



Программное обеспечение для платежных терминалов КиберПлат

Руководство пользователя

Версия 2.0

Автор: Трифонова Е.С., Асеева В.А.

Аннотация

Настоящий документ представляет собой руководство пользователя по установке, настройке и использованию Программного обеспечения для платежных терминалов, версия 2.0, разработка ОАО «КиберПлат».

Версии документа

Версия ПО	Дата	Изменения	Исполнитель
1.0	30.03.2009	Разработаны основные разделы документа.	Трифорова Е.С.
1.0	07.05.2009	Добавлены разделы: • 2.4 «Установка ПО на платежный терминал»; • 2.5 «Первоначальная настройка терминала».	Трифорова Е.С.
1.1	15.07.2009	Исправлена схема генерации ключей терминала в разделе 1.2.7 «Ключи системы».	Трифорова Е.С.
2.0	16.10.2009	Внесены исправления, соответствующие версии 2.0 ПО	Асеева В.А.
2.0	23.10.2009	Изменена структура 1 раздела.	Асеева В.А.
2.0	29.03.2010	Добавлена информация о фискальном режиме работы в разделы 2.5.1 и 2.6.4.1 .	Асеева В.А.
2.0	04.05.2010	Актуализирован список оборудования в разделе 2.7.1	Асеева В.А.

Содержание

1 Введение.....	4
1.1 Основные термины и сокращения.....	4
1.2 Описание основных понятий и технологии работы системы.....	5
1.2.1 Агрегатор.....	5
1.2.2 Дилер и его организационная структура.....	5
1.2.3 Лицевые счета.....	6
1.2.4 Субдилеры.....	6
1.2.5 Типы точек приема платежей.....	6
1.2.6 Сотрудники Дилера (Субдилера).....	6
1.2.7 Ключи системы.....	7
1.2.8 Методы работы с Системой.....	8
2 Программное обеспечение для платежных терминалов.....	10
2.1 Достоинства ПО КиберПлат для платежных терминалов.....	10
2.2 О новой версии ПО для платежных терминалов.....	11
2.3 Структура ПО.....	12
2.4 Установка ПО на платежный терминал.....	13
2.5 Первоначальная настройка терминала.....	18
2.5.1 Настройка оборудования.....	18
2.5.2 Настройка Интернет-соединения.....	22
2.5.3 Электронные ключи.....	25
2.6 Сервисное меню терминала.....	28
2.6.1 Настройка параметров входа в сервисное меню.....	28
2.6.2 Вход в сервисное меню.....	32
2.6.3 Функции, доступные из сервисного меню терминала.....	35
2.6.4 Сервисное меню администратора терминала.....	37
2.6.5 Сервисное меню инкассатора терминала.....	45
2.6.6 Сервисное меню техника терминала.....	46
2.7 Системные требования, предъявляемые к платежным терминалам.....	49
2.7.1 Оборудование терминала.....	49
2.7.2 Базовое программное обеспечение.....	50
2.7.3 Подключение к Интернет.....	50
3 Веб-мониторинг терминалов.....	51
4 Кабинет дилера.....	52

1 Введение

1.1 Основные термины и сокращения

В следующей таблице приведены основные термины и сокращения, используемые в документации системы CyberPlat (КиберПлат).

Термин	Описание
Система CyberPlat	Корпоративная система электронного документооборота, представляющая собой совокупность программного, информационного и аппаратного обеспечения, обеспечивающая обмен электронными документами между Участниками в рамках их хозяйственной деятельности и призванная автоматизировать и частично заменить существующий бумажный документооборот между ними.
Администрация	Открытое акционерное общество "КиберПлат", владелец Системы "CyberPlat".
Участник	Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, зарегистрированные в Системе CyberPlat и/или заключившие договор с Администрацией, в котором имеется ссылка на Правила ЭДО, являющиеся неотъемлемой частью этого договора. Участник обладает уникальными идентификационными параметрами, ему может быть открыт счет в Банке. В Системе существует несколько типов Участников, в том числе: банк, филиал, покупатель, электронный магазин, дилер (субдилер), агент (финансовый агент).
Банк	Расчетный банк, в котором открываются лицевые счета других клиентов для хранения денежных средств и проведения финансовых операций между Участниками.
Провайдер услуг	Организация, предоставляющая услуги своим клиентам и осуществляющая прием платежей своих клиентов за оказанные услуги. Примером провайдеров услуг являются операторы сотовой связи, кабельного телевидения, Интернет-провайдеры, коммунальные предприятия по обслуживанию населения.
Дилер	Участник, который предоставляет услуги по приему платежей в пользу Провайдеров услуг лицам и организациям, не обязательно зарегистрированным в Системе. Дилер обычно открывает расчетный счет в Банке.
Субдилер	Отдельная организационная структура Дилера (например, филиал) или клиент Дилера, имеющий договорные отношения с Дилером. Учет операций Субдилера ведется на отдельном лицевом счете.
Точка приема	Подразделение дилера, сотрудники которого осуществляют прием платежей по Провайдерам услуг.
Правила ЭДО	Правила использования электронного документооборота (ЭДО) – документ, регулирующий общие принципы порядка взаимодействия и использования Участниками и Администрацией документооборота и расчетов в электронной форме с использованием электронных платежных документов в Системе "CyberPlat" в ходе финансово-хозяйственной деятельности.
ИБП	Источник бесперебойного питания.
ПБК	Предоплаченные банковские карты
ПО	Программное обеспечение
СПП	Справочная система по провайдерам
УС	Учетная система
ЭЦП	Электронная цифровая подпись

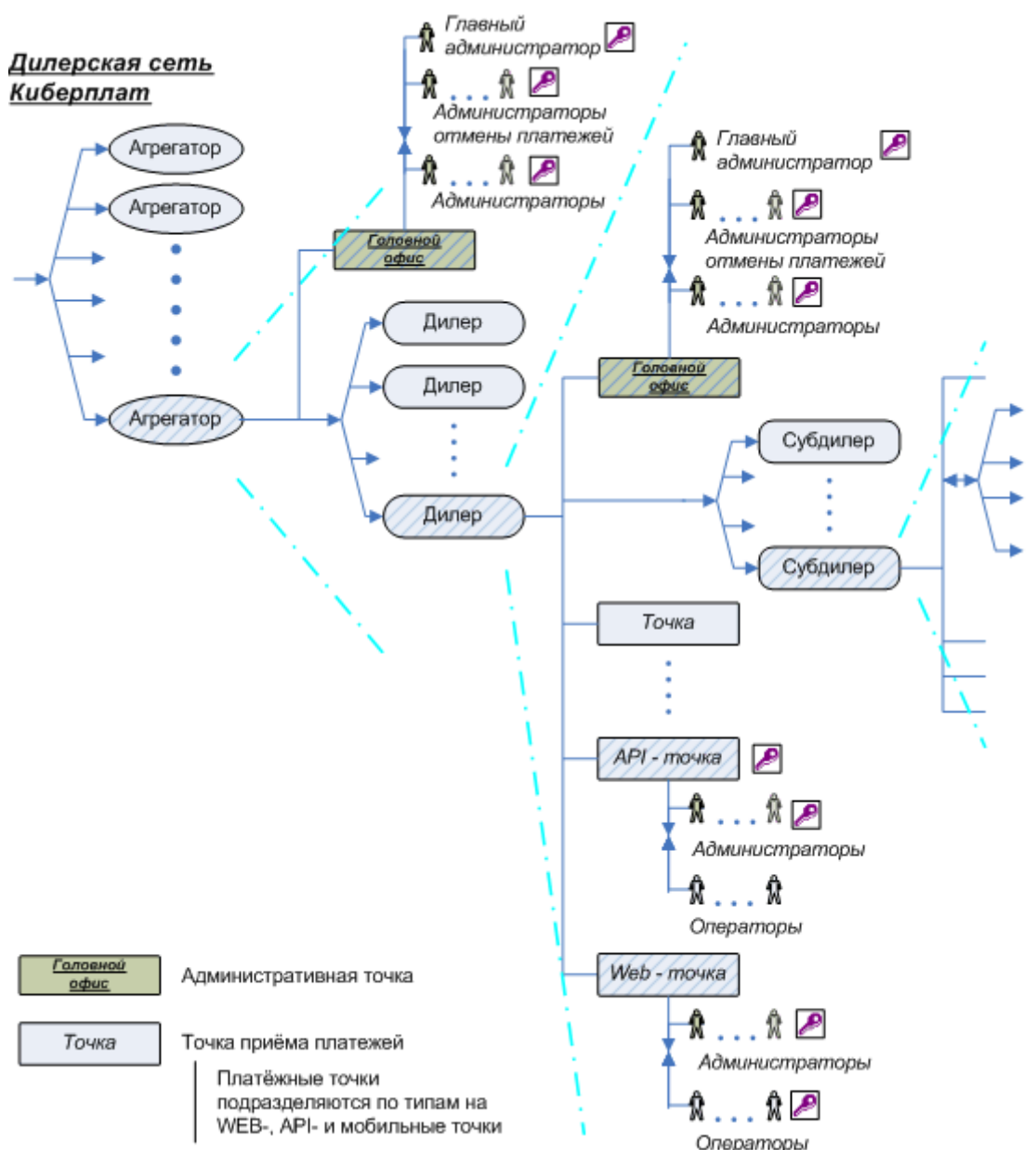
1.2 Описание основных понятий и технологии работы системы

1.2.1 Агрегатор

Агрегатор – это группа компаний или холдинг, состоящий из нескольких независимых юридических лиц. Каждая компания этой группы представлена в системе в виде дилера. Агрегатор выступает некоей укрупненной структурой. К агрегатору приписан администратор, который может просматривать статистику по всем дилерам. Кроме того, администратор агрегатора участвует в процедурах отмены платежей.

