Прямой обмен с банком по технологии DirectBank через внешнюю обработку

Руководство пользователя

версия 1.4

Содержание

Общие сведения ... 3
Требования ... 5
Настройка прямого обмена ... 6
Работа с платежными поручениями ... 11
Основные операции ... 13
Работа с выпиской ... 17
Получение выписки ... 17
Обработка выписки ... 19
Аутентификация. Работа с аппаратными криптопровайдерами ... 22
Дополнительное подтверждение документов ... 24
Приложение 1. Организация работы с 1С:Предприятием через удаленное подключение с использованием аппаратного криптопровайдера ... 25
Настройка подключения к удаленному рабочему столу ... 25
Настройка службы "Смарт-карта" ... 26

Общие сведения

Настоящий документ предназначен для пользователей прикладных решений (конфигураций) на платформе 1С:Предприятие 8.

Документ содержит сведения по настройке и использованию функции прямого обмена с банком в 1С:Предприятии по технологии DirectBank (далее "прямой обмен").

Прямой обмен предназначен для отправки в банк платежных поручений и получения банковских выписок непосредственно из 1С:Предприятия.

В документе приведено описание работы прямого обмена с банками, использующими систему электронного банкинга "iBank 2".

Прямой обмен позволяет из пользовательского интерфейса 1С:Предприятия осуществлять следующие действия:

- создавать, подписывать электронной подписью и отправлять в банк платежные поручения;
- отслеживать статусы ранее направленных в банк платежных поручений;
- получать из банка выписки по счетам за произвольный период.

На данный момент использование прямого обмена с банками возможно в конфигурациях:

- Бухгалтерия предприятия, редакция 3.0
- ERP Управление предприятием, редакция 2.0
- Комплексная автоматизация, редакция 2.0
- Управление холдингом
- Управление торговлей, редакция 11
- Управление небольшой фирмой
- Предприниматель 2015
- 275ФЗ

  А так же конфигурациях, основанных на вышеперечисленных.

Пользователям других решений (в том числе типовых конфигураций) необходимо обратиться к поставщику конфигурации с вопросом о поддержке технологии DirectBank в данной конфигурации. Если ваша конфигурация не поддерживает прямой обмен, попробуйте воспользоваться расширенным способом работы – подробнее см. руководство пользователя "Модуль "iBank 2 для 1С:Предприятия".

> ***Примечание:***
>
> Технически возможность прямого обмена реализована в служебной конфигурации "Библиотека электронного документооборота" (1С:БЭД), выпускаемой фирмой "1С". Для поддержки технологии DirectBank в любом типовом, отраслевом или самостоятельно разработанном решении на платформе 1С:Предприятие достаточно встроить эту служебную конфигурацию. Именно благодаря 1С:БЭД типовые конфигурации фирмы 1С позволяют работать с банком напрямую.

При обмене электронными документами используется электронная цифровая подпись (ЭП). Это придает электронным документам юридическую значимость и позволяет участникам обмена отказаться от дублирования информации на бумажных носителях, а также от файлового обмена платежными документами с системой "iBank 2".

Для электронной подписи могут использоваться аппаратные криптопровайдеры со встроенным СКЗИ, сертифицированным ФСБ РФ, следующих вариантов:

- iBank 2 Key
- Трастскрин версия 1.0
- Рутокен ЭЦП
- Рутокен ЭЦП 2.0
- MS_KEY K
- JaCarta ГОСТ

Ключи электронной подписи являются едиными для работы с системами "iBank 2" и "1С:Предприятие 8".

Поддерживается расширенная аутентификация клиентов и дополнительное подтверждение платежных поручений с помощью SMS.

Примечание:

В данном руководстве описание работы рассмотрено для конфигурации "Бухгалтерия предприятия", редакция 3.0 с внешним видом "Формы в отдельных окнах". При работе с другими конфигурациями и вариантами внешнего вида форм детали настройки и использования могут отличаться.

Требования

Для использования прямого обмена необходимо:

- иметь зарегистрированные в банке ключи электронной подписи (ЭП), хранимые в аппаратных криптопровайдерах "iBank 2 Key", "Трастскрин версия 1.0", "Рутокен ЭЦП","Рутокен ЭЦП 2.0", "MS_KEY K" или "JaCarta ГОСТ";
- подключить услугу DirectBank+ в банке;
- установить драйвер для аппаратного криптопровайдера (при необходимости);
- обеспечить доступ в Internet: при прямом обмене осуществляется взаимодействие с банковским сервером, а также с порталом "iBank2.RU".

Настройка прямого обмена

> ***Примечание:***
>
> Настройку прямого обмена может выполнить пользователь 1С с правами администратора.

Перед тем как начать прямой обмен с банком, необходимо создать настройку DirectBank. Настройка DirectBank позволяет указать между какой организацией и каким банком будет осуществляться прямой обмен, а так же выбрать ключи электронной подписи, которые будут использоваться для подписи электронных документов и установки соединения с банковским сервером.

I. Настройка общих параметров обмена электронными документами

В разделе **Администрирование → Обмен электронными документами** (см. рис. 1) установите флаги **Электронные подписи** и **Обмен с банками по технологии DirectBank**.

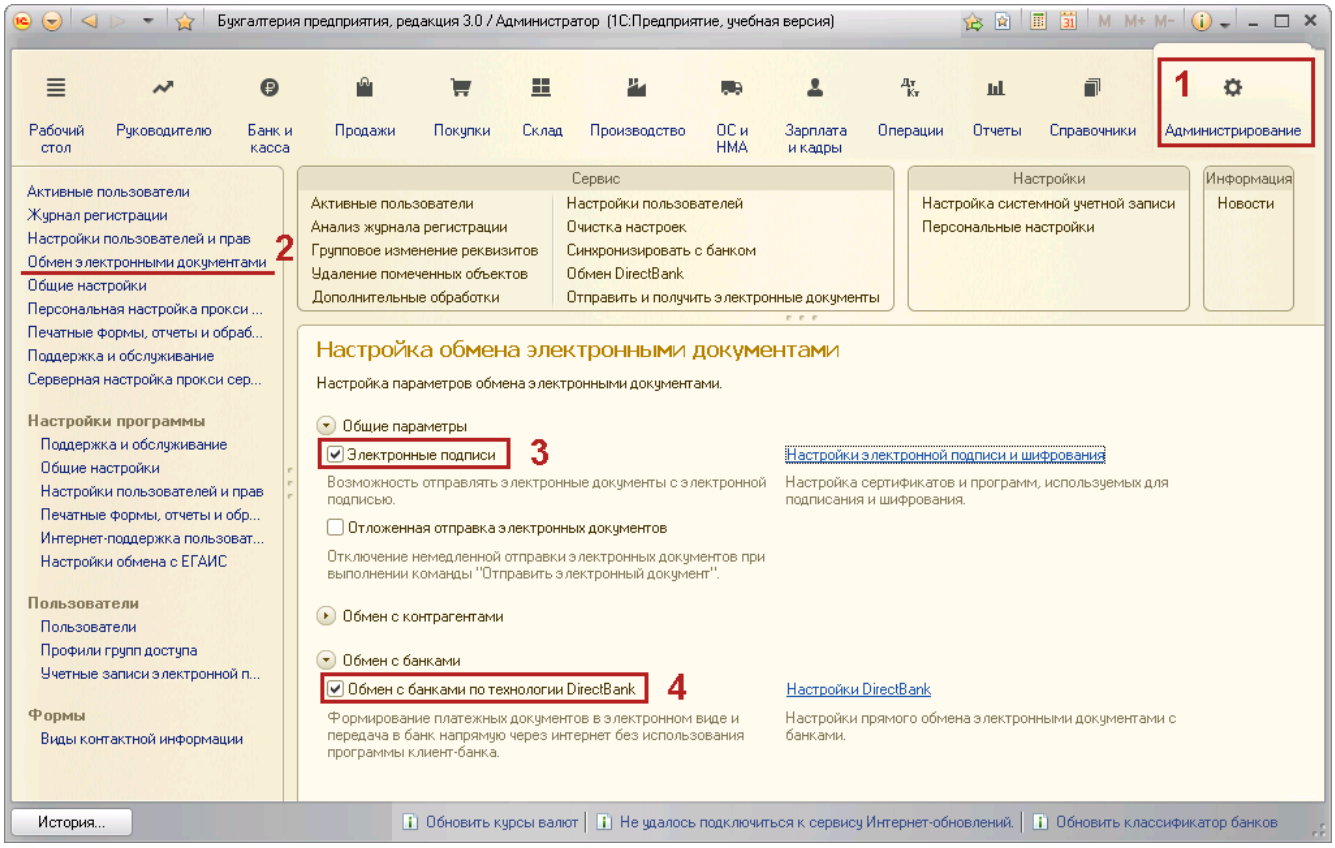

Рис. 1. Настройка обмена электронными документами

II. Настройка DirectBank

На форме **Настройка обмена электронными документами** (см. рис. 1) нажмите ссылку **Настройки DirectBank**. Откроется окно **Настройки DirectBank** (см. рис. 2).

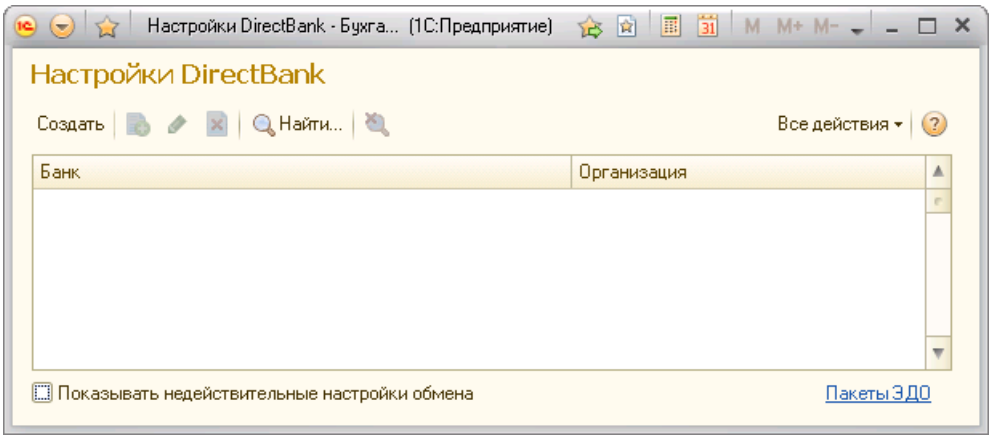

Рис. 2. Настройки DirectBank

В окне **Настройки DirectBank** нажмите кнопку **Создать**. Откроется помощник подключения DirectBank (см. рис. 3).

