Приложение №1 к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Технический протокол**

**1. Оплата с использованием банковских карт MasterCard и Visa**

**1.1. Оплата реализуемых товаров и услуг с использованием банковских карт MasterCard и Visa**

Взаимодействие системы Банка и системы Предприятия строится согласно программному интерфейсу (API), разработанному Банком. Общение между системой Предприятия и системой Банка осуществляется по протоколу HTTP (HTTPs), посредством HTTP-запросов.

После того, как Держатель Карты выбрал на сайте Электронного магазина опцию «оплатить с помощью кредитной карты», система Предприятия должна перенаправить Держателя Карты на платежную страницу, находящуюся на стороне Банка. Затем Банк проводит транзакцию, выводит результат платежа на экран Держателя Карты и асинхронно отправляет сведения по транзакции (CALLBACK) Предприятию. Последний этап — система Предприятия высылает Банку запрос на закрытие (подтверждение), либо на отмену платежа.

Ниже приведены технические параметры данного взаимодействия.

Для проведения платежа требуется из формы отправить на адрес <https://pay.masterbank.ru/acquiring> следующие параметры методом POST:

**1. AMOUNT** — сумма к оплате. Разделитель копеек – точка.

**2. ORDER** — внутренний номер заказа в системе мерчанта. Должен быть уникальным. Используется для завершения расчёта. Формат: только цифры длиной от 6 до 20 знаков.

**3. MERCH\_URL** — URL, на который осуществляется переход по кнопке «Назад в магазин» с платежной страницы. Если не указан, из настроек терминала берется значение по умолчанию.

**4. TERMINAL** — код терминала, присваиваемый Банком.

**5. TIMESTAMP** — время проведения операции **в GMT** (-4 часа от московского). Формат YYYYMMDDHHMMSS.

**6. SIGN** — цифровая подпись. Формируется по алгоритму: md5(TERMINAL. TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.<секретное слово>). Точка между параметрами – операция конкатенации.

**7. LANGUAGE** — язык платежной страницы, значения: rus — русский (по умолчанию), eng — английский.

Получив данные, Банк проводит транзакцию, выводит результат на экран Держателя Карты и асинхронно отправляет сведения по транзакции (CALLBACK) Предприятию со следующими параметрами в POST:

**1. RESULT** — результат операции. 0 – одобрено, 1 – попытка повторной оплаты, 2 – отклонена, 3 – технические проблемы.

**2. RC** — код ответа по ISO8583.

**3. TERMINAL** — см. выше.

**4. CURRENCY** — валюта, значение по умолчанию RUB.

**5. ORDER** — см. выше.

**6. RRN** — номер операции в платёжной системе.

**7. INT\_REF** — внутренний код операции.

**8. AUTHCODE** — код авторизации. Может отсутствовать.

**9. PAN** — замаскированный номер карты.

**10. TRTYPE** — тип операции. 0 – авторизация (этот код приходит в ответ на начальный запрос, описанный выше), 21 – завершение расчёта, 24 – возврат.

**11. TIMESTAMP** — текущее время в момент отправки данного POST-запроса.

**12. AMOUNT** — см. выше.

**13. SIGN\_CALLBACK** — формируется как md5(TERMINAL.TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.RESULT.RC.RRN.INT\_REF.TRTYPE.AUTHCODE.<секретное слово>) Точка между параметрами – операция конкатенации.

• При установке свойства 'Транзакцию закрываем' мы при проведении операции 0 автоматически произойдет и закрытие транзакции (операция 21)

Для подтверждения платежа (операция 21) требуется отослать методом POST на скрипт <https://pay.masterbank.ru/acquiring/close> следующие данные:

**1. AMOUNT** — берется из callback.

**2. ORDER** — берется из callback.

**3. RRN** — берется из callback.

**4. INT\_REF** — берется из callback.

**5. TIMESTAMP** — текущее время в момент отправки данного POST-запроса.

**6. TERMINAL** — см. выше.

**7. SIGN** — формируется как md5(TERMINAL. TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.<секретное слово>). Точка между параметрами – операция конкатенации.

Для отмены платежа (операция 24) те же самые параметры, что и для операции 21, требуется отправить на скрипт <https://pay.masterbank.ru/acquiring/rollback>.

Напоминаем, что техническая возможность проводить операцию 24 входит в список требований при подключении к эквайрингу. Тестирование считается завершенным, когда на тестовом терминале зарегистрированы успешно закрытые и успешно отмененные платежи.