1.2.2 Дилер и его организационная структура

Основная структурная единица, с которой взаимодействует система, – это дилер. Ниже приведена общая структурная схема дилерской сети и представлены все ее участники.



1.2.3 Лицевые счета

В Системе Участник характеризуется кодом клиента, соответствующим номеру договора. Каждому Участнику в Учетной системе открывается отдельный счет или несколько, для учета отдельных видов операций, например, по учету начисленной и выплаченной дополнительной комиссии.

1.2.4 Субдилеры

Дилер несет ответственность за действия субдилеров в пределах денежных средств, находящихся на его лицевом счете. Для управления остатками на счетах субдилеров предназначено программное обеспечение «Администратор дилера». Это программное обеспечение позволяет изменять остатки на счетах, получать отчеты по операциям на этих счетах.

1.2.5 Типы точек приема платежей

Точка приёма платежей закрепляется за дилером или субдилером. К точке приёма, в свою очередь, приписываются сотрудники дилера (субдилера).

Существуют следующие типы точек приёма платежей:

- **Web-точка.** Операторы, приписанные к web-точке, обладают собственными ключами и могут взаимодействовать только с web-интерфейсом системы «Киберплат» через Internet-браузер. Web-интерфейс системы позволяет проводить и отменять платежи, просматривать статистику платежей и совершать другие административные операции в зависимости от уровня полномочий сотрудника. Предусмотрена возможность установки дополнительной комиссии (в процентах от принимаемой суммы) на web-точке. В случае установки такой комиссии оператор через web-интерфейс увидит автоматически рассчитываемые: сумму, зачисляемую на счёт абонента, и сумму, взимаемую кассиром с абонента.
- **API-точка.** Такая точка обладает единственным собственным ключом. Сотрудники, приписанные к API-точке, для проведения платежей используют программу «Модуль платежей», которая предоставляется компанией «КиберПлат», или используют программное обеспечение собственной разработки. API-протокол обмена данными с точкой наиболее экономичен и устойчив к обрывам Интернет-соединения. Строго определенные команды подписываются ключом точки с указанием сотрудника, инициировавшего это действие.
 - **Мобильная точка** (API-точка на базе мобильного телефона с поддержкой Java). Модуль платежей для мобильного телефона – программа CyberPlatMobile – загружается так же, как и модули Java-игр. Мобильные точки приема реализуют связь с сервером Киберплат по API-протоколу.

1.2.6 Сотрудники Дилера (Субдилера)

В Системе могут быть зарегистрированы сотрудники Дилера (Субдилера) нескольких типов:

- **Оператор точки** имеет право:
 - осуществлять прием платежей и просматривать информацию по ранее осуществленным им платежам;

- **Администратор точки** имеет право:
 - просматривать информацию по всем операторам этой точки сети Участника;
- **Администратор Дилера (Субдилера)** имеет право:
 - добавлять новые точки сети Участника;
 - добавлять операторов и администраторов точек сети Участника;
 - создавать карточку ключа оператора и администратора точек сети Участника, импортировать в систему "Киберплат" открытые ключи, созданные на основе карточки ключа;
 - подписывать документы, предусмотренные договорами на прием платежей, заключенными с Администрацией;
 - просматривать информацию по всем операторам всех точек сети Участника;
- **Администратор Дилера (Субдилера) по отменам** имеет право:
 - просматривать информацию по всем операторам всех точек сети Участника;
 - отменять проведенные платежи по всем точкам сети Участника;
- **Финансовый контролер** имеет право:
 - просматривать и устанавливать лимиты на счета Субдилеров;
 - просматривать выписки по счетам Субдилеров;
 - изменять остаток на счете Субдилера.

1.2.7 Ключи системы

Для обеспечения технической и финансовой безопасности проведения платежей в системе КиберПлат применяется технология электронной цифровой подписи.

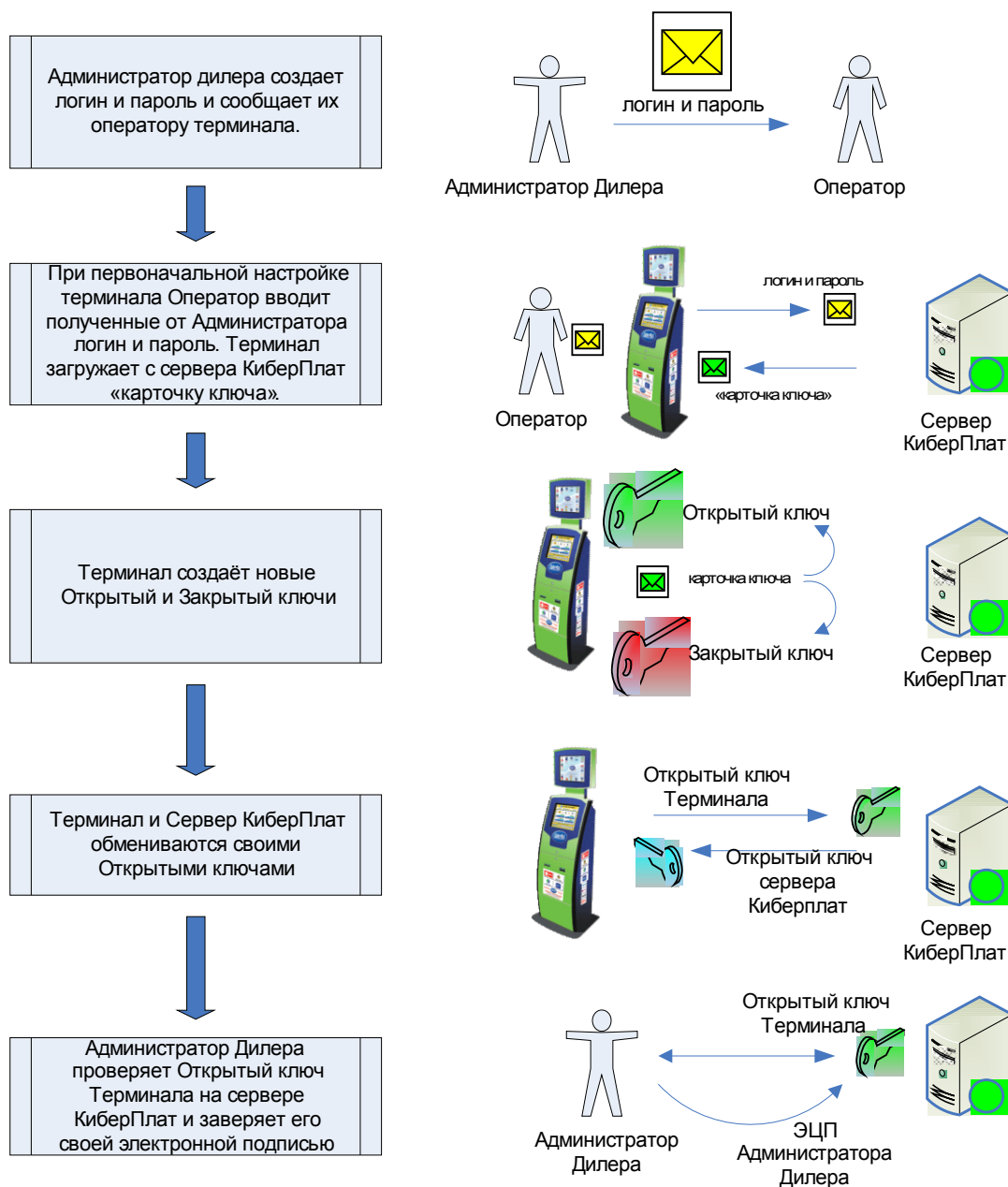
Электронная цифровая подпись формируется при помощи двух ключей: открытого и закрытого.

Закрытый ключ электронной цифровой подписи – уникальная последовательность символов, известная владельцу ключа подписи и предназначенная для создания в электронных документах электронной цифровой подписи.