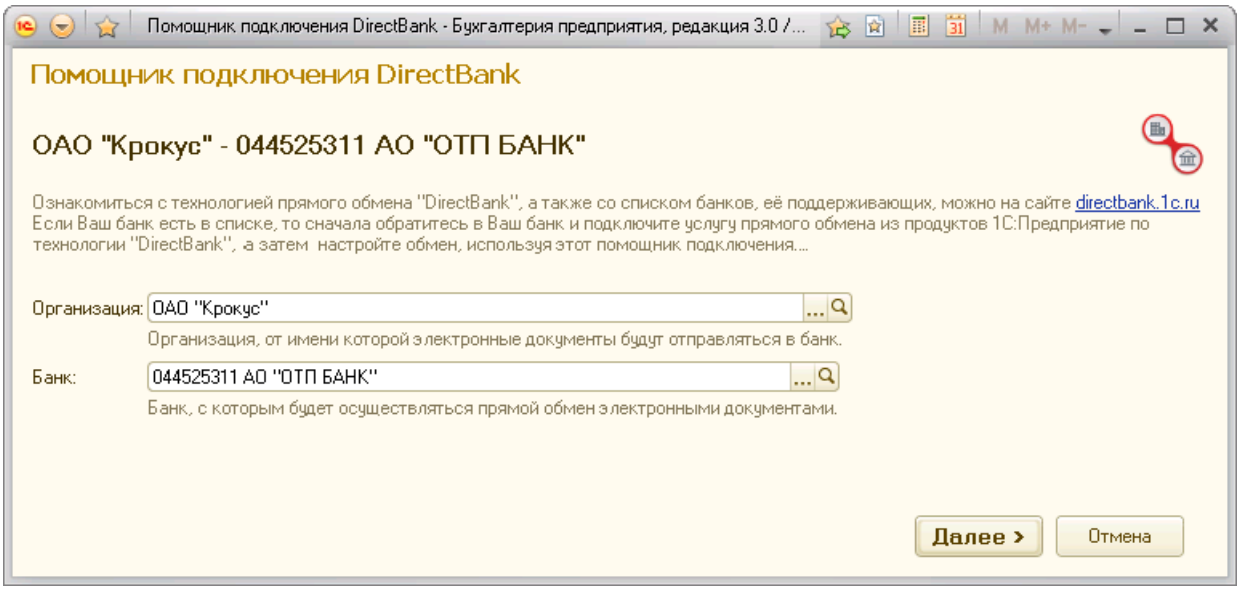

Рис. 3. Помощник подключения DirectBank. Шаг 1

Шаг 1. Выбор организации и банка

Выберите организацию и банк, между которыми будет осуществляться прямой обмен электронными документами (см. рис. 3):

- В поле **Организация** выберите предприятие.
- В поле **Банк** выберите банк.

Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.

Шаг 2. Выбор способа создания настройки прямого обмена с банком

Выберите способ создания настройки прямого обмена с банком. Установите флаг **Ручное заполнение** (см. рис. 4) и нажмите кнопку **Далее** для продолжения.

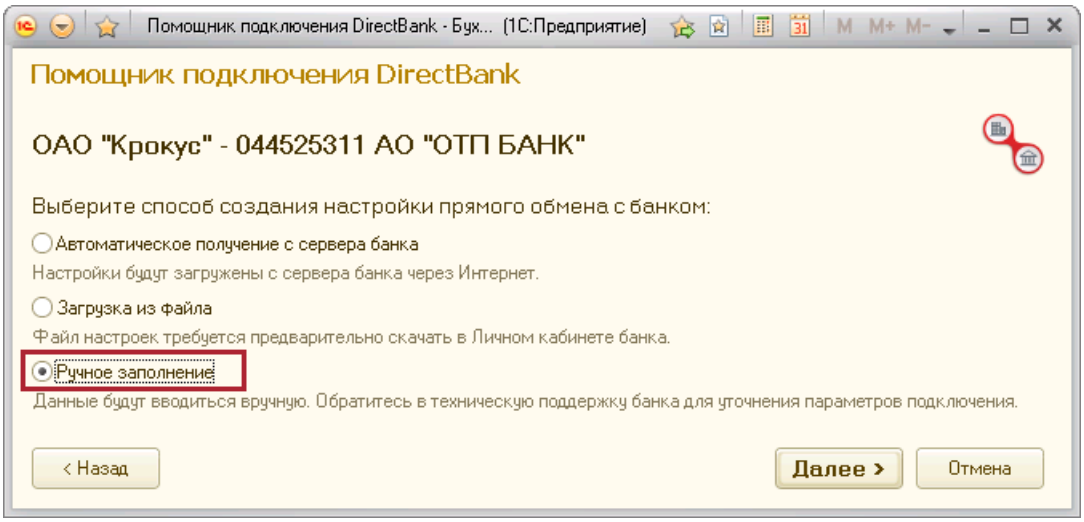

Рис. 4. Помощник подключения DirectBank. Шаг 2

Шаг 3. Установка внешнего модуля

Прямой обмен с банком осуществляется через внешний модуль.

Внешний модуль представляет из себя файл "внешней обработки" **iBank2-1c.epf**, который можно загрузить со страницы настройки услуги DirectBank+, либо по ссылке https://ibank2.ru/1c/iBank2-1c.epf

Установите флаг **Внешний модуль**, укажите путь к файлу внешнего модуля на диске и нажмите кнопку **Далее** для продолжения (см. рис. 5).

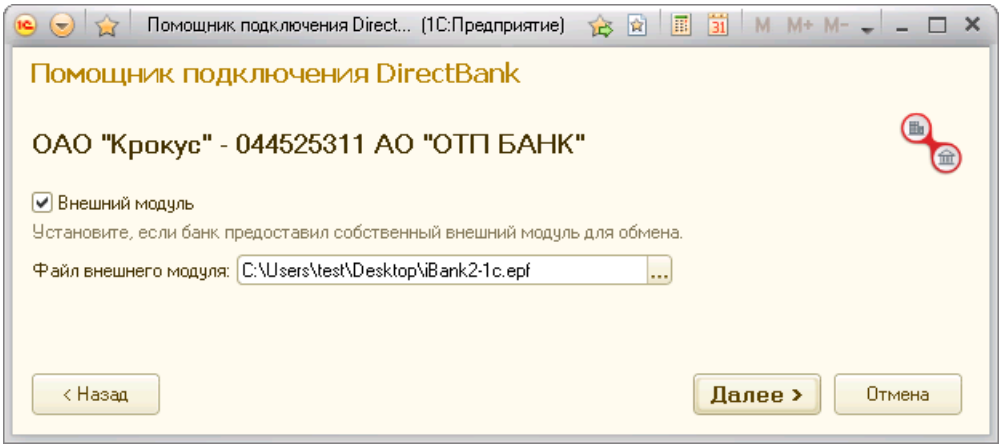

Рис. 5. Помощник подключения DirectBank. Шаг 3

Начнется процесс установки внешнего модуля. При успешном завершении установки вы получите соответствующее сообщение. Для продолжения нажмите кнопку **OK**.

Шаг 4. Добавление сертификатов ключей ЭП

Для взаимодействия с банковским сервером и подписи платежных поручений в настройках прямого обмена должны быть указаны сертификаты ключей электронной подписи.

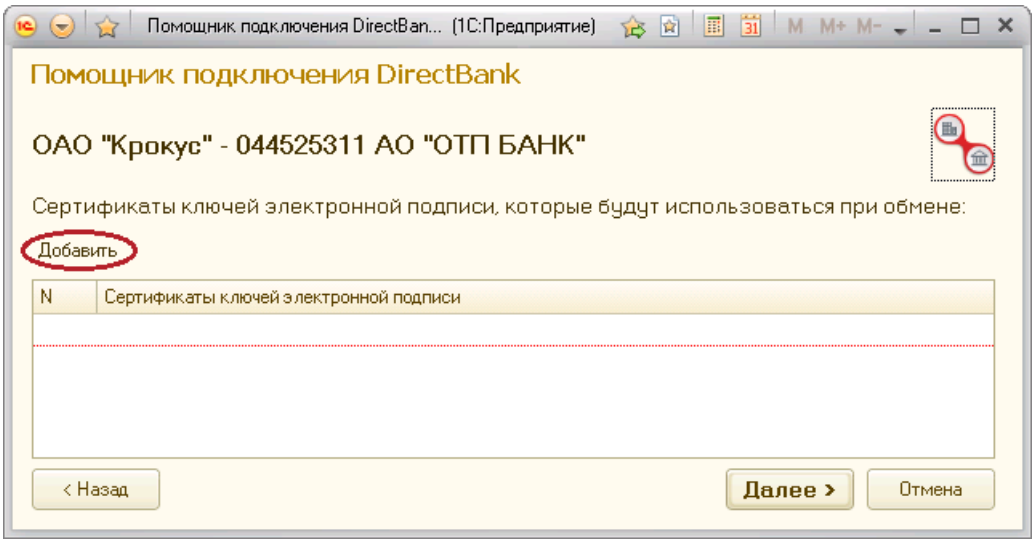

Рис. 6. Помощник подключения DirectBank. Шаг 4

Для добавления сертификатов ключей ЭП выполните:

1. Подключите к компьютеру аппаратный криптопровайдер с ключами ЭП.

   Примечание:

   Для использования USB-токена в среде ОС может понадобиться установка соответствующего драйвера. Драйвер для "iBank 2 Key", "MS_KEY K" можно получить с портала https://ibank2.ru, для Рутокен ЭЦП, Рутокен ЭЦП 2.0 – http://www.rutoken.ru, для «JaCarta ГОСТ» – aladdin-rd.ru

2. Нажмите кнопку **Добавить** (см. рис. 6). Откроется окно добавления сертификата ключа ЭП (см. рис. 7).

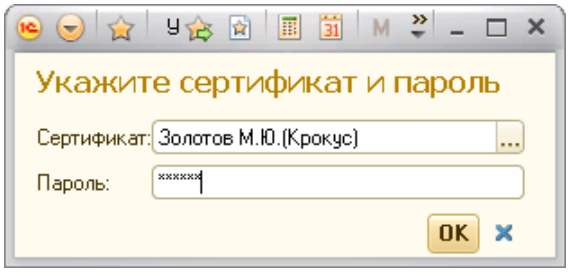

Рис. 7. Окно добавления сертификата ключа ЭП

3. В открывшемся окне выполните следующие действия:

   - В поле **Сертификат** выберите наименование ключа ЭП, сертификат которого добавляется и будет использоваться при обмене.
   - В поле **Пароль** укажите пароль к ключу ЭП.
   - Нажмите кнопку **OK**.

   Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.

   Примечание:

   Для успешного выбора сертификата ключа, на стороне банка должен быть настроен сервис "iBank 2 для 1С", а также вами должна быть подключена услуга DirectBank+.

   Иначе при попытке добавления сертификата ключа ЭП вы можете получите одно из сообщений:

   - Ошибка установки соединения. Услуга не включена на стороне банка.

- Ошибка установки соединения. Услуга не настроена на стороне банка.
- Ошибка установки соединения. Доступ к услуге не настроен.

При получении подобных сообщений обратитесь в ваш банк.

Шаг 5. Тестирование настройки прямого обмена

На данном этапе (см. рис. 8) будет выполнена проверка созданной настройки прямого обмена и тестирование подключения к банковскому серверу согласно параметрам этой настройки.

Для завершения настройки нажмите кнопку **Готово**.

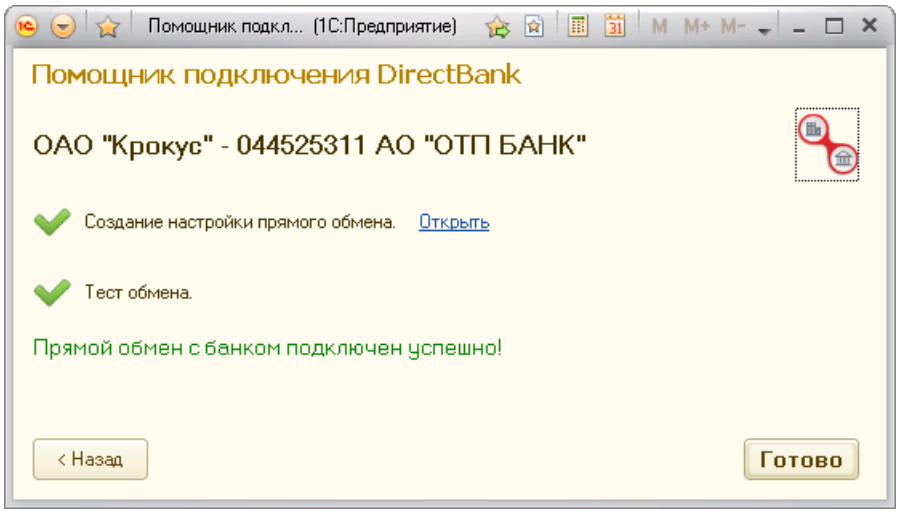

Рис. 8. Помощник подключения DirectBank. Завершение настройки прямого обмена

Работа с платежными поручениями

Электронный документ платежного поручения создается на основании документа информационной базы. Для отправки в банк электронный документ должен быть подписан ключом ЭП. Использование электронной подписи придает документу юридическую значимость.