На запрос подтверждения платежа или его отмены Банк также высылает callback системе Предприятия.

**1.2. Оплата реализуемых товаров и услуг с использованием банковских карт MasterCard и Visa без поднятия формы оплаты**

Взаимодействие системы Банка и системы Предприятия строится согласно программному интерфейсу (API), разработанному Банком. Общение между системой Предприятия и системой Банка осуществляется по протоколу HTTP (HTTPs), посредством HTTP-запросов.

После того, как Держатель Карты выбрал на сайте Электронного магазина опцию «оплатить с помощью кредитной карты», система Предприятия должна перенаправить Держателя Карты на платежную страницу, находящуюся на стороне Банка. Затем Банк проводит транзакцию, выводит результат платежа на экран Держателя Карты и асинхронно отправляет сведения по транзакции (CALLBACK) Предприятию. Последний этап — система Предприятия высылает Банку запрос на закрытие (подтверждение), либо на отмену платежа.

Ниже приведены технические параметры данного взаимодействия.

Для проведения платежа требуется из формы отправить на адрес <https://pay.masterbank.ru/acquiring> следующие параметры методом POST:

**1. AMOUNT** — сумма к оплате. Разделитель копеек – точка.

**2. ORDER** — внутренний номер заказа в системе мерчанта. Должен быть уникальным. Используется для завершения расчёта. Формат: только цифры длиной от 6 до 20 знаков.

**3. MERCH\_URL** — URL, на который осуществляется перенаправление клиента после проведения транзакции.

**4. TERMINAL** — код терминала, присваиваемый Банком.

**5. TIMESTAMP** — время проведения операции **в GMT** (-4 часа от московского). Формат YYYYMMDDHHMMSS.

**6. CARD** — Номер карты.

**7. EXP** — Дата окончания срока действия карты. Формат MM.

**8. EXP\_YEAR** — Год окончания срока действия карты. Формат YY.

**9. CVC2** — CVC2/CVV код. 3-4 цифры.

**10. NAME** — Имя и фамилия держателя карты.

**11. IP** — IP пользователя. В случае отсутствия этого параметра, берётся IP сервера, с которого идёт запрос.

**12. SIGN** — цифровая подпись. Формируется по алгоритму: md5(TERMINAL. TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.CARD.EXP.EXP\_YEAR.CVC2.IP.<секретное слово>). Точка между параметрами – операция конкатенации.

**13. LANGUAGE** — язык платежной страницы, значения: rus — русский (по умолчанию), eng — английский.

Получив данные, Банк проводит транзакцию, направляет плательщика на url, указанный в **MERCH\_URL**, и асинхронно отправляет сведения по транзакции (CALLBACK) Предприятию со следующими параметрами вPOST:

**1. RESULT** — результат операции. 0 – одобрено, 1 – попытка повторной оплаты, 2 – отклонена, 3 – технические проблемы.

**2. RC** — код ответа по ISO8583.

**3. TERMINAL** — см. выше.

**4. CURRENCY** — см. выше.

**5. ORDER** — см. выше.

**6. RRN** — номер операции в платёжной системе.

**7. INT\_REF** — внутренний код операции.

**8. AUTHCODE** — код авторизации. Может отсутствовать.

**9. PAN** — замаскированный номер карты.

**10. TRTYPE** — тип операции. 0 – авторизация (этот код приходит в ответ на начальный запрос, описанный выше), 21 – завершение расчёта, 24 – возврат.

**11. TIMESTAMP** — текущее время в момент отправки данного POST-запроса.

**12. AMOUNT** — см. выше.

**13. SIGN\_CALLBACK** — формируется как md5(TERMINAL.TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.RESULT.RC.RRN.INT\_REF.TRTYPE.AUTHCODE.<секретное слово>) Точка между параметрами – операция конкатенации.

Для подтверждения платежа (операция 21) требуется отослать методом POST на скрипт <https://pay.masterbank.ru/acquiring/close> следующие данные:

**1. AMOUNT** — берется из callback.

**2. ORDER** — берется из callback.

**3. RRN** — берется из callback.

**4. INT\_REF** — берется из callback.

**5. TIMESTAMP** — текущее время в момент отправки данного POST-запроса.

**6. TERMINAL** — см. выше.

**7. SIGN** — формируется как md5(TERMINAL. TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.<секретное слово>). Точка между параметрами – операция конкатенации.