Открытый ключ электронной цифровой подписи – уникальная последовательность символов, соответствующая закрытому ключу электронной цифровой подписи, предназначенная для подтверждения подлинности ЭЦП в электронном документе.

На рисунке ниже приведена процедура генерации и регистрации ключей ЭЦП для платежного терминала.

Генерация и регистрация ключей ЭЦП для терминала КиберПлат



Внимание! Если Оператор повторно запустит процедуру настройки терминала и, соответственно, повторно введёт те же логин и пароль для генерации ключей, будет сгенерирована новая пара ключей. При этом новый открытый ключ будет отправлен на сервер Киберплат и подменит собой предыдущий.

1.2.8 Методы работы с Системой

Для реализации различных потребностей клиентов в системе «Киберплат» функционирует комплекс программного обеспечения, включающего в себя следующие компоненты.

- **Кабинет дилера** – защищенный раздел сайта системы, предназначенный для регистрации дилера, получения договоров и других документов.
- **Система управления дилерской сетью** – раздел Администратора дилера, позволяющий добавлять точки сети, пользователей и т.п.

- **Модуль "Прием платежей"** – программное обеспечение оператора точки, позволяющее осуществлять проведение платежей в пользу провайдера услуг.
- **API-модуль** – программное обеспечение, с помощью которого Дилер может самостоятельно реализовать протокол взаимодействия с системой. Используется для автоматических систем: кассовых терминалов и т.п.
- **Модуль «Администратор дилера»** – программное обеспечение, управляющее денежными лимитами Субдилеров.
- **Статистика и платежи** – web-интерфейс по приему платежей (для WEB-точек), получению статистики платежей, проведению заявок на отмены и т.п.

2 Программное обеспечение для платежных терминалов

Программное обеспечение терминалов КиберПлат «TerminalClient» предназначено для организации точек приёма платежей системы CyberPlat® на базе платёжных терминалов различного типа.

В пакете программ «TerminalClient» поставляются программные модули, обеспечивающие работу и обслуживание как отдельного терминала по приёму платежей, так и сетей терминалов любого масштаба.

2.1 Достоинства ПО КиберПлат для платежных терминалов

- **Безопасность:**
 - защищенный протокол обмена данными между терминалом и системой CyberPlat®;
 - использование технологии ЭЦП;
- **Масштаб обслуживания:**
 - поддержка большинства типов терминалов, представленных на рынке приема платежей;
 - широчайший выбор операторов самой крупной в России системы по приему платежей КиберПлат;
 - прием платежей в пользу операторов, не представленных в системе КиберПлат, например, местные коммунальные службы, Интернет-провайдеры и т.п.;
- **Удобство приема платежей:**
 - прием платежей в режимах on-line или off-line;
 - минимальный расход GPRS-трафика;
 - возможность приема платежей в различных валютах (рублях, долларах, евро, тенге и др.);
 - предварительная проверка номеров по префиксам и номерным емкостям;
 - возможность установки любой комиссии для различных операторов;
- **Удобство настройки:**
 - минимальная первоначальная настройка терминала через удобный графический интерфейс;
 - автозагрузка конфигурационных файлов с сервера КиберПлат;
 - автоматическая настройка оборудования терминала (купюроприемник, принтер и др.) по принципу Plug'n'Play;
 - постоянно расширяемый список поддерживаемого оборудования;
 - возможность удаленной настройки комиссий через страницу веб-мониторинга;
 - несколько вариантов дизайна интерфейса;
 - полностью настраиваемый внешний вид чека;
- **Удобство контроля и управления:**

- удаленный контроль за техническим состоянием как отдельного терминала, так и всей сети через сервис веб-мониторинга (предупреждения об отсутствии gsm-сигнала, баланс на sim-карте терминала, отказы оборудования и др.);
- сбор статистики о работе терминалов за заданный период (время простоя, отказы оборудования и др.);
- удаленное управление как отдельным терминалом, так и всей сетью через сервис веб-мониторинга (перезагрузка, выключение, блокировка/разблокировка, получение логов от терминала, удаленное обновление терминального ПО, отправка конфигурационных файлов и др.);
- просмотр инкассаций через сервис веб-мониторинга;
- **Удобство обслуживания:**
 - пошаговая первоначальная настройка терминала не требует от оператора узкоспециальных знаний;
 - после первоначальной настройки терминала вся дальнейшая настройка (изменение размера дополнительной комиссии, изменение профиля терминала и др.) осуществляется удаленно через сервис веб-мониторинга;
 - интуитивно-понятное сервисное меню позволяет быстро и удобно выполнять необходимые операции по обслуживанию терминала;
- **Сотрудничество и техническая поддержка:**
 - систематическое и планомерное совершенствование всех компонентов ПО терминала;
 - крепкая команда квалифицированных программистов и специалистов в области информационных технологий, которые участвуют в разработке проекта.

2.2 О новой версии ПО для платежных терминалов

Разработка версии 2.0 ПО для платежных терминалов преследовала достижение следующих целей:

- Максимальное упрощение процедуры первоначальной настройки терминала. Теперь выполнение задач поиска и настройки встроенного оборудования, установления связи с Интернет и генерации ключей сводится к нескольким нажатиям кнопок и не требует от пользователя особых технических знаний. Примеры экранов первоначальной настройки приведены в разделе «Первоначальная настройка терминала».
- Обеспечение дальнейшей настройки параметров терминала через сервис веб-мониторинга, без необходимости исправления конфигурационных файлов и XML-документов.
- Обеспечение возможностей комплексного удаленного контроля над техническим состоянием сети терминалов и управления ею посредством команд через сервис веб-мониторинга.
- Разделение логической и графической компонент терминального ПО (подробнее см. в разделе «Структура ПО»).
- Увеличение функциональности сторожевого сервиса.

2.3 Структура ПО

В версии 2.0 ПО кардинально изменилась архитектура комплекса программных средств для платежных терминалов.

В состав ПО для платежных терминалов входят:

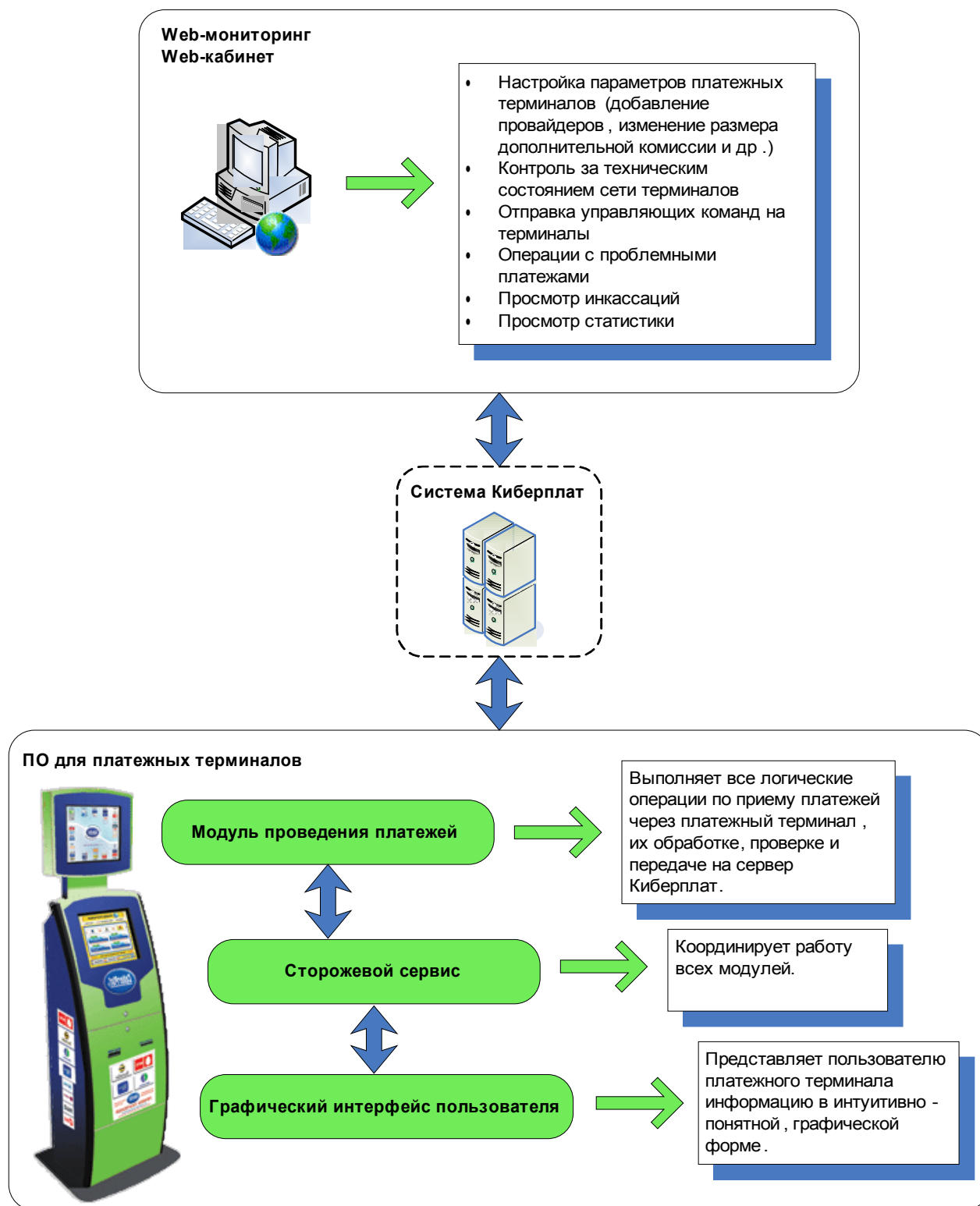
- **Модуль проведения платежей** – логическое «ядро» системы, в котором производятся все вычислительные операции по приему платежей, фиксированию рабочей информации в БД терминала и отправке ее в систему КиберПлат.