Для начала работы откройте список платежных поручений (раздел **Банк и касса**, панель навигации пункт **Платежные поручения**) (см. рис. 9).

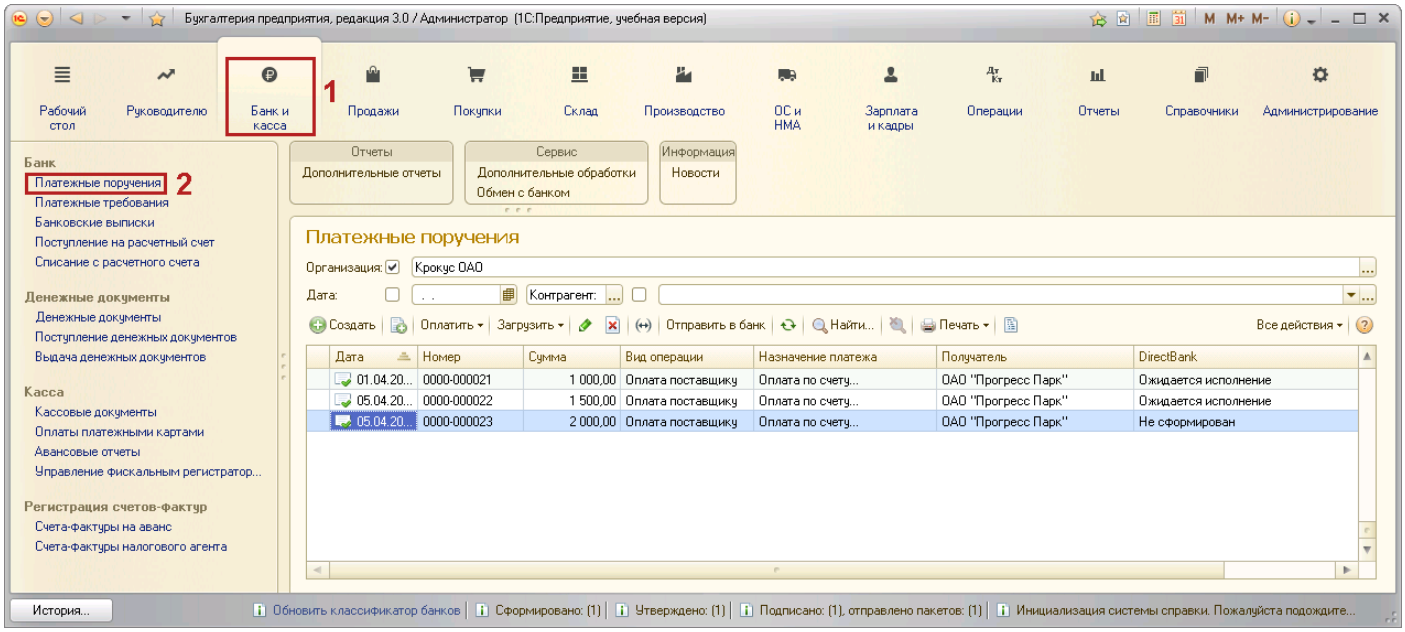

Рис. 9. Платежные поручения

Для создания и отправки электронных документов на форме документа (см. рис. 10) расположена группа команд **DirectBank**.

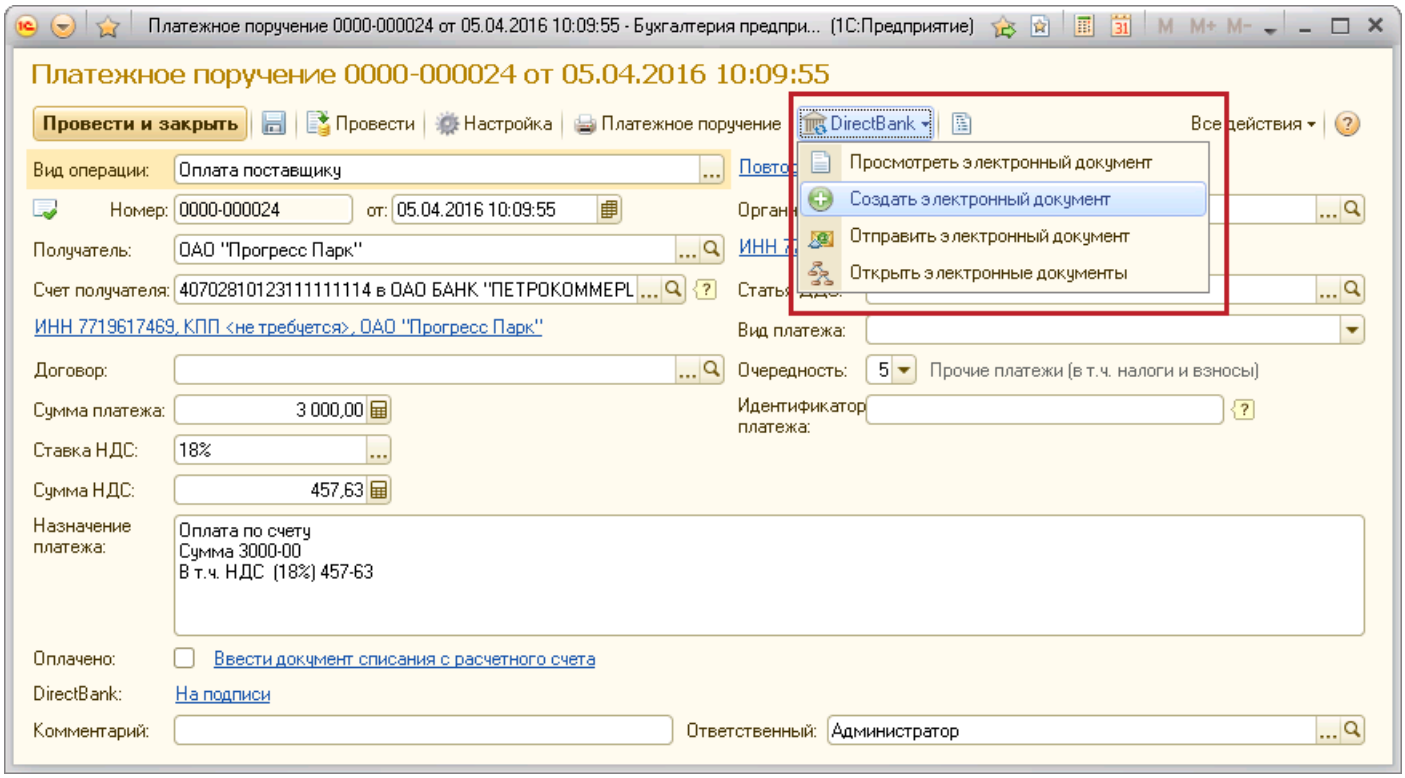

Рис. 10. Платежное поручение

С помощью этих команд можно выполнить следующие действия:

- Команда **Просмотреть электронный документ** открывает форму последнего актуального электронного документа (см. рис. 11). Команда становится доступной после выполнения команды **Создать электронный документ**.

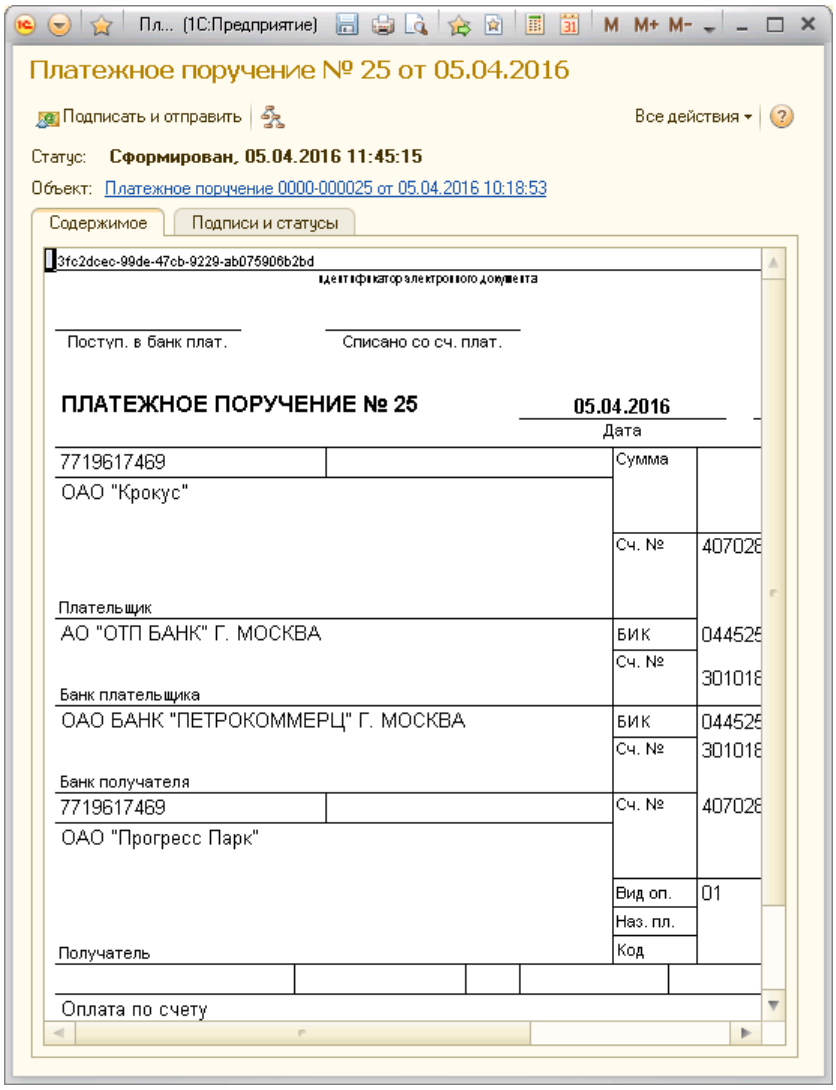

Рис. 11. Электронный документ "Платежное поручение"

- Команда **Создать электронный документ** создает первоначальную или очередную версию электронного документа.
- Команда **Отправить электронный документ** подписывает электронный документ электронной подписью и отправляет его в банк. Данная команда всегда выполняется для актуальной версии электронного документа и двигает его вперед по статусам. Например, если до выполнения команды электронный документ был сформирован, то подпишет и поставит в очередь на отправку.
- Команда **Открыть электронные документы** открывает список созданных версий электронных документов для выбранного документа (см. рис. 12).