Для отмены платежа (операция 24) те же самые параметры, что и для операции 21, требуется отправить на скрипт <https://pay.masterbank.ru/acquiring/rollback>.

Напоминаем, что техническая возможность проводить операцию 24 входит в список требований при подключении к эквайрингу. Тестирование считается завершенным, когда на тестовом терминале зарегистрированы успешно закрытые и успешно отмененные платежи.

На запрос подтверждения платежа или его отмены Банк также высылает callback системе Предприятия.

**1.3. Оплата реализуемых товаров и услуг с использованием банковских карт MasterCard и Visa для валютных терминалов**

Взаимодействие системы Банка и системы Предприятия строится согласно программному интерфейсу (API), разработанному Банком. Общение между системой Предприятия и системой Банка осуществляется по протоколу HTTP (HTTPs), посредством HTTP-запросов.

После того, как Держатель Карты выбрал на сайте Электронного магазина опцию «оплатить с помощью кредитной карты», система Предприятия должна перенаправить Держателя Карты на платежную страницу, находящуюся на стороне Банка. Затем Банк проводит транзакцию, выводит результат платежа на экран Держателя Карты и асинхронно отправляет сведения по транзакции (CALLBACK) Предприятию. Последний этап — система Предприятия высылает Банку запрос на закрытие (подтверждение), либо на отмену платежа.

Ниже приведены технические параметры данного взаимодействия.

Для проведения платежа требуется из формы отправить на адрес <https://pay.masterbank.ru/acquiring> следующие параметры методом POST:

**1. AMOUNT** — сумма к оплате. Разделитель копеек – точка.

**2. ORDER** — внутренний номер заказа в системе мерчанта. Должен быть уникальным. Используется для завершения расчёта. Формат: только цифры длиной от 6 до 20 знаков.

**3. MERCH\_URL** — URL, на который осуществляется переход по кнопке «Назад в магазин» с платежной страницы. Если не указан, из настроек терминала берется значение по умолчанию.

**4. TERMINAL** — код терминала, присваиваемый Банком.

**5. TIMESTAMP** — время проведения операции **в GMT** (-4 часа от московского). Формат YYYYMMDDHHMMSS.

**6. SIGN** — цифровая подпись. Формируется по алгоритму: md5(TERMINAL. TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.CURRENCY.<секретное слово>). Точка между параметрами – операция конкатенации.

**7. LANGUAGE** — язык платежной страницы, значения: rus — русский (по умолчанию), eng — английский.

**8. CURRENCY** — валюта (USD, EUR).

Получив данные, Банк проводит транзакцию, выводит результат на экран Держателя Карты и асинхронно отправляет сведения по транзакции (CALLBACK) Предприятию со следующими параметрами в POST:

**1. RESULT** — результат операции. 0 – одобрено, 1 – попытка повторной оплаты, 2 – отклонена, 3 – технические проблемы.

**2. RC** — код ответа по ISO8583.

**3. TERMINAL** — см. выше.

**4. CURRENCY** — см. выше.

**5. ORDER** — см. выше.

**6. RRN** — номер операции в платёжной системе.

**7. INT\_REF** — внутренний код операции.

**8. AUTHCODE** — код авторизации. Может отсутствовать.

**9. PAN** — замаскированный номер карты.

**10. TRTYPE** — тип операции. 0 – авторизация (этот код приходит в ответ на начальный запрос, описанный выше), 21 – завершение расчёта, 24 – возврат.

**11. TIMESTAMP** — текущее время в момент отправки данного POST-запроса.

**12. AMOUNT** — см. выше.

**13. SIGN\_CALLBACK** — формируется как md5(TERMINAL.TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.RESULT.RC.RRN.INT\_REF.TRTYPE.AUTHCODE.<секретное слово>) Точка между параметрами – операция конкатенации.

Для подтверждения платежа (операция 21) требуется отослать методом POST на скрипт <https://pay.masterbank.ru/acquiring/close> следующие данные:

**1. AMOUNT** — берется из callback.

**2. ORDER** — берется из callback.

**3. RRN** — берется из callback.

**4. INT\_REF** — берется из callback.

**5. TIMESTAMP** — текущее время в момент отправки данного POST-запроса.

**6. TERMINAL** — см. выше.

**7. SIGN** — формируется как md5(TERMINAL. TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.CURRENCY.<секретное слово>). Точка между параметрами – операция конкатенации.