Модуль проведения платежей обеспечивает выполнение следующих функций:

- прием и проведение всех типов платежей;
 - взаимодействие с БД платежного терминала;
 - работа сервисного меню;
 - работа с сервером технического мониторинга;
 - взаимодействие с веб-кабинетом.
- **Сторожевой сервис** – обеспечивает слаженную работу всех модулей системы.
 - **Модуль графического интерфейса пользователя** отвечает за представление информации в удобной и доступной форме пользователю терминала.

Установка терминальной части ПО производится при помощи программы первоначальной настройки (см. раздел «Первоначальная настройка терминала»).

Структурная схема ПО приведена на рисунке ниже.



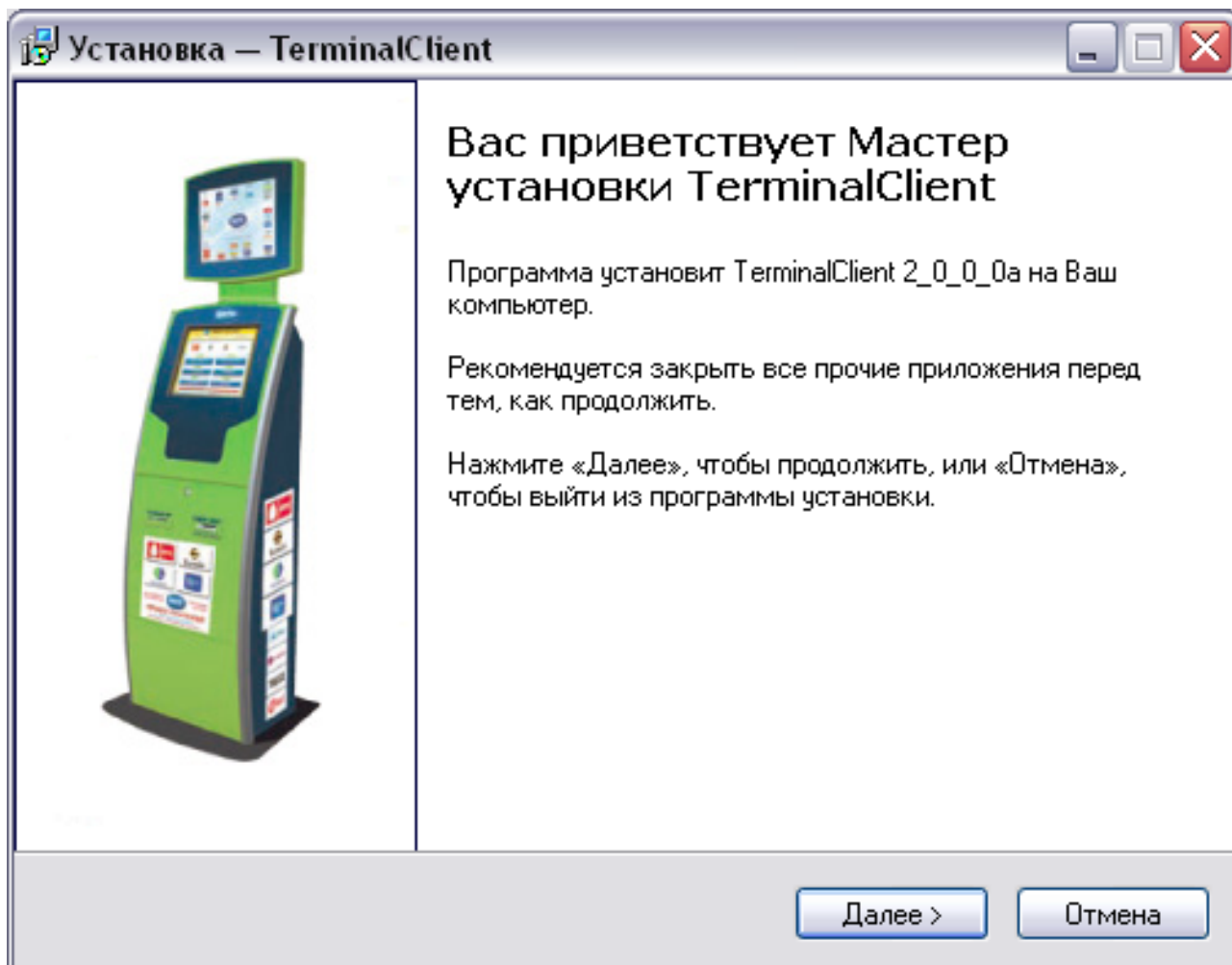
2.4 Установка ПО на платежный терминал

При первой установке ПО на Вашем терминале выполняйте следующую инструкцию.

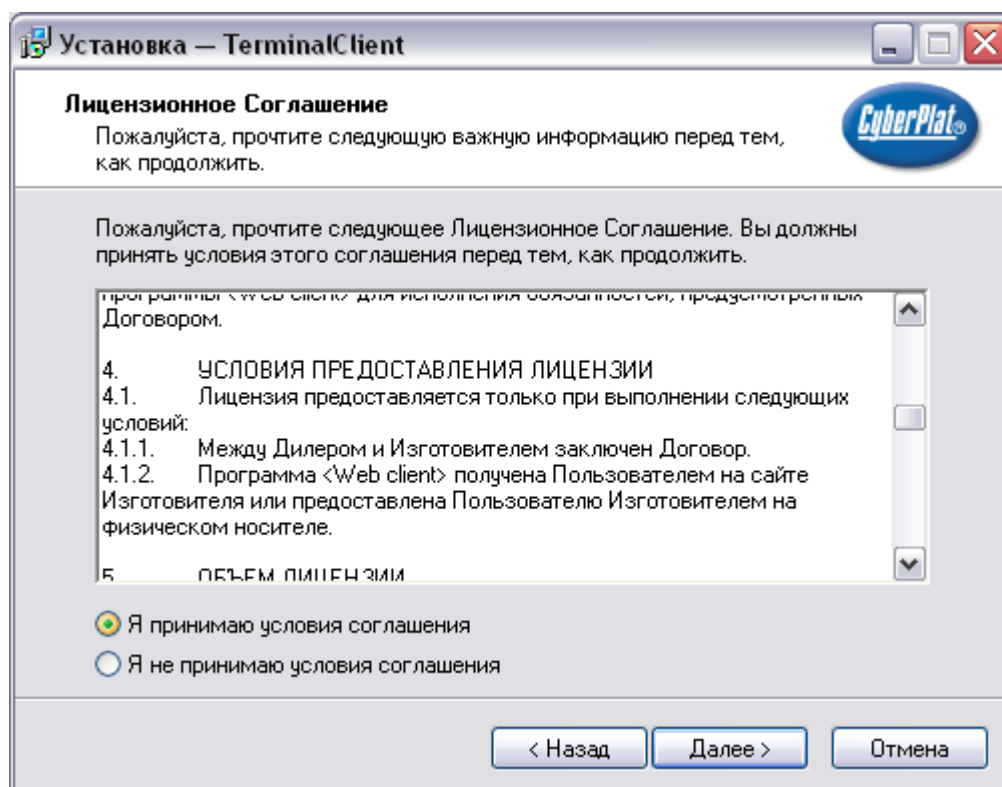
1. Загрузите с сервера КиберПлат дистрибутив для установки терминальной части ПО и сохраните его на переносном носителе данных (USB флеш-накопитель).
2. Перенесите установочный файл на терминал и запустите его.

3. Следуйте инструкциям программы. Установщик автоматически запишет все необходимые компоненты ПО на Ваш терминал.