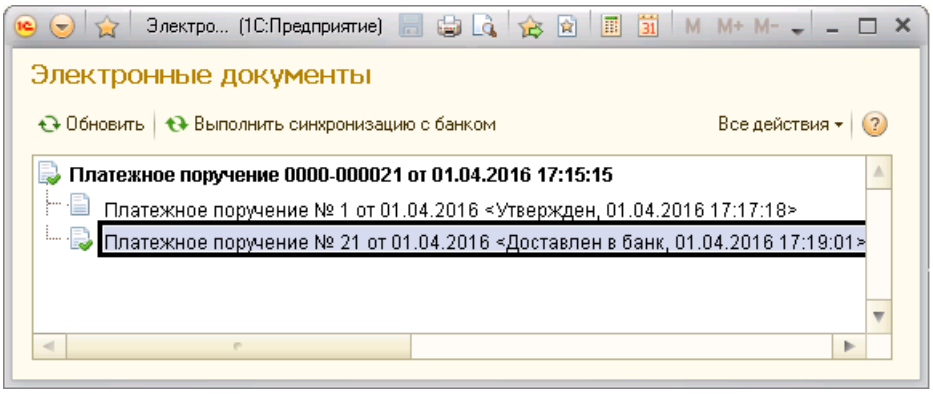

Рис. 12. Список электронных документов

Текущее состояние документа отображается на форме электронного документа (строка **Состояние**), а также на форме просмотра списка документов (колонка **DirectBank**). И может быть следующим:

- **Не сформирован** – состояние присваивается документу информационной базы, для которого не было создано электронного документа.
- **На утверждении** – состояние присваивается документу, который был сформирован и не подписан ЭП.
- **На подписи** – состояние присваивается после подписания документа одной из необходимых ЭП. Для отправки в банк требуется еще одна или несколько электронных подписей.
- **Требуется подтверждение** – состояние документа, который получил все подписи, но необходимо дополнительное подтверждение документа. Код подтверждения может быть получен в SMS-сообщении.
- **Ожидается исполнение** – документ отправлен в банк.
- **Платеж исполнен** – документ исполнен, подтвержден выпиской и проведен в балансе банка проводкой.

Основные операции

Создание электронного документа

Электронный документ платежного поручения, который должен быть отправлен в банк, создается на основе документа информационной базы. В различных конфигурациях наименование может отличаться: Платежное поручение в конфигурации "Бухгалтерия предприятия", Списание безналичных денежных средств в конфигурации "Управление торговлей" и т.п.

Для создания электронного документа выполните:

1. Откройте документ информационной базы, на основе которого должен быть сформирован электронный документ (рис. 10).
2. На панели инструментов нажмите кнопку **DirectBank** и выберите пункт **Создать электронный документ**.
3. Откроется окно, содержащее форму электронного документа для осуществления дальнейших действий (см. рис. 11). Документу автоматически будет присвоено состояние **На утверждении**.

Подпись электронного документа

Подписать можно документы в состоянии: **Не сформирован**, **На утверждении**, **На подписи**.

Для подписи электронного документа выполните:

1. Выберите документ, который необходимо подписать (см. рис. 10).

2. На панели инструментов нажмите на кнопку **DirectBank** и выберите пункт **Отправить электронный документ**.
3. Далее необходимо указать значение пароля доступа к ключу ЭП (см. рис. 13).

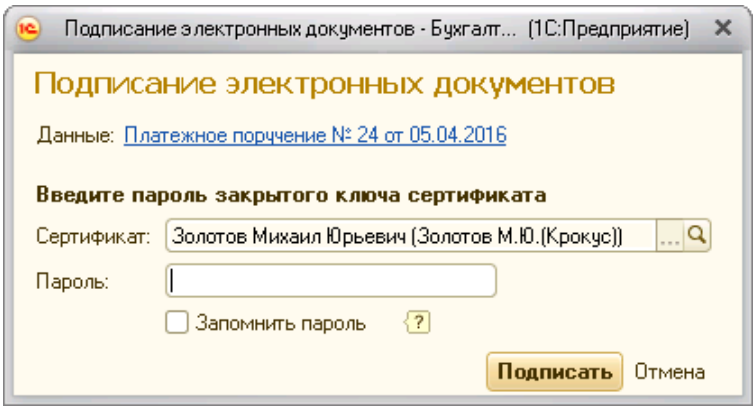

Рис. 13. Подпись электронного документа

При установке флага **Запомнить пароль до выхода из программы** пароль для данного ключа ЭП не будет запрашиваться до окончания текущего сеанса работы в 1С:Предприятии.

4. Если для отправки документа требуется только одна ЭП документ будет отправлен в банк. Если несколько, то документу будет присвоено состояние **На подписи**. После получения всех необходимых подписей документ будет отправлен в банк. Документу, отправленному в банк, будет присвоено состояние **Ожидается исполнение**. Когда платеж (документ) будет исполнен и проведен в балансе банка проводкой, состояние документа изменится на **Платеж исполнен**.

Подтверждение документа

После того как документ был подписан всеми необходимыми электронными подписями, он может перейти в состояние **Требует подтверждения**, а в окне, содержащем форму электронного документа, появится кнопка **Подтвердить платеж по SMS** (см. рис. 14). Для подтверждения документа необходим код подтверждения. Код может быть получен в SMS-сообщении, отправленном на зарегистрированный в банке номер телефона.

Подробнее о подтверждении платежных поручений см. раздел Дополнительное подтверждение документов.

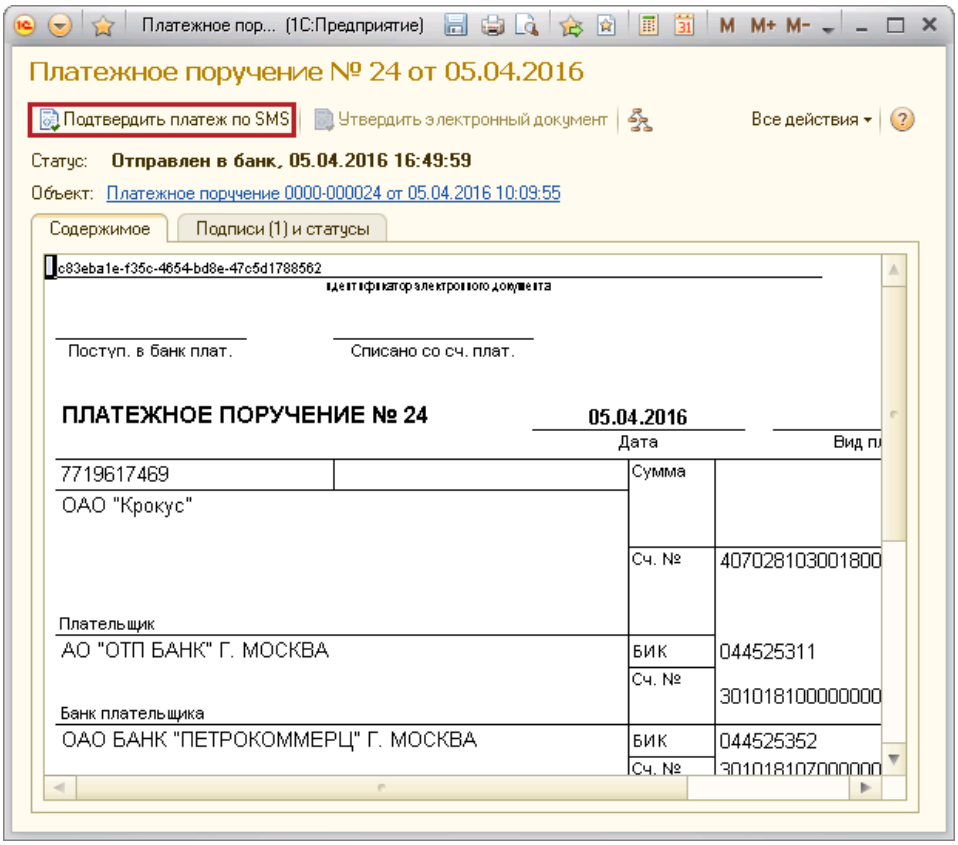

Рис. 14. Электронный документ "Платежное поручение"

Отправка группы электронных документов в банк

Отправить в банк можно документы в статусах **Не сформирован**, **На утверждении**, **На подписи**.

1. Для отправки группы электронных документов в банк откройте список платежных поручений (раздел **Банк и касса**, панель навигации пункт **Платежные поручения**) и нажмите кнопку **Отправить в банк** (см. рис. 15).

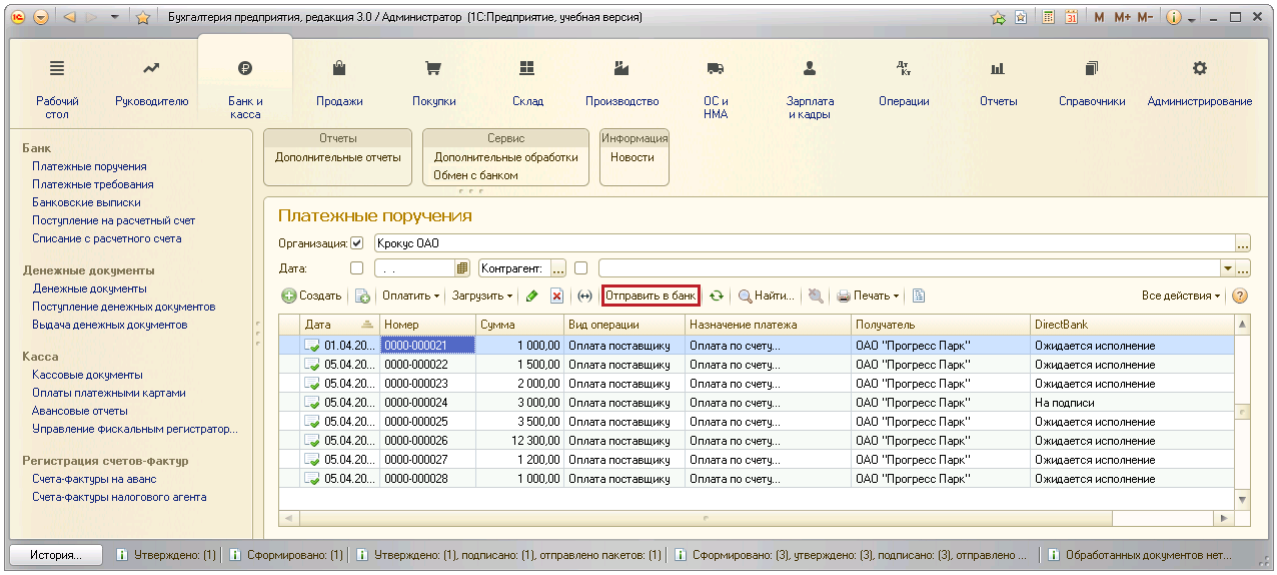

Рис. 15. Список платежных поручений

2. Откроется окно **Обмен с банком**. Отметьте документы, которые необходимо отправить в банк (см. рис. 16).

