаем результат
```

Другие примеры реализации на различных языках программирования доступны на сайте в разделе "Разработчикам".

4. Расширенные возможности

4.1. Скрытый режим SCI

4.1.1. Описание

Данный режим предназначен для приема платежей через Интеркасса с перенаправлением клиента при оплате непосредственно на шлюз платежной системы. Это позволит Вашему серверу, в фоновом для клиента виде, получать данные HTML-формы предназначенной для оплаты через указанный платежный шлюз. Все что необходимо для этого — использовать JSON интерфейс SCI, который можно указать через параметр формы запроса платежа — `ik_int` со значением "json".

4.1.2. Получение доступного для кассы списка платежных направлений

Для получения платежной формы для оплаты через шлюз платежной системы, необходимо указать такие значения параметров как: тип действия `ik_act` — `payways`. И произвести HTTP-запрос с данными формы запроса платежа на SCI методом POST или GET, а в ответ получить JSON-пакет с данными по доступным для оплаты данного платежа платежными направлениями.

Пример запроса:

```
<form name="payment" method="post" action="https://sci.interkassa.com/" accept-charset="UTF-8">
<input type="hidden" name="ik_co_id" value="51237daa8f2a2d8413000000" />
<input type="hidden" name="ik_pm_no" value="ID_4233" />
<input type="hidden" name="ik_am" value="1.44" />
<input type="hidden" name="ik_desc" value="Payment Description" />
<input type="hidden" name="ik_act" value="payways" />
<input type="hidden" name="ik_int" value="json" />
<input type="submit" value="Pay">
</form>
```

Пример ответа:

```
{
  "resultCode": 0,
  "resultMsg": "Success",
  "resultData": {
    "paywaySet": [
      {
        "_id": "4f217ec98f2a2d4c0c0002d4",
        "als": "privatterm_liqpay_merchant_uah",
        "cur": "4e4147718f2a2d7014000467",
        "curAls": "uah",
        "in": "4e4147718f2a2d701400046e",
        "inAls": "merchant",
        "insInId": "4f674bd0e313d0f810000154",
        "ps": "liqpay",
        "ser": "privatterm",
        "srt": "25"
      },
      {
        "_id": "4f217ec98f2a2d4c0c0002d6",
        "als": "anelik_w1_merchant_rub",
        "cur": "4e4147718f2a2d701400047c",
        "curAls": "rub",
        "in": "4e4147718f2a2d7014000484",
        "inAls": "merchant",
        "insInId": "4f674bd0e313d0f81000014c",
        "ps": "w1",
        "ser": "anelik",
        "srt": "36"
      },
      ...
    ]
  }
}
```

4.1.3. Получение данных о стоимости платежа на платежном шлюзе

Для получения платежной формы для оплаты через шлюз платежной системы, необходимо указать такие значения параметров как: тип действия "**ik_act**" — "**payway**", способ оплаты "**ik_pw_via**" — <payway alias> (любой доступный для кассы способ оплаты, см. Коды платежных направлений). И произвести HTTP-запрос с данными формы запроса платежа на SCI методом POST или GET, а в ответ получить JSON-пакет с данными по платежу.

Пример запроса:

```
<form name="payment" method="post" action="https://sci.interkassa.com/" accept-charset="UTF-8">
<input type="hidden" name="ik_co_id" value="51237daa8f2a2d8413000000" />
<input type="hidden" name="ik_pm_no" value="ID_4233" />
<input type="hidden" name="ik_am" value="1.44" />
<input type="hidden" name="ik_desc" value="Payment Description" />
<input type="hidden" name="ik_int" value="json" />
<input type="hidden" name="ik_act" value="payway" />
<input type="hidden" name="ik_pw_via" value="webmoney_webmoney_merchant_wmz" />
<input type="submit" value="Pay">
</form>
```

Пример ответа:

```

{
  "resultCode":0,
  "resultMsg":"Success",
  "resultData": {
    "invoice": {
      "checkoutId":"51237daa8f2a2d8413000000",
      "checkoutPurseId":"307447812424",
      "paymentNo":"218",
      "paywayId":"4f217ec98f2a2d4c0c000318",
      "paywayPurseId":"50d828d159d93cfb72000001",
      "expired":1385305065,
      "coAmount":5,
      "coRefund":4.925,
      "ikFee":0.15,
      "ikFeeIn":0.075,
      "ikFeeOut":0.075,
      "ikPrice":5.075,
      "psAmount":0.4323,
      "psFeeIn":0,
      "psFeeOut":3,
      "psPrice":0.44,
      "psExchRate":0.085166
    }
  }
}

```

4.1.4. Получение формы платежа платежного шлюза

Для получения платежной формы для оплаты через шлюз платежной системы, необходимо указать такие значения параметров как: тип действия **"ik_act"** — **"process"**, способ оплаты **"ik_pw_via"** — `<payway alias>` (любой доступный для кассы способ оплаты, см. Коды платежных направлений). И произвести HTTP-запрос с данными формы запроса платежа на SCI методом POST или GET, а в ответ получить JSON-пакет с данными для формы платежа.

Пример запроса:

```

<form name="payment" method="post" action="https://sci.interkassa.com/" accept-charset="UTF-8">
<input type="hidden" name="ik_co_id" value="51237daa8f2a2d8413000000" />
<input type="hidden" name="ik_pm_no" value="ID_4233" />
<input type="hidden" name="ik_am" value="1.44" />
<input type="hidden" name="ik_desc" value="Payment Description" />
<input type="hidden" name="ik_int" value="json" />
<input type="hidden" name="ik_act" value="process" />
<input type="hidden" name="ik_pw_via" value="webmoney_webmoney_merchant_wmz" />
<input type="submit" value="Pay">
</form>

```

Пример ответа:

```

{
  "resultCode": 0,
  "resultMsg": "Success",
  "resultData": {
    "paymentForm": {
      "action": "https://merchant.webmoney.ru/lmi/payment.asp",
      "method": "post",
      "parameters": {

```

```
        "LMI_PAYEE_PURSE": "Z922208109129",
        "LMI_PAYMENT_AMOUNT": "103.10",
        "LMI_PAYMENT_DESC": "Payment No. IK15002746; Ноутбук Asus Z99LSeries",
        "LMI_PAYMENT_NO": "15002746"
    }
}
}
```

5. Тестирование

5.1. Создание формы запроса платежа

Для упрощенного создания платежной формы, мы предлагаем Вам воспользоваться нашим генератором платежной HTML-формы. С помощью него, Вы сможете быстро создать и настроить форму запроса платежа, указать все необходимые параметры и настройки, а так же, протестировать ее для перенаправления клиента на оплату через SCI.

5.2. Процесс оплаты и проведения платежа

Для тестирования процесса оплаты и проведения платежа существует "Тестовая платежная система". В новой кассе она включена по умолчанию, как возможный способ оплаты в Вашей кассе.

Тестовое платежное направление:

Alias	Сервис	Шлюз	Способ	Валюта
test_interkassa_test_xts	Тестовая платежная система	Интеркасса	Тест	XTS

Внимание! Если Ваша касса настроена и работает в публичном открытом режиме, Вам необходимо отключить в настройках кассы "Тестовую платежную систему".

Для совершения тестовой оплаты, Вам, достаточно только, выбрать ее в качестве системы для оплаты, и нажать кнопку "Оплатить" или выбрать другое действие с платежом. После чего, SCI перенаправит Вас на соответствующую страницу возврата на Вашем сайте.

Внимание! При проведении платежа через "Тестовую платежную систему", транзакция не совершается! Меняется только состояние выставленного Вами счета, без зачисления суммы платежа на Ваш баланс.

Таким образом, Вы сможете протестировать, в полной мере, весь процесс оплаты, а так же, обработку уведомления о платеже (**Interaction Form**) на Вашей кассе. Для этого, используйте "тестовый секретный ключ", который доступен Вам в настройках кассы. Данный ключ используется для подписи уведомления о платеже только через "тестовую платежную систему".

Внимание! Данный механизм, с "тестовым секретным ключом", предотвращает ситуацию, когда Ваше веб-приложение может зачислить платеж, проведенный через "тестовую платежную систему", по данным, переданным на страницу взаимодействия (**Interaction URL**). Для этого, **ВСЕГДА** проверяйте цифровую подпись от SCI.

6. Справочник

6.1. Коды валют

Актуальная информация по кодам валют всегда доступна на сайте Interkassa.

ID	Имя	Код символьный	Код цифровой
10	Евро	EUR	978
20	Доллар	USD	840
30	Гривна	UAH	980
40	Российский рубль	RUB	643
50	Беларусский рубль	BYR	974
60	Золото (одна тройская унция)	XAU	959
99	Тестовая валюта	XTS	963

6.2. Коды ошибок

Код	Alias	Сообщение
100	E_IS_NOT_WORKING	SCI is not working. Try later...
101	E_PROTOCOL_NOT_EXIST	Protocol not exist
103	E_REQUEST_IS_EMPTY	Request is empty
102	E_INVALID_REQUEST_METHOD	Invalid request method
104	E_REQUEST_IS_NOT_SECURE	Request is not secure
106	E_PARAM_IS_NOT_SET	Parameter "%s" is not set
107	E_PARAM_IS_EMPTY	Parameter "%s" is empty
108	E_PARAM_INCORRECT_FORMAT	Parameter "%s" has incorrect format
109	E_PARAM_SET_FORBIDDEN	Parameter set "%s" forbidden
120	E_CHECKOUT_NOT_FOUND	Checkout is not found
121	E_CHECKOUT_UNAVAILABLE	Checkout is unavailable
122	E_CHECKOUT_CURRENCY_INVALID	Checkout has no purses with requested currency
115	E_REQUEST_SIGN_INVALID	Request sign "%s" is invalid
110	E_PAYMENT_NO_NOT_UNIQUE	Payment no "%s" must be unique

123	E_CHECKOUT_PURSE_UNAVAILABLE	Checkout purse is unavailable
124	E_CHECKOUT_PAYWAY_UNAVAILABLE	Payway is is unavailable for current checkout
125	E_CHECKOUT_PAYWAYS_UNAVAILABLE	Checkout has not any available payway

6.3. Коды платежных направлений

Актуальную информацию по кодам платежных направлений всегда можно получить через API по адресу - <https://api.interkassa.com/v1/paysystem-input-payway>.

7. Примечания

- [Электронная цифровая подпись](#)
- [Биллинг](#)
- [Кодировки](#)
- [Список кодов состояния HTTP](#)

8. Ссылки

- [Генератор хэшей](#)
- [Документация Interkassa API](#)
- [Коды валют](#)
- [Справочник способов оплаты](#)
- Примеры реализации подключения на различных языках программирования

9. Список изменений

- v0.1: новая документация протокола SCI
- v0.8: добавлен раздел "Расширенные возможности"