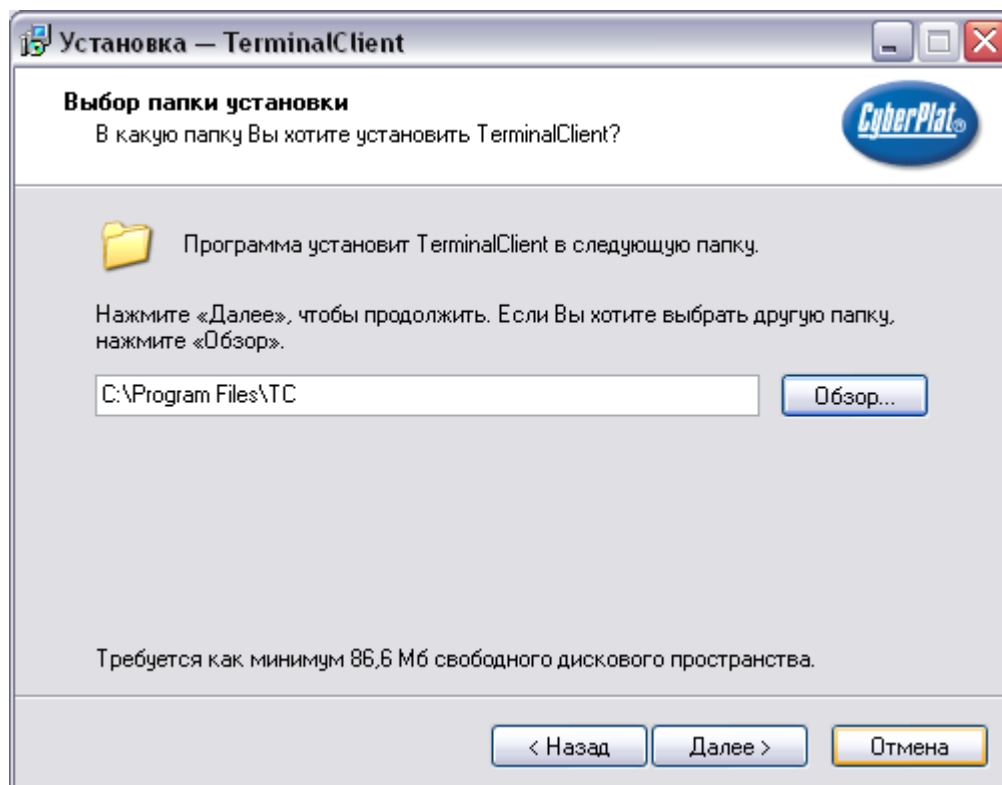
Нажмите «Далее» для начала установки TerminalClient на Вашем терминале.

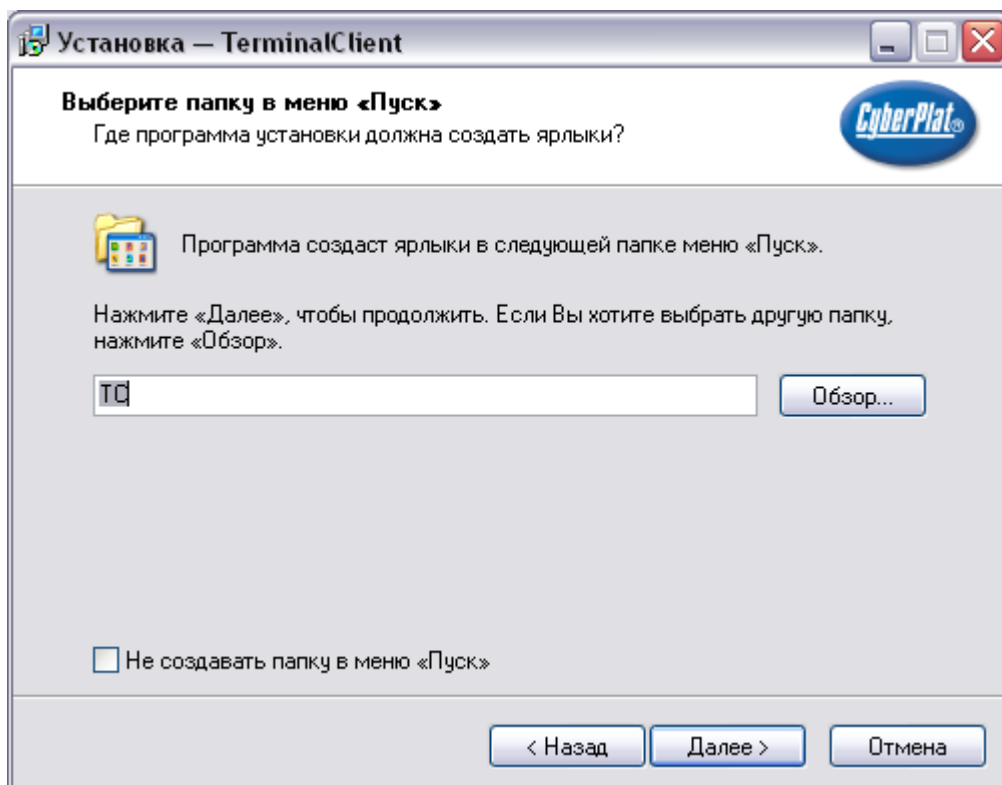


Внимательно прочитайте и согласитесь с условиями Лицензионного соглашения КиберПлат и нажмите «Далее» для продолжения установки TerminalClient.

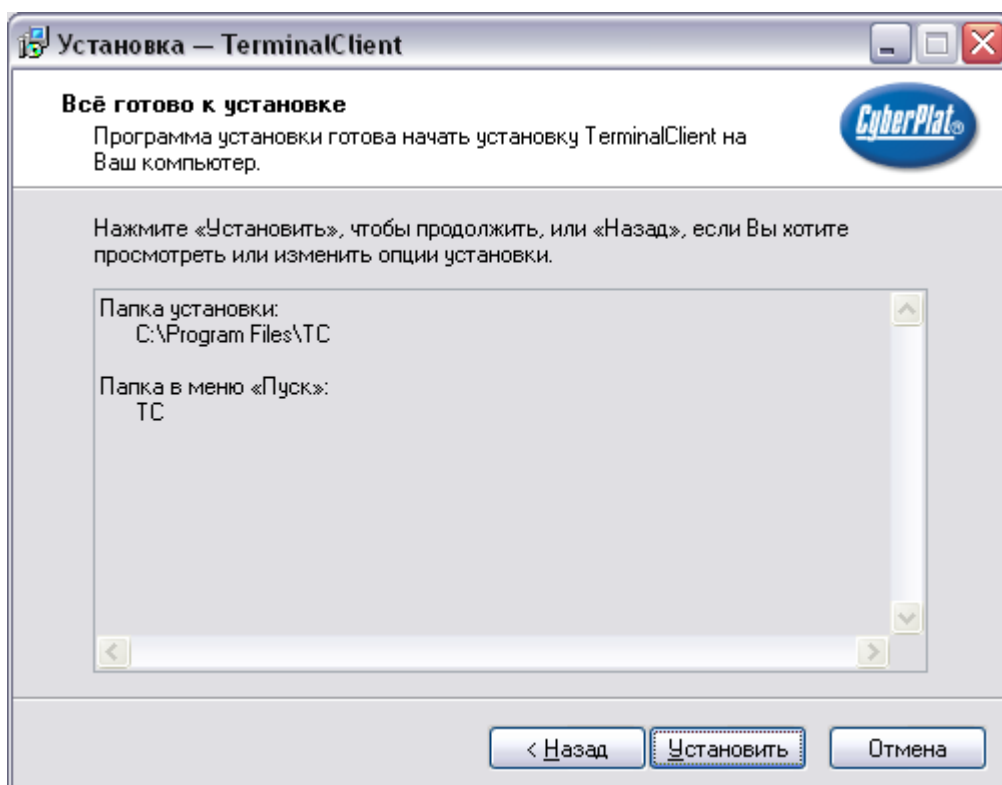


Выберите путь для установки TerminalClient через кнопку «Обзор». Нажмите «Далее» для продолжения установки.