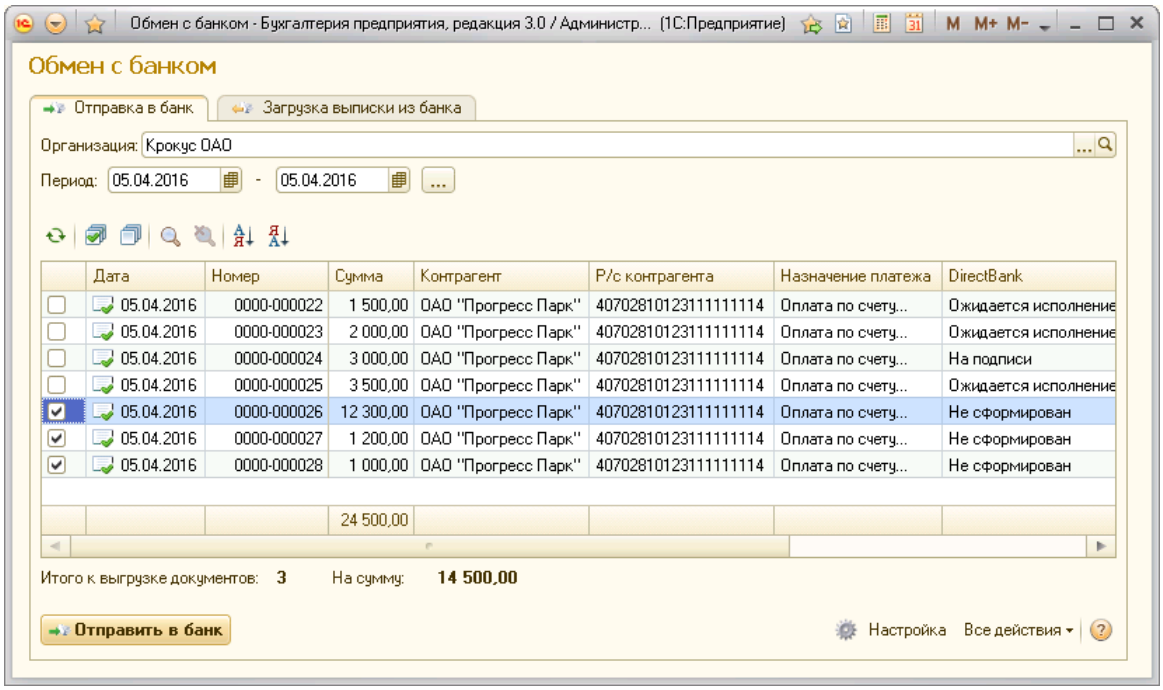

Рис. 16. Окно "Обмен с банком"

3. Нажмите кнопку **Отправить в банк**.
4. Далее в окне аутентификации необходимо указать пароль к ключу ЭП (см. рис. 13).

Работа с выпиской

Запрос на получение выписки по банковскому счету обрабатывается сервером банка в режиме онлайн.

Выписка является электронным документом, который формируется на стороне банка. Под банковской выпиской может быть установлена электронная подпись.

Выписку можно получить как за один день, так и за произвольный период. Полученную выписку можно просмотреть и загрузить в информационную базу 1С.

Типовой сценарий работы с выпиской включает следующие шаги:

- получение выписки;
- создание в информационной базе ненайденных контрагентов, счетов контрагентов, договоров;
- загрузка выписки в информационную базу.

Работа с выписками осуществляется на форме **Обмен с банком** (см. рис. 17).

Для работы с выписками перейдите в раздел **Банк и касса**. На панели действий в разделе **Сервис** выберите пункт **Обмен с банком**, закладка **Загрузка в выписки из банка**.

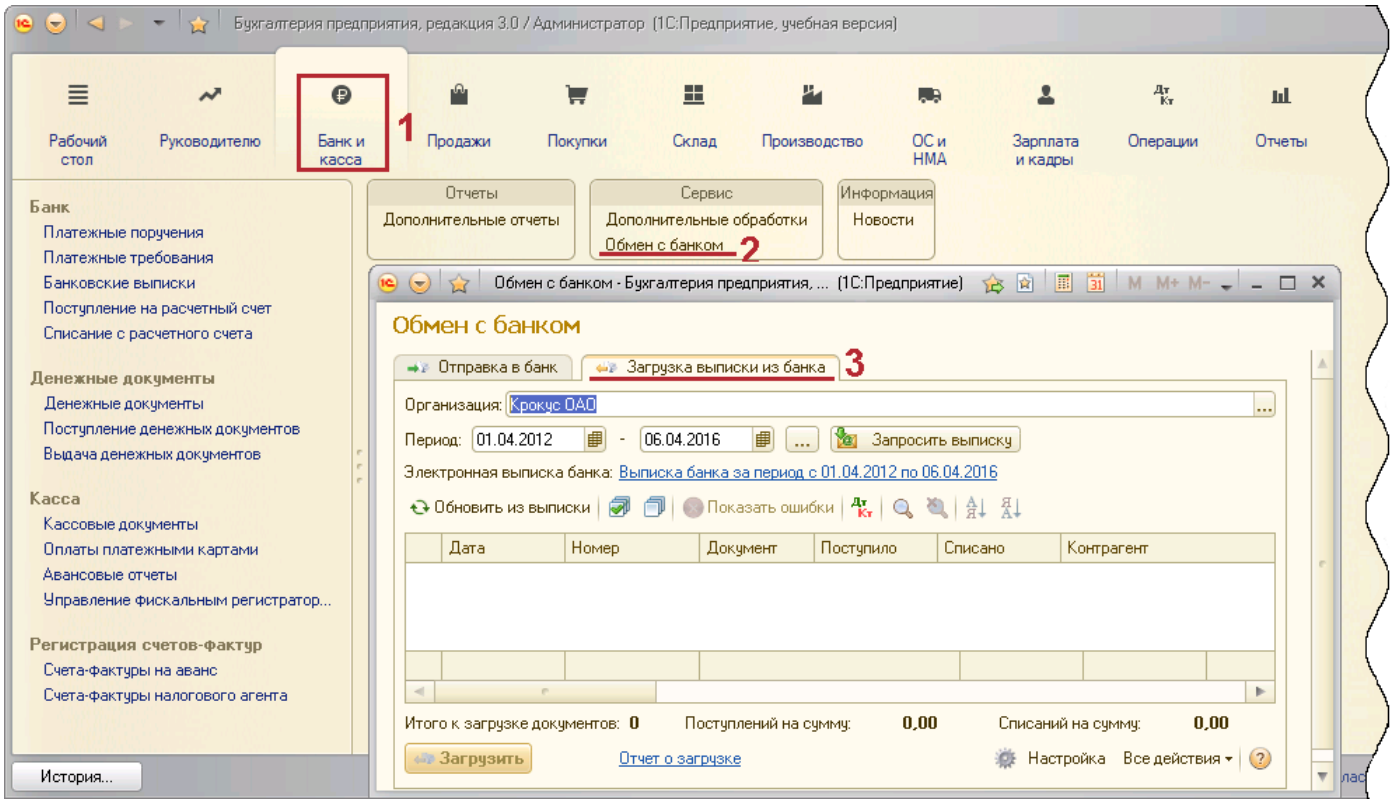

Рис. 17. Обмен с банком

Получение выписки

Для получения выписки откройте форму обмена электронными документами с банком (см. рис. 17) и выполните следующие действия:

1. В поле **Организация** выберите наименование предприятия для которого необходимо получить выписку.
2. В поле **Банковский счет** выберите счет для которого необходимо сформировать выписку.
3. В поле **Период** укажите даты начала и окончания формирования выписки.
4. Нажмите кнопку Запросить выписку

> ***Примечание:***
>
> Если получение выписки было первой операцией обращения к банковскому серверу, то необходимо пройти аутентификацию – подтвердить свои полномочия. Подробнее см. в разделе Аутентификация. Работа с аппаратными криптопровайдерами

5. Табличная часть заполнится информацией об операциях, проведенных по счету (см. рис. 18).

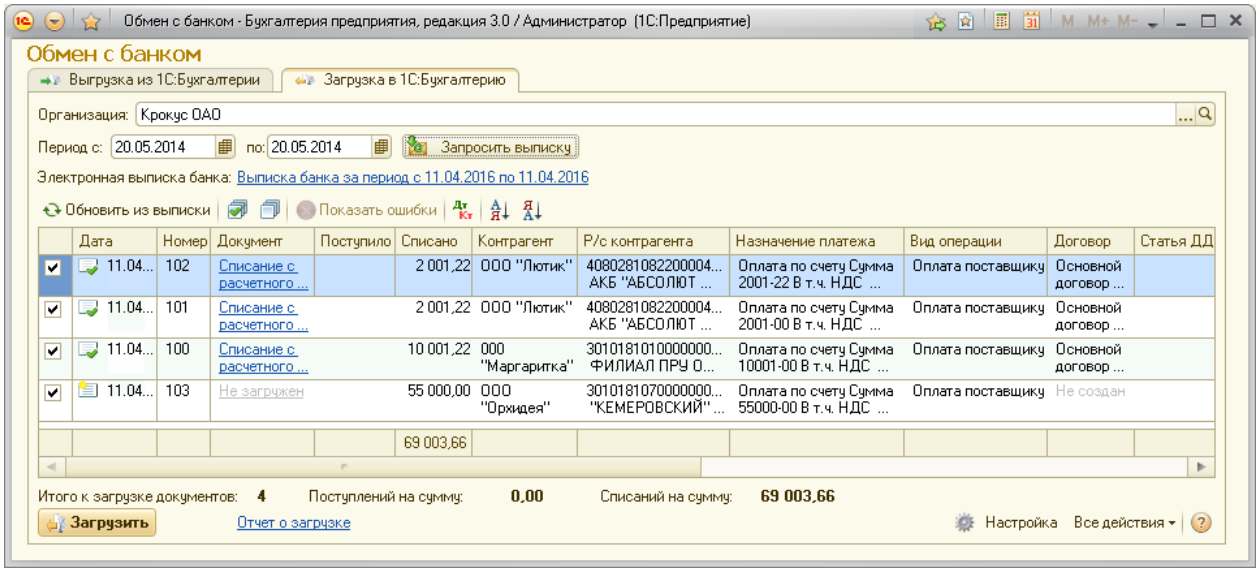

Рис. 18. Получение выписки

Полученную выписку можно открыть в форме электронного документа. Для этого нажмите ссылку **Электронная выписка банка**: откроется окно просмотра (см. рис. 19).

В нижней части окна отображается информация об электронной подписи банка, проставленной под документом, а также статус выписки.

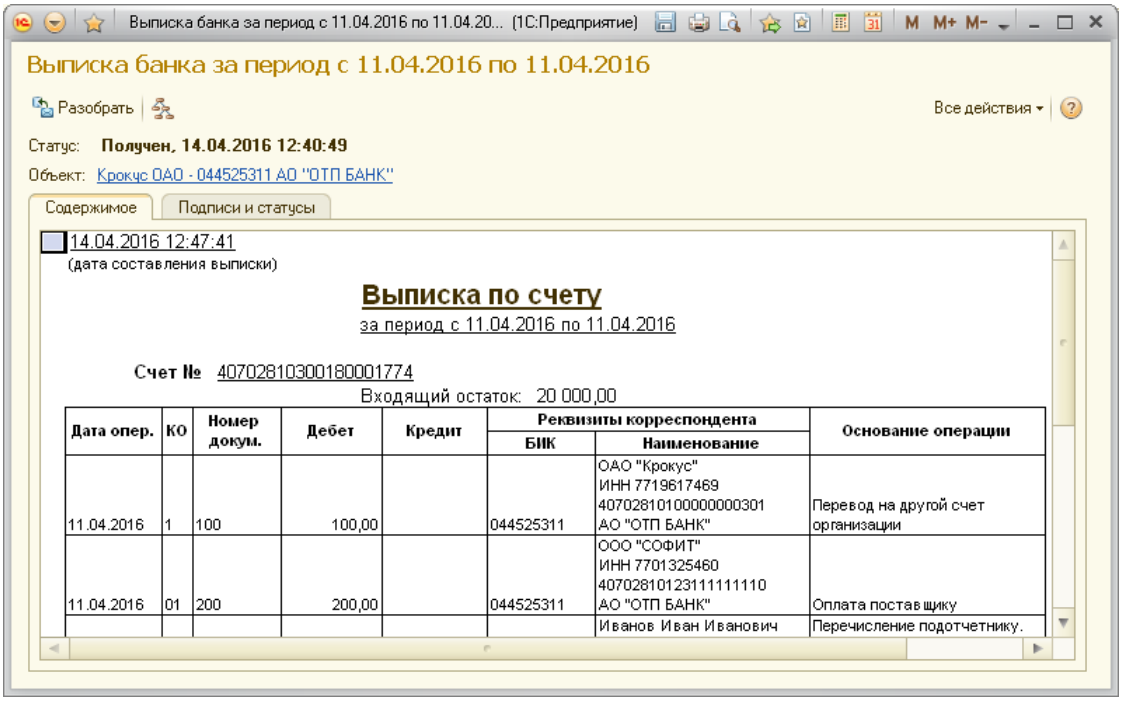

Рис. 19. Просмотр выписки

Обработка выписки

Полученная выписка автоматически обрабатывается – в информационной базе 1С сопоставляются контрагенты, счета, договоры, документы "Списание"/"Поступление", соответствующие операциям в выписке. Результаты сопоставления отображаются в таблице Сопоставление данных выписки.