Для отмены платежа (операция 24) те же самые параметры, что и для операции 21, требуется отправить на скрипт <https://pay.masterbank.ru/acquiring/rollback>.

Напоминаем, что техническая возможность проводить операцию 24 входит в список требований при подключении к эквайрингу. Тестирование считается завершенным, когда на тестовом терминале зарегистрированы успешно закрытые и успешно отмененные платежи.

На запрос подтверждения платежа или его отмены Банк также высылает callback системе Предприятия.

**2. Оплата с использованием Электронных кошельков Платежных систем**

**2.1. Оплата реализуемых товаров и услуг с использованием Электронных кошельков Платежных систем**

Взаимодействие системы Банка и системы Предприятия строится согласно программному интерфейсу (API), разработанному Банком. Общение между системой Предприятия и системой Банка осуществляется по протоколу http (HTTPs), посредством HTTP-запросов.

После того, как Держатель Электронного кошелька выбрал на сайте Электронного магазина опцию «оплатить с помощью Электронных кошельков» (платежных систем YANDEX Деньги, WebMoney и QIWI), система Предприятия должна отправить запрос на сервис «Мастер-Банка» (ОАО), который перенаправит Держателя Электронного кошелька на платежную страницу,. Затем «Мастер-Банк» (ОАО) проводит транзакцию, выводит результат платежа на экран Держателя Электронного кошелька и перенаправляет данные (CALLBACK). При этом автоматически наряду с нулевой операцией происходит и операция с кодом 21. Возможность отмены платежа отсутствует.

Ниже приведены технические параметры данного взаимодействия.

Для проведения платежа требуется из формы отправить на адрес <https://pay.masterbank.ru/acquiring> следующие параметры методом POST:

**1. AMOUNT** — сумма к оплате. Разделитель копеек – точка.

**2. ORDER** — внутренний номер заказа в системе мерчанта. Должен быть уникальным. Используется для завершения расчёта. Формат: только цифры длиной от 6 до 20 знаков.

**3. MERCH\_URL** — URL, на который осуществляется переход по кнопке «Назад в магазин» с платежной страницы. Если не указан, из настроек терминала берется значение по умолчанию.

**4. TERMINAL** — код терминала, присваиваемый Банком.

**5. PAYMENT\_SYSTEM** - Название платежной системы (нужно указать YANDEX, WEBMONEY, QIWI)

**6. TIMESTAMP** — время проведения операции **в GMT** (-4 часа от московского). Формат YYYYMMDDHHMMSS.

**7. SIGN** — цифровая подпись. Формируется по алгоритму: md5(TERMINAL. TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.<секретное слово>). Точка между параметрами – операция конкатенации.

**8. LANGUAGE** — язык платежной страницы, значения: rus — русский (по умолчанию), eng — английский.

Получив данные, Банк проводит транзакцию, выводит результат на экран Держателя Электронного кошелька и асинхронно отправляет сведения по транзакции (CALLBACK) Предприятию со следующими параметрами в POST:

**1. RESULT** — результат операции. 0 – одобрено, 1 – попытка повторной оплаты, 2 – отклонена, 3 – технические проблемы.

**2. RC** — код ответа по ISO8583.

**3. TERMINAL** — см. выше.

**4. CURRENCY** — валюта, значение по умолчанию RUB.

**5. ORDER** — см. выше.

**6. RRN** — номер операции в платёжной системе.

**7. INT\_REF** — внутренний код операции.

**8. AUTHCODE** — код авторизации. Может отсутствовать.

**9. PAN** — замаскированный номер карты.

**10. TRTYPE** — тип операции. 0 – авторизация (этот код приходит в ответ на начальный запрос, описанный выше), 21 – завершение расчёта, 24 – возврат.

**11. TIMESTAMP** — текущее время в момент отправки данного POST-запроса.

**12. AMOUNT** — см. выше.

**13. SIGN\_CALLBACK** — формируется как md5(TERMINAL.TIMESTAMP.ORDER.AMOUNT.RESULT.RC.RRN.INT\_REF.TRTYPE.AUTHCODE.<секретное слово>) Точка между параметрами – операция конкатенации.

**14. PAYMENT\_SYSTEM** - наименование платежной системы (YANDEX, WEBMONEY, QIWI)

**15. PRJ** - идентификатор от предпроцессинга