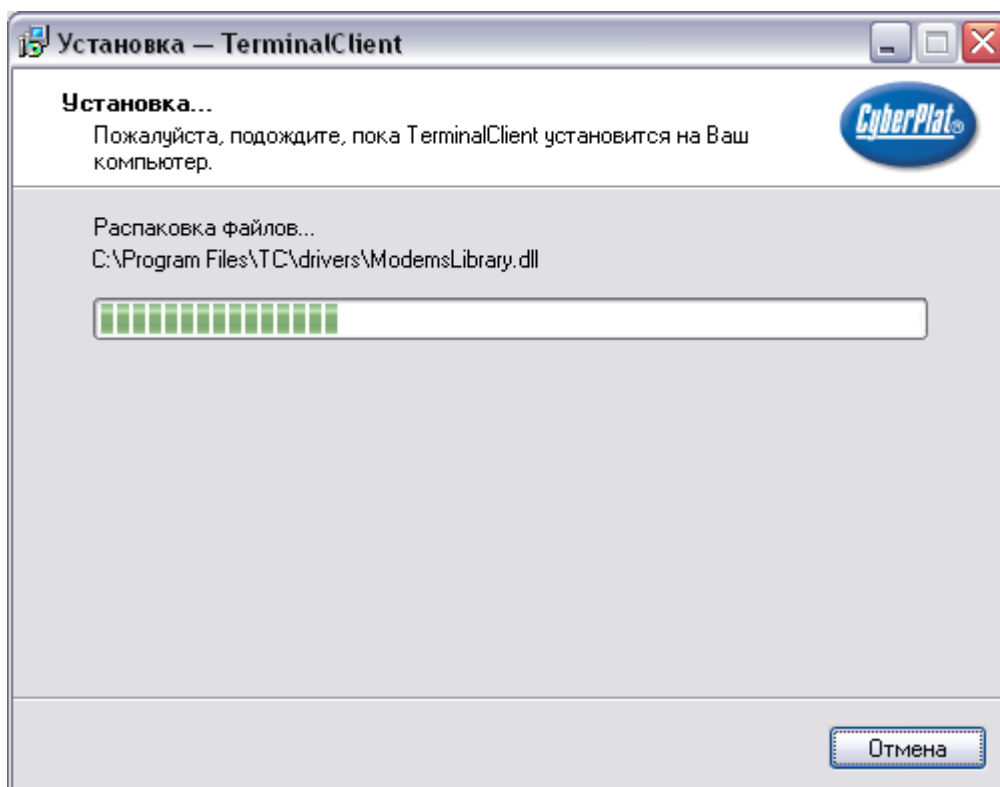




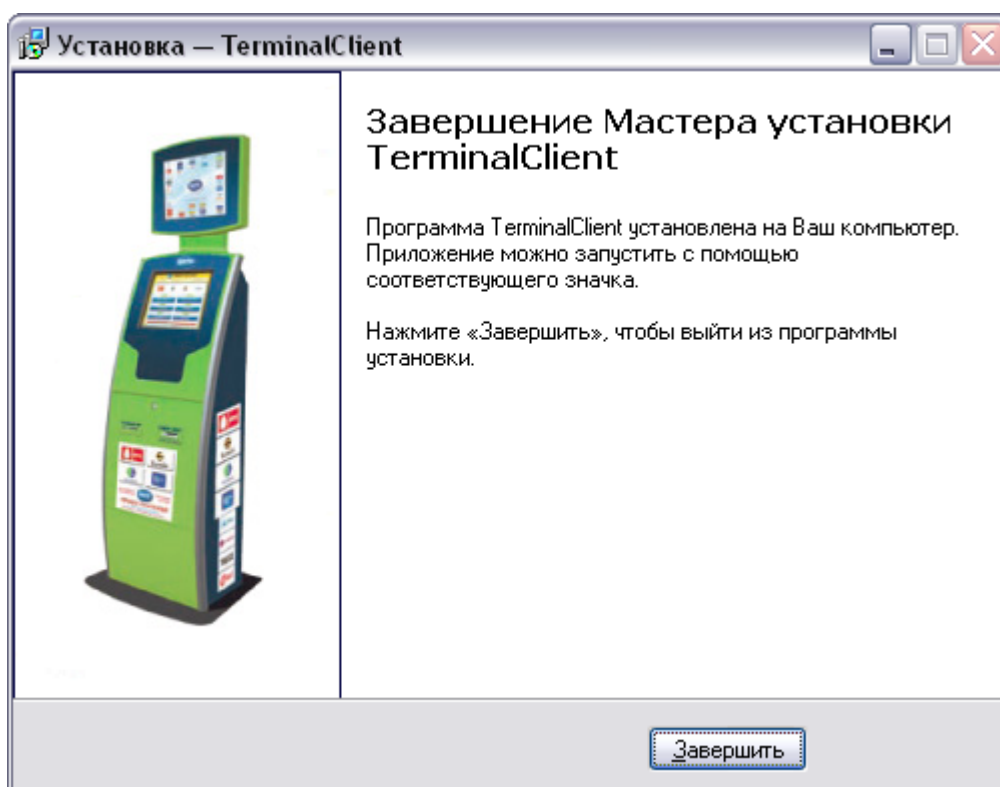
Проверьте путь, по которому будет установлено приложение TerminalClient, и нажмите «Установить».



Дождитесь завершения процесса установки.



Нажмите кнопку «Завершить» для выхода из мастера установки TerminalClient.



- Далее будет автоматически запущена программа первоначальной настройки терминала. Все настройки, сделанные на этом этапе, можно будет изменить впоследствии.

2.5 Первоначальная настройка терминала

После завершения [установки ПО TerminalClient](#) Вам будет предложено провести первоначальную настройку терминала.

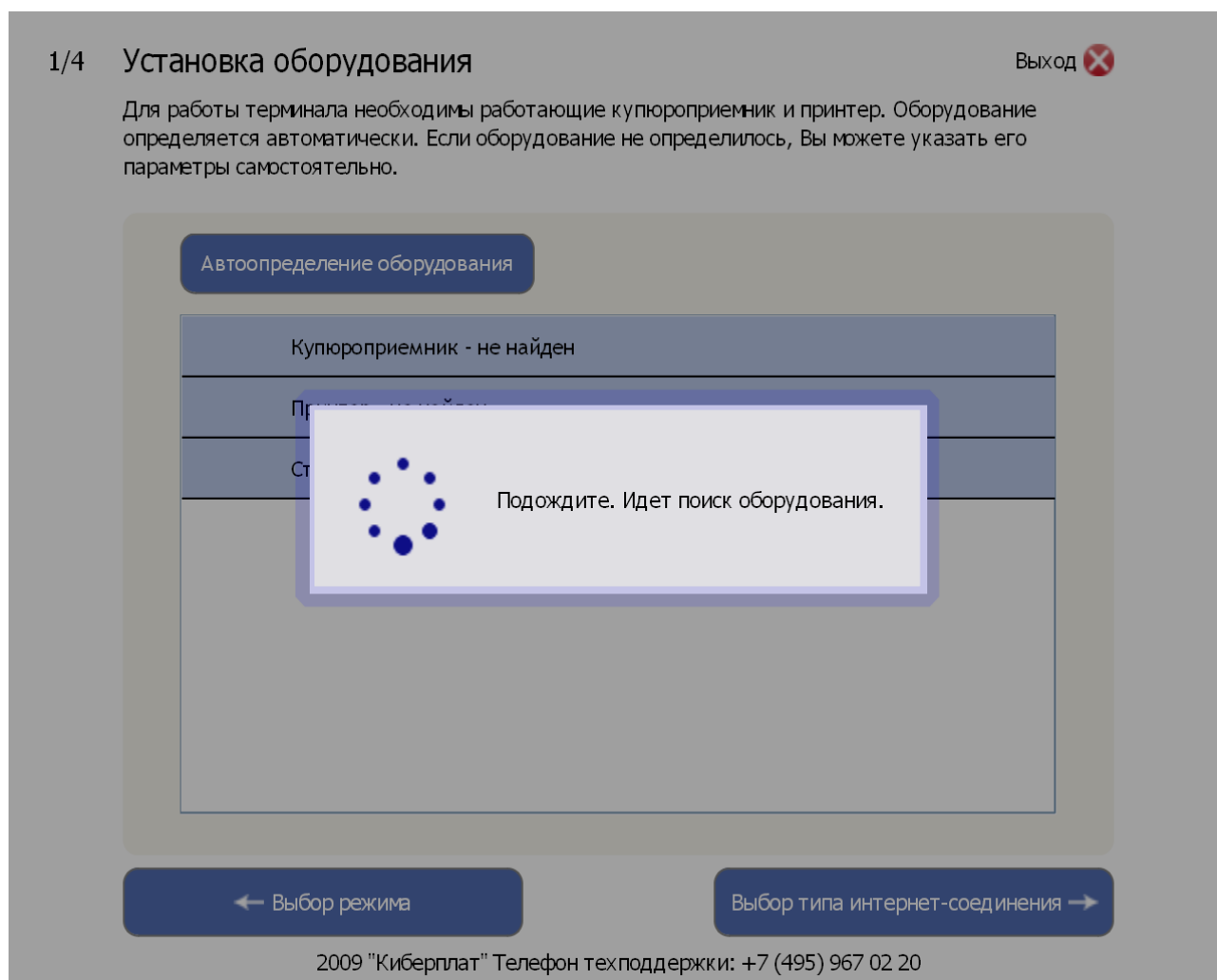
Настройка терминала требует минимального участия пользователя, обладающего базовыми навыками по работе с компьютером, и производится в три этапа:

- установка оборудования;
- настройка Интернет-соединения;
- генерация и регистрация ключей ЭЦП.