Объект информационной базы 1С	Результат поиска в 1С	Текст в таблице
Контрагент (поиск ведется по имени и ИНН)	Найден	Наименование контрагента из базы 1С
	Не найден	**Не загружен** + реквизиты из операции в выписке *Например: Не загружен (ОАО "Крокус")*
	Найдено более одного	Найдено более одного + наименование из базы 1С *Например: В инф.базе найдено несколько(2) контрагентов с одинаковым ИНН (7719617469)*
Счет контрагента (поиск ведется по номеру счета)	Найден	Наименование счета из базы 1С
	Не найден	**Не загружен** + номер счета из выписки *Например: Не загружен (40702810000000050001)*
	Найдено более одного	Найдено более одного + номер счета из выписки *Например: В инф.базе найдено несколько(2) одинаковых банковских счетов (40702810000000050001)*
Договор с контрагентом	Найден	Наименование договора из базы 1С
	Не найден	**Не создан**
	Найдено более одного	Информация о найденном в базе 1С договоре (любом) *Например: Основной договор*
Документ "Списание" или "Поступление"	Найден	Информация о найденном в базе 1С документе. *Например: Поступление на расчетный счет БФКФП00000 от 12.03.2014*
	Не найден	**Не загружен**
	Найдено более одного	*Например: В инф.базе найдено несколько (2) соответствующих документов*

Таблица 1. Сопоставление данных выписки

Создание новых контрагентов, счетов, договоров

До загрузки операций выписки можно вручную создать в информационной базе 1С объекты (контрагенты, их счета и договоры), которые не были найдены при автоматической обработке полученной выписки. Для этого выполните:

1. Дважды нажмите по ячейке выписки (см. рис. 18).
2. В правой части ячейки нажмите по значку ... (или нажмите F4).
3. Откроется окно справочника, объект которого должен быть создан, например см. рис. 20.

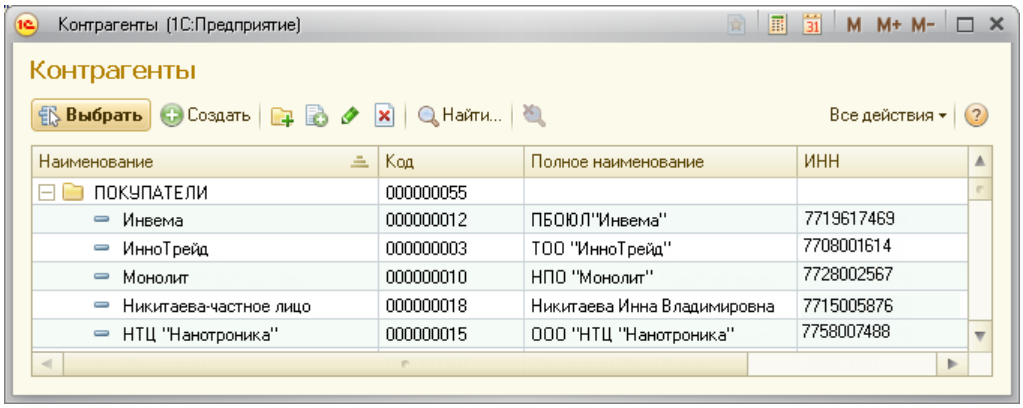

Рис. 20. Контрагенты

4. Нажмите кнопку **Создать**. Откроется карточка объекта, в которой заполните необходимые поля (см. рис. 21).

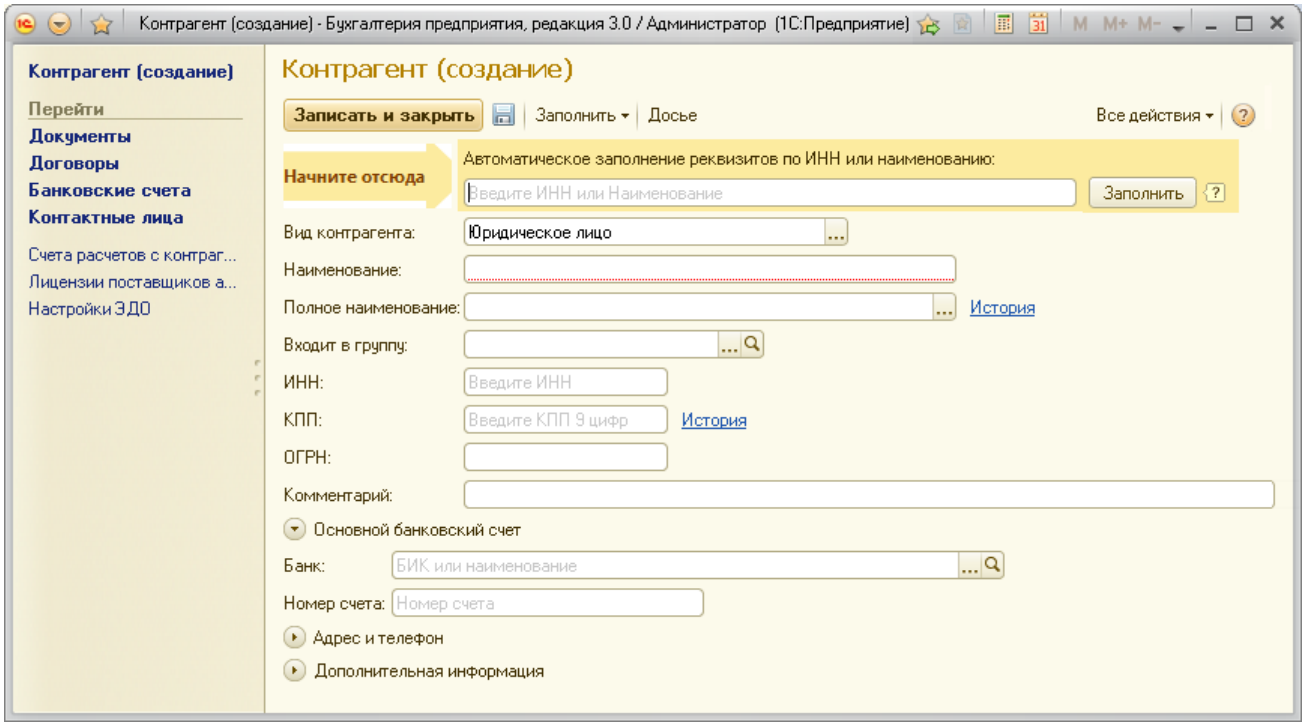

Рис. 21. Контрагенты

Когда недостающие объекты будут созданы и указаны, это найдет отражение в списке операций табличной части выписки.

Загрузка выписки в информационную базу

Для загрузки операций выписки в информационную базу 1С выполните:

1. На форме обмена электронными документами с банком (см. рис. 17) у операций, предназначенных к загрузке, установите флаги (первая колонка таблицы).

   Для выделения всех строк списка нажмите кнопку , для снятия отметок со всех строк – кнопку

2. Подробную информацию о сопоставленных объектах информационной базы 1С можно получить, дважды нажав по ячейке соответствующей операции и кнопке

3. Для переноса операций в информационную базу нажмите кнопку **Загрузить**

При переносе по каждой операции выполняется следующая обработка:

- объекты (контрагенты/счета/договора), которые не будут сопоставлены с данными справочников, будут автоматически добавлены в них;
- на основе операций выписки, которым не были сопоставлены документы информационной базы, создаются новые документы "Списание с расчетного счета"/"Поступление на расчетный счет";
- документ информационной базы "Списание с расчетного счета"/"Поступление на расчетный счет", сопоставленный с операцией банковской выписки, будет обновлен согласно значениям реквизитов загружаемой операции;
- в документах информационной базы "Списание с расчетного счета"/"Поступление на расчетный счет", обновляемых или создаваемых на основе реквизитов операции из выписки, устанавливается признак **Подтверждено выпиской банка**;
- в платежном поручении информационной базы, которое было сопоставлено с операцией банковской выписки, устанавливается признак **Оплачено**;
- несопоставленные документы "Списание с расчетного счета"/"Поступление на расчетный счет" помечаются на удаление.

После загрузки выписки на экран может быть выведен "Отчет о загруженных документах" (см. рис. 22).

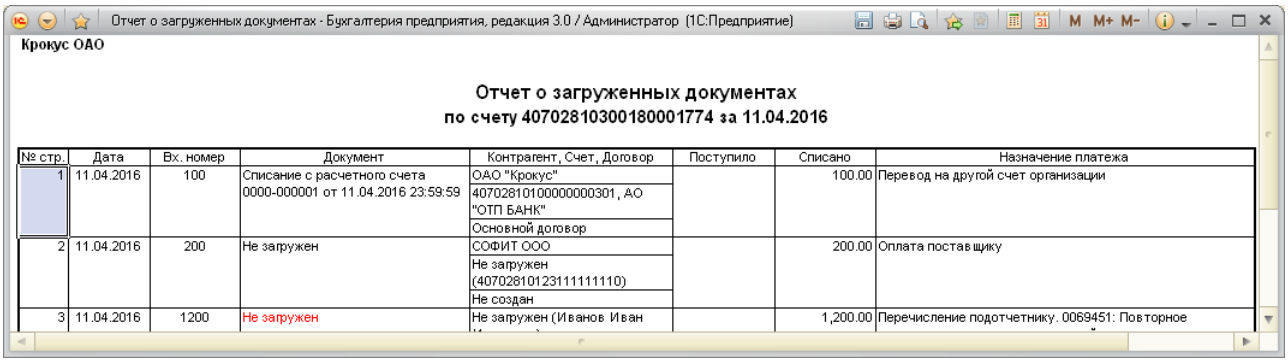

Рис. 22. Отчет о загруженных документах

Отчет содержит колонки:

№ стр. – номер по порядку загруженного документа;

Дата – дата проведения операции банком;

Вх. номер – номер платежного документа;

Документ – представление загруженного документа. При двойном нажатии по полю откроется окно для просмотра документа;

Контрагент, Счет, Договор – наименование контрагента по операции;

Поступило – сумма поступивших денежных средств;

Списано – сумма списанных денежных средств;

Назначение платежа – текст назначения платежа в операции.

Полученный отчет можно сохранить нажатием кнопки в заголовке окна.

При необходимости отчет можно вывести на печать нажатием кнопки в заголовке окна.

Сохраненный отчет может использоваться, например, для сравнения информации о загруженных документах с выпиской, полученной из банка в печатном виде.

Аутентификация. Работа с аппаратными криптопровайдерами

Аутентификация – процедура проверки прав пользователя на осуществление операций при взаимодействии с банковским сервером системы "iBank 2".