2.5.1 Настройка оборудования

Настройка терминального оборудования (купюроприёмник, чековый принтер/фискальный регистратор, сторожевой таймер, модем и др.) производится по принципу «Plug'n'Play», т.е. программа первоначальной установки сама выполнит поиск оборудования, определит его тип и совершит все необходимые настройки для каждого найденного устройства.

1. Дождитесь завершения процесса автоопределения оборудования, установленного на Вашем терминале.



Оборудование, найденное и определенное удачно, отмечается значком .

1/4 Установка оборудования

Выход 

Для работы терминала необходимы работающие купюроприемник и принтер. Оборудование определяется автоматически. Если оборудование не определилось, Вы можете указать его параметры самостоятельно.

Автоопределение оборудования

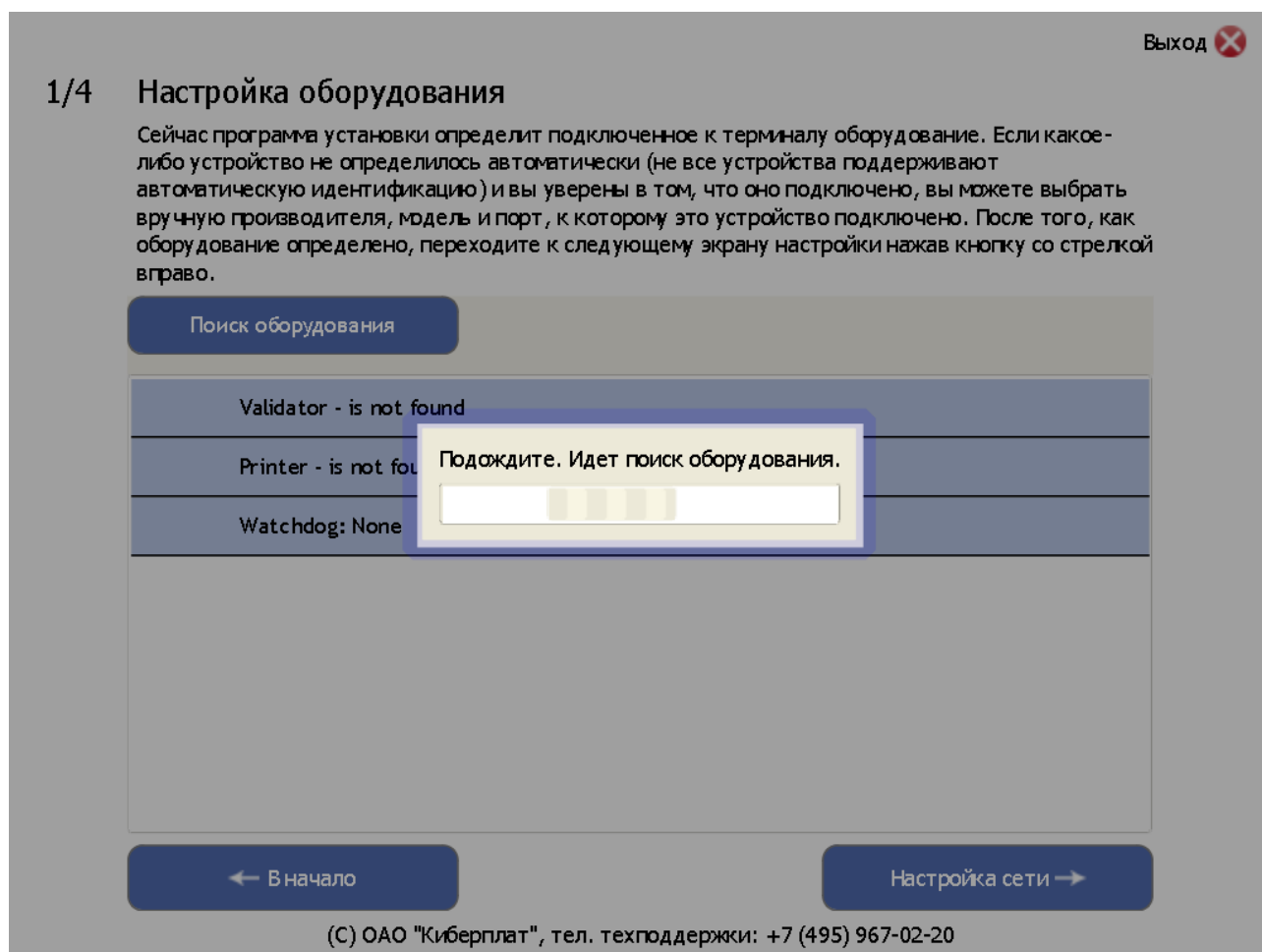
Купюроприемник:	Нет
 Принтер:	WINDOWS
Сторожевой таймер:	Нет

← Выбор режима

Выбор типа интернет-соединения →

2009 "Киберплат" Телефон техподдержки: +7 (495) 967 02 20

Для оборудования, которое не удалось настроить автоматически, Вы можете самостоятельно выбрать название модели из предложенного списка и задать необходимые параметры.



Для выбора типа купюроприемника нажмите кнопку «Купюроприемник» и выберите тип оборудования. Далее представлен вид экрана выбора оборудования.

1/4 Установка оборудования

Выход 

Для работы терминала необходимы работающие купюроприемник и принтер. Оборудование определяется автоматически. Если оборудование не определилось, Вы можете указать его параметры самостоятельно.

Автоопределение оборудования

Купюроприемник: Cash Code MSM с протоколом CCNET на COM1

Модель	Протокол	Порт
Нет	CCNET	COM1
Cash Code SM	ID003	COM2
Cash Code MSM		COM3
ICT U70		COM4
JCM WBA		COM5

☒ Принтер: WINDOWS

Сторожевой таймер: Нет

← Выбор режима

Выбор типа интернет-соединения →

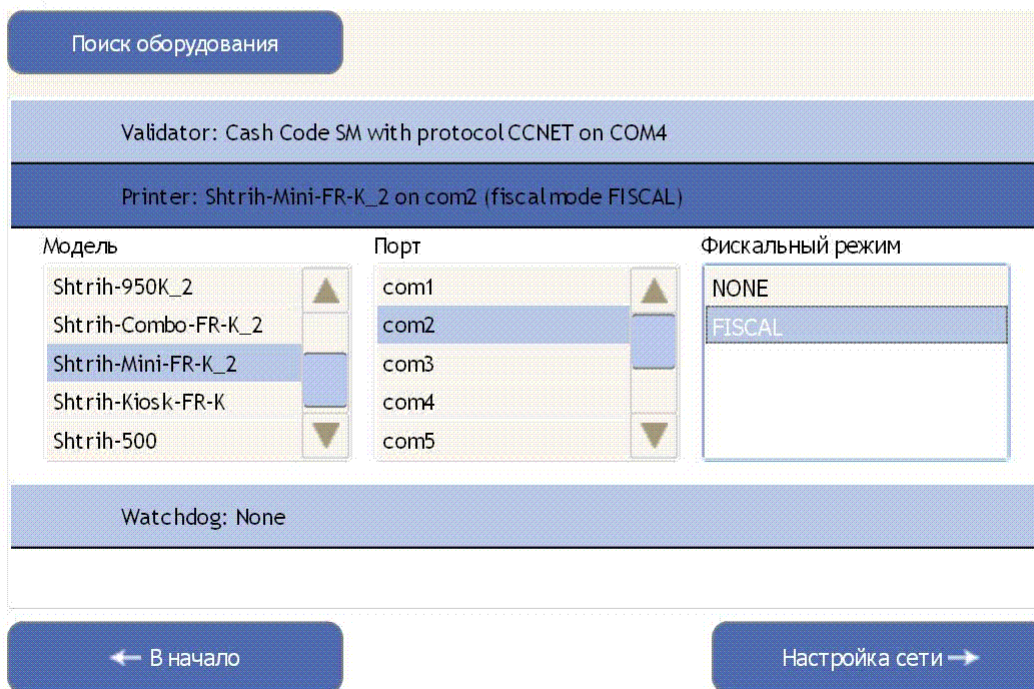
2009 "Киберплат" Телефон техподдержки: +7 (495) 967 02 20

Установка параметров фискального регистратора выполняется на закладке «Принтер», как это представлено на следующем рисунке.

Выход 

1/4 Настройка оборудования

Сейчас программа установки определит подключенное к терминалу оборудование. Если какое-либо устройство не определилось автоматически (не все устройства поддерживают автоматическую идентификацию) и вы уверены в том, что оно подключено, вы можете выбрать вручную производителя, модель и порт, к которому это устройство подключено. После того, как оборудование определено, переходите к следующему экрану настройки нажав кнопку со стрелкой вправо.