Аутентификация осуществляется с использованием ключей электронной подписи (ЭП), хранимых в аппаратных криптопровайдерах "iBank 2 Key", "Трастскрин версия 1.0", "Рутокен ЭЦП", "Рутокен ЭЦП 2.0", "MS_KEY K" или "JaCarta ГОСТ.

Аутентификация требуется при выполнении действий, связанных с подключением и обменом информацией с банковским сервером системы "iBank 2", например:

- добавление сертификатов ключей ЭП в настройку ЭДО;
- подписание платежных поручений ЭП;
- подтверждение платежных поручений;
- получение банковской выписки.

При аутентификации открывается форма (см. рис. 23):

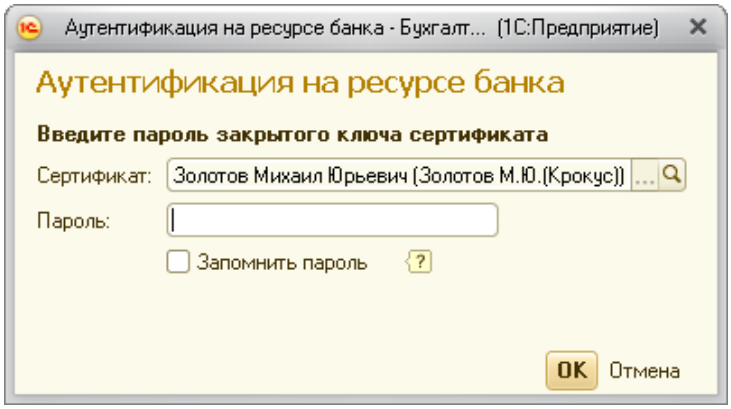

Рис. 23. Аутентификация на банковском сервере

1. В поле **Сертификат** выберите сертификат ключа ЭП, который необходимо использовать для взаимодействия с банком.
2. В поле **Пароль** укажите значение пароля доступа к ключу ЭП и нажмите кнопку **OK**.

   При установке флага **Запомнить пароль до выхода из программы** пароль для данного сертификата не будет запрашиваться в пределах одного сеанса работы в программе.

Если для доступа к аппаратному устройству задан PIN-код, при обращении к нему откроется дополнительная форма для ввода PIN-кода:

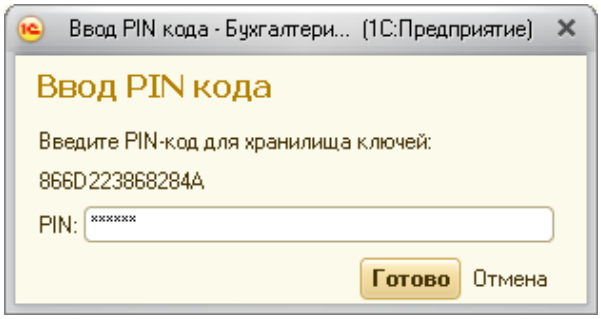

Рис. 24. Ввод PIN-кода

Примечание:

После определенного числа неуспешных последовательных попыток ввода PIN-кода аппаратное устройство блокируется. Число попыток зависит от используемого варианта устройства.

РАСШИРЕННАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ

Для усиления мер по обеспечению безопасности при взаимодействии с банковским сервером клиенту может быть назначен механизм расширенной многофакторной аутентификации.

Механизм расширенной многофакторной аутентификации подразумевает использование дополнительного фактора аутентификации – одноразового пароля.

В качестве источников одноразовых паролей используются SMS-сообщения.

Если на банковском сервере включен механизм **расширенной многофакторной аутентификации**, то при взаимодействии с банковским сервером потребуется указание одноразового пароля (см. рис. 25):

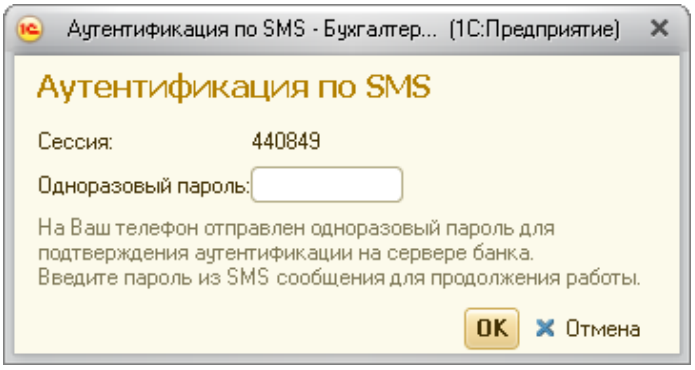

Рис. 25. Аутентификация

1. Одноразовый пароль автоматически отправляется в SMS-сообщении на номер мобильного телефона, зарегистрированный в банке.
2. Полученный пароль укажите в соответствующее поле формы и нажмите кнопку **Готово**.

Внимание!

Перед указанием пароля обязательно убедитесь что ID сессии, указанный в полученном SMS-сообщении, совпадает с отображаемым в окне.

Дополнительное подтверждение документов

Дополнительное подтверждение документов используется совместно с электронной подписью (ЭП) и предназначено для дополнительной защиты платежных поручений.

При включенном механизме дополнительного подтверждения, после подписи платежного поручения необходимым количеством ЭП, для исполнения документа в банке необходимо указать код подтверждения.

Код подтверждения может быть получен в SMS-сообщении, отправленном на зарегистрированный в банке номер телефона.

При подтверждении документа открывается форма (см. рис. 26).

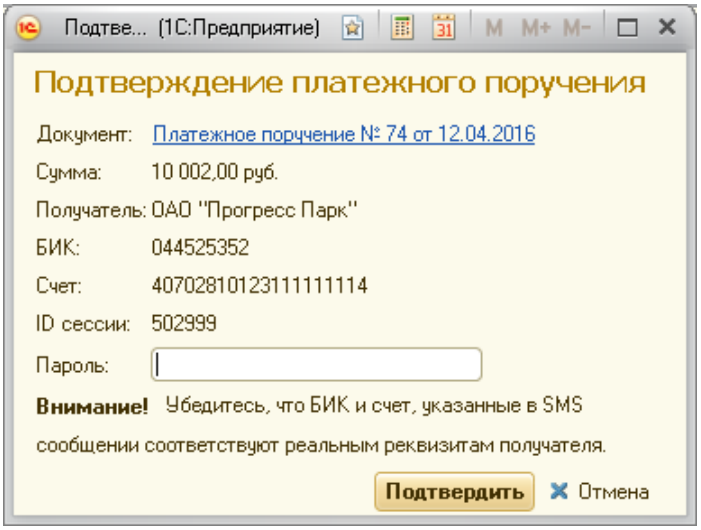

Рис. 26. Подтверждение платежного поручения

1. Код подтверждения автоматически отправляется в SMS-сообщении на номер мобильного телефона, зарегистрированный в банке.
2. Введите полученный код подтверждения в соответствующее поле и нажмите кнопку **Подтвердить**.

Внимание!

Обязательно убедитесь, что реквизиты в SMS-сообщении совпадают с реквизитами подтверждаемого документа.

Приложение 1. Организация работы с 1С:Предприятием через удаленное подключение с использованием аппаратного криптопровайдера

Если для работы пользователя с платформой 1С:Предприятие используется удаленное подключение (RDP-протокол) с применением аппаратного криптопровайдера, то для корректной работы устройства, подключаемого к терминальной машине, могут понадобиться следующие настройки удаленного подключения:

- настройка подключения к удаленному рабочему столу;
- запуск службы "Смарт-карта".

Особенность работы с аппаратным криптопровайдером в терминальной сессии заключается в том, что использовать можно только устройства, подключенные к компьютеру на стороне клиента (клиентской терминальной машине). Аппаратные криптопровайдеры, подключенные непосредственно к терминальному серверу, в терминальной сессии использовать нельзя. Это ограничение службы терминалов.

Драйвера аппаратного устройства должны быть установлены и на сервере, и на клиентской терминальной машине.

Внимание!

Установка драйверов для аппаратных устройств через RDP возможна в операционных системах семейства Windows, начиная с Vista.

USB-порты клиентской терминальной машины, к которым будет осуществляться подключение устройств, должны быть доступны для использования.

Настройка подключения к удаленному рабочему столу

Для настройки подключения к удаленному рабочему столу выполните:

1. Откройте **Подключение к удаленному рабочему столу**. Для этого перейдите **Пуск → Все программы → Стандартные → Подключение к удаленному рабочему столу**.
2. Нажмите кнопку **Показать параметры** (см. рис. 27).

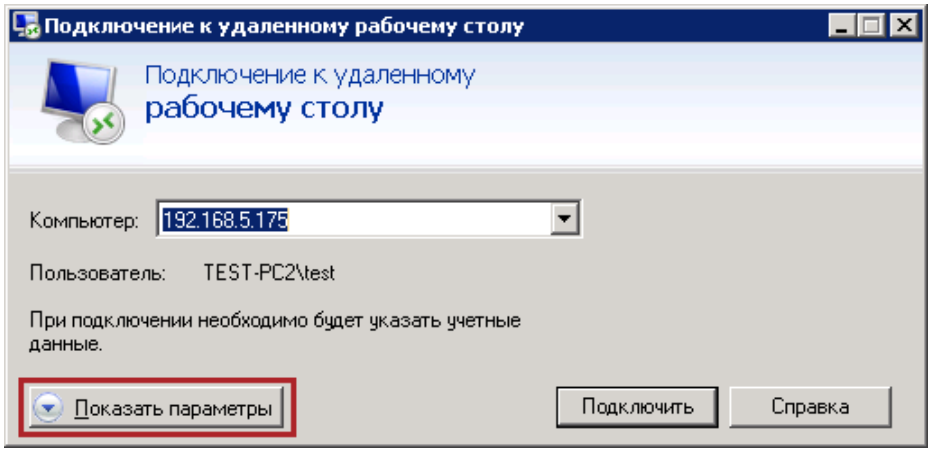

Рис. 27. Подключение к удаленному рабочему столу

3. Перейдите на закладку **Локальные ресурсы** и в блоке **Локальные устройства и ресурсы** нажмите кнопку **Подробнее** (см. рис. 28).

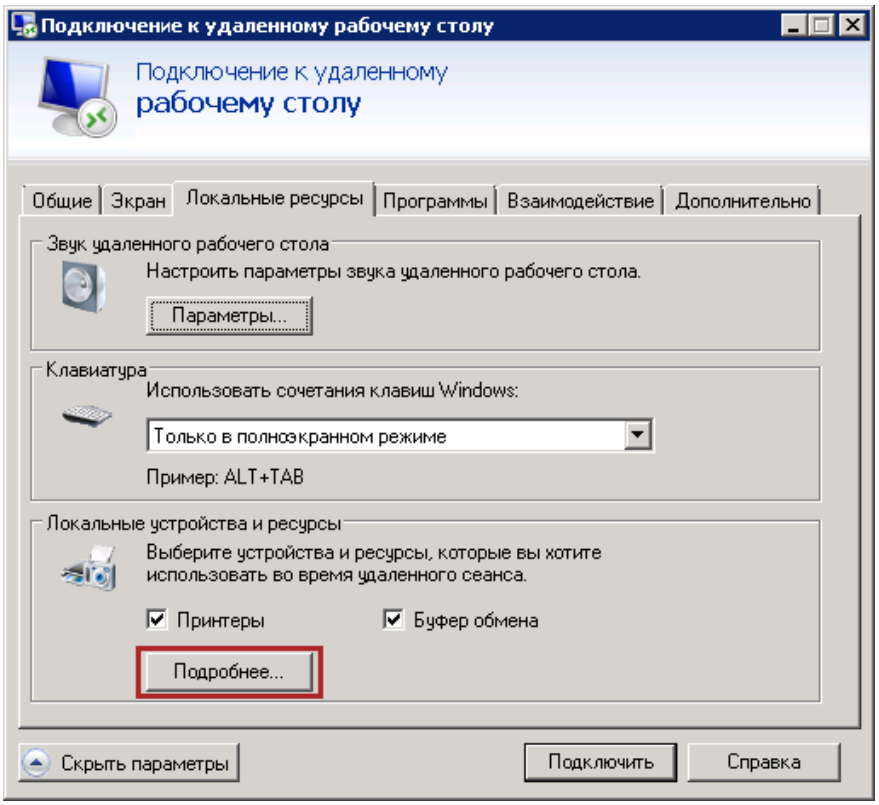

Рис. 28. Подключение к удаленному рабочему столу. Закладка "Локальные ресурсы"

4. В открывшемся окне установите флаг **Смарт-карты** и нажмите кнопку **OK** (см. рис. 29).