(С) ОАО "Киберплат", тел. техподдержки: +7 (495) 967-02-20

После выбора типа оборудования и порта подключения, автоматически или вручную, необходимо задать режим работы фискального регистратора (ФР). В поле **«Фискальный режим»** выберите значение **«FISCAL»**, если ФР будет работать в фискальном режиме. В противном случае выберите значение **«NONE»**.

Внимание! Для некоторых моделей фискальных регистраторов необходима установка стороннего драйвера. Для ФР «MSTAR-TUP-K» порядок установки драйвера описан в следующем документе <ftp://ftp.cyberplat.com/terminal/opos/multisoft/README.txt>.

После этого нажмите кнопку «Настройка сети» и перейдите к настройке сетевого подключения.

После завершения установки оборудования программа первоначальной настройки предложит перейти к следующему этапу – выбору типа Интернет-соединения. Для перехода нажмите кнопку «Настройка сети».

2.5.2 Настройка Интернет-соединения

Работа ПО для платежных терминалов возможна, только если на Вашем терминале настроено подключение к сети Интернет. Обычно для подключения к Интернет на терминалах используется GPRS-модем.

GPRS (General Packet Radio Service) – надстройка над технологией мобильной связи GSM, позволяющая осуществлять пакетную передачу данных. GPRS поддерживает IP-протокол и

позволяет пользователю мобильного телефона работать в Интернет и пересылать сообщения электронной почты.

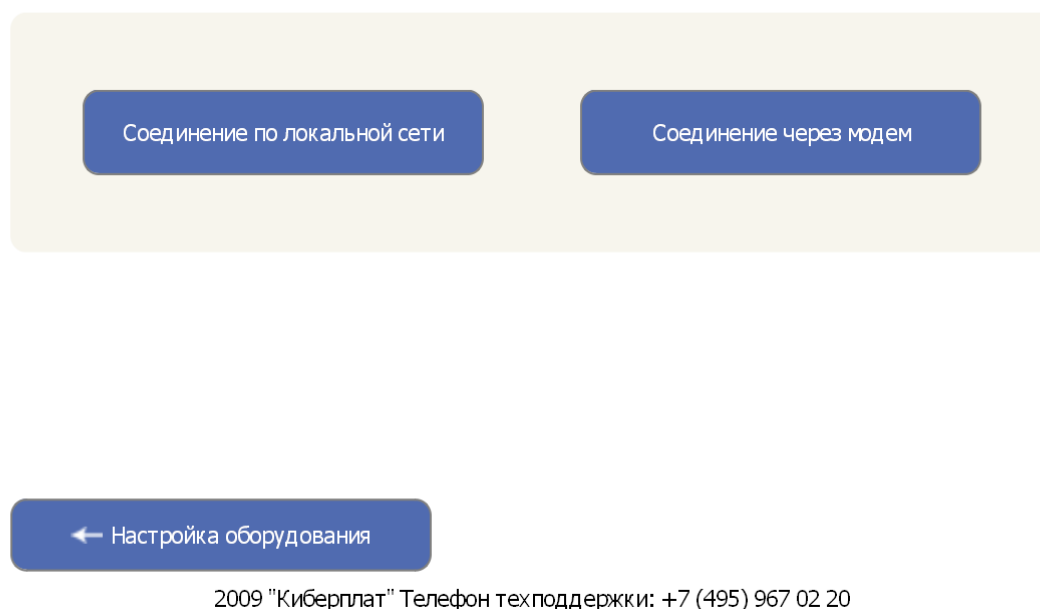
Для задания параметров подключения к Интернет следуйте инструкциям программы первоначальной настройки:

1. Выберите тип соединения: по локальной сети или через модем.

2/4 Выбор типа интернет-соединения

Выход 

Для проведения платежей необходимо интернет-соединение. Выберите, каким образом терминал подключается к интернет.



2. Если подключение терминала к Интернет будет осуществляться по локальной сети без прокси-сервера, нажмите кнопку «Тест соединения». В случае успешного завершения на экране появится надпись «Соединение установлено», и Вы сможете перейти к следующему этапу – генерации ключей ЭЦП.
3. Если подключение терминала к Интернет будет осуществляться по локальной сети через прокси-сервер, нажмите кнопку «Использовать прокси-сервер» и укажите: адрес прокси-сервера, номер порта, логин и пароль. После прохождения теста соединения, Вы сможете перейти к следующему этапу – генерации ключей ЭЦП.

Выход 

2/4 Настройка соединения по локальной сети

При соединении по локальной сети ПО считает, что терминал постоянно подключен к интернет (или это подключение выполняется другой программой).

Тест соединения

☐ Использовать прокси-сервер

Адрес

Порт

Пользователь

Пароль

← Настройка сети

Генерация ключей →

(С) ОАО "Киберплат", тел. техподдержки: +7 (495) 967-02-20

4. Если подключение к Интернет будет осуществляться через gprs-модем, то параметры соединения должны определиться автоматически. Если этого не произошло, нажмите кнопку «Новое соединение», задайте имя соединения и тип модема из предложенного списка. Проведите тест соединения. Если тест выполнен успешно, Вы перейдете к следующему этапу – генерации ключей ЭЦП. (Рисунок «Настройка модемного соединения» представлен ниже.)

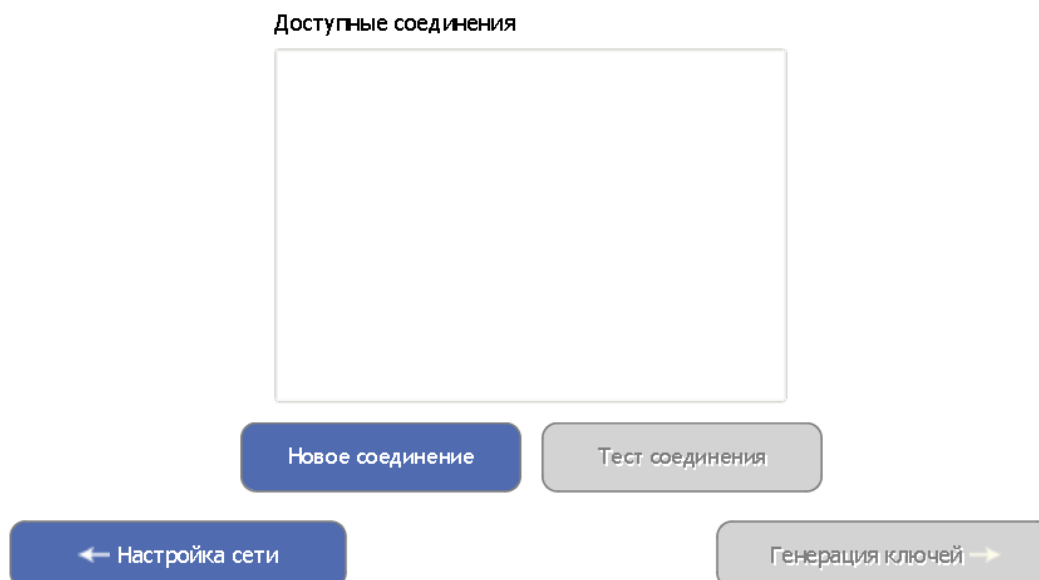
Выход 

2/4 Настройка модемного соединения

Для модемного подключения можно:

- а) Выбрать существующее подключение (в настройках модема, при этом, должны быть прописаны все необходимые команды инициализации)
- б) Создать новое подключение, используя один из предлагаемых шаблонов.

После выбора/создания соединения протестируйте его нажав "Тест соединения". Только после удачной проверки вы сможете перейти к генерации ключей.



(С) ОАО "Киберплат", тел. техподдержки: +7 (495) 967-02-20

2.5.3 Электронные ключи

Электронные ключи, или ключи электронной цифровой подписи, (ЭЦП) необходимы для обеспечения высокого уровня безопасности информации, которой обмениваются терминал и сервер КиберПлат.

Закрытый ключ ЭЦП хранится на терминале. После процедуры генерации он записывается в файл ...TC\keys\...\secret.key. Закрытым ключом терминал подписывает запросы на платёж, отправляемые в КиберПлат.

Открытый ключ ЭЦП записывается в файл ...TC\keys\...\pubkeys.key. Он создаётся в паре с закрытым ключом, а затем регистрируется на сервере КиберПлат. КиберПлат использует имеющийся у него открытый ключ ЭЦП терминала для проверки подлинности приходящих от терминала запросов.

Шифрование ключей на терминале — дополнительная опция усиления безопасности. При шифровании осуществляется привязка ключа к аппаратной конфигурации терминала, зашифрованный ключ невозможно использовать на другом компьютере.

2.5.3.1 Генерация ключей