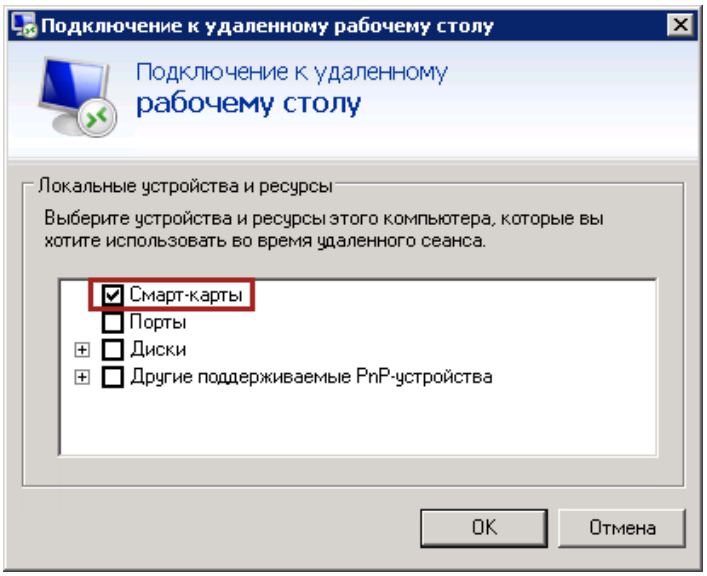

Рис. 29. Подключение к удаленному рабочему столу. Локальные устройства и ресурсы

Настройка службы "Смарт-карта"

> ***Внимание!***
>
> При работе с аппаратными криптопровайдерами через RDP служба **Смарт-карта** должна быть настроена на обеих машинах (у клиентской терминальной, у сервера).

Для настройки службы **Смарт-карта** выполните:

1. Откройте **Управление компьютером**. Для этого выберите **Панель управления** → **Администрирование** → **Управление компьютером** (см. рис. 30).

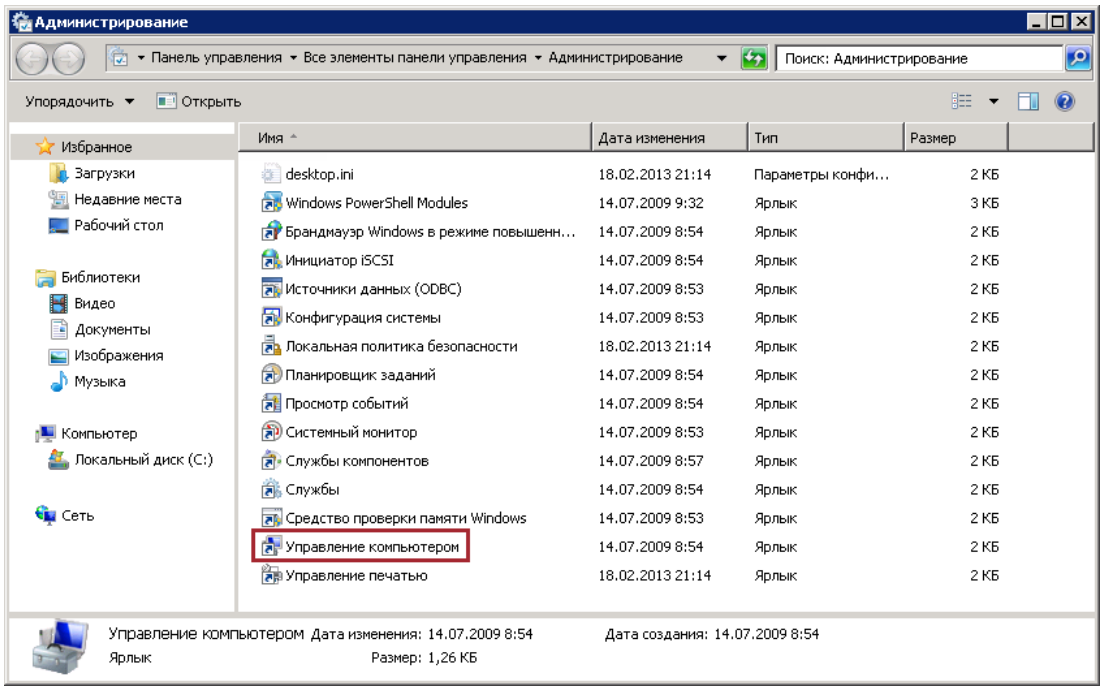

Рис. 30. Управление компьютером

2. В окне **Управление компьютером** выберите **Службы и приложения → Службы** и найдите службу **Смарт-карта** (см. рис. 31).

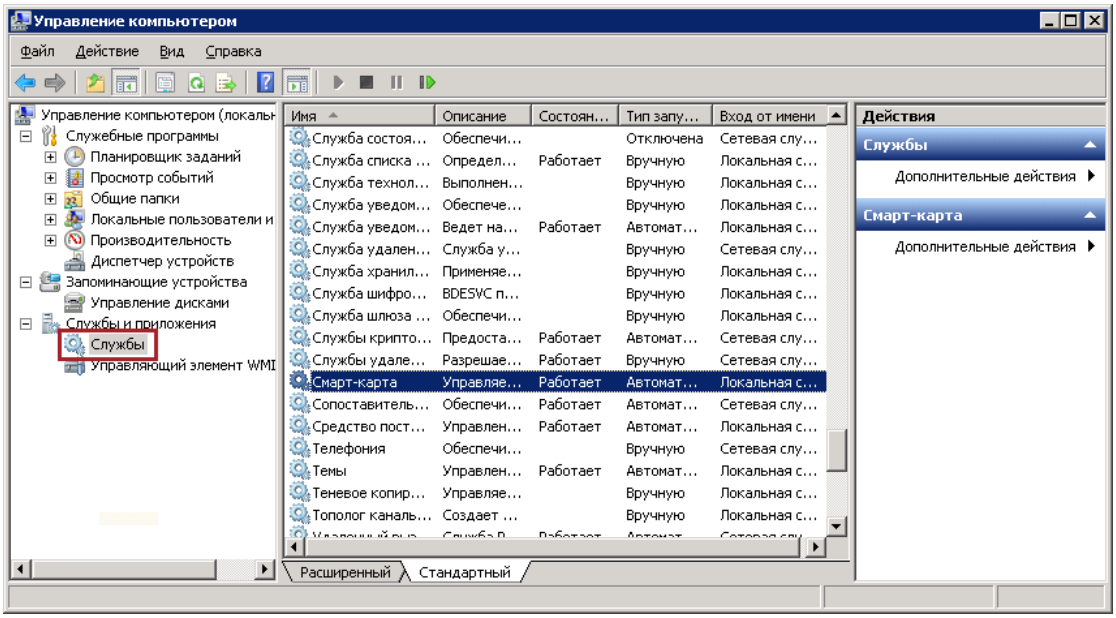

Рис. 31. Служба "Смарт-карта"

3. Проверьте значения колонок **Состояние** и **Тип запуска**. Должны быть указаны значения: **Работает** и **Автоматически**.

   При необходимости внесите изменения. Для этого вызовите контекстное меню и выберите пункт **Свойства**.

   - На закладке **Общие** в поле **Тип запуска** выберите значение **Автоматически** и запустите службу нажав кнопку **Запустить** (см. рис. 32).

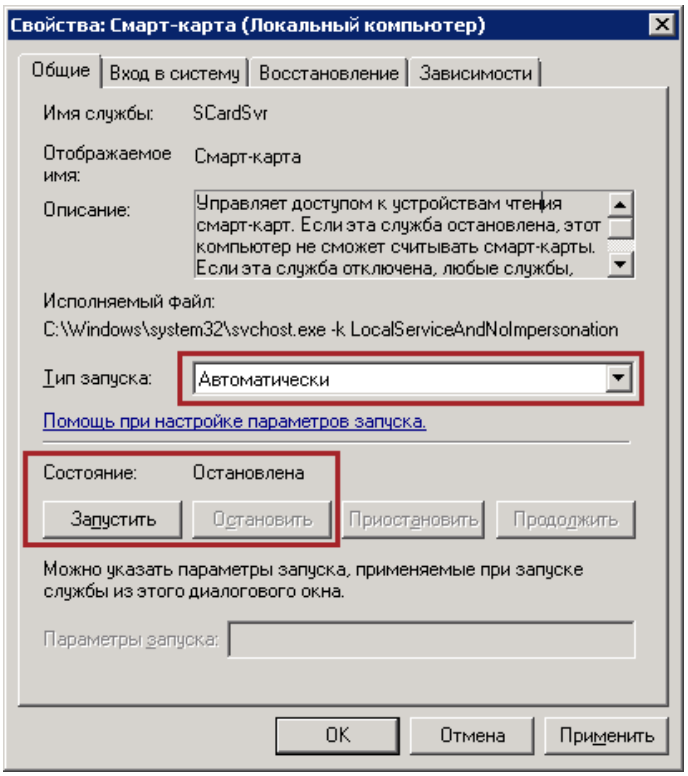

Рис. 32. Запуск службы

- На закладке **Вход в систему** установите флаг **С учетной записью: Локальная служба** (см. рис. 33).

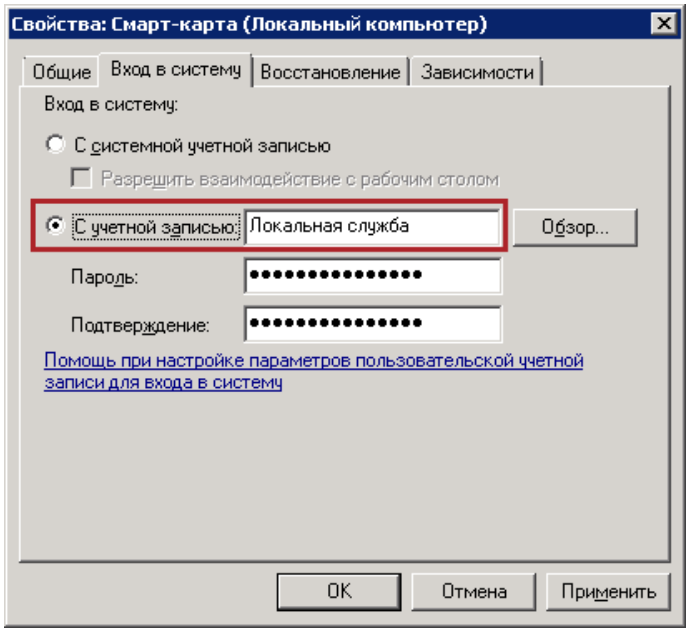

Рис. 33. Вход в систему

- Нажмите кнопку **Применить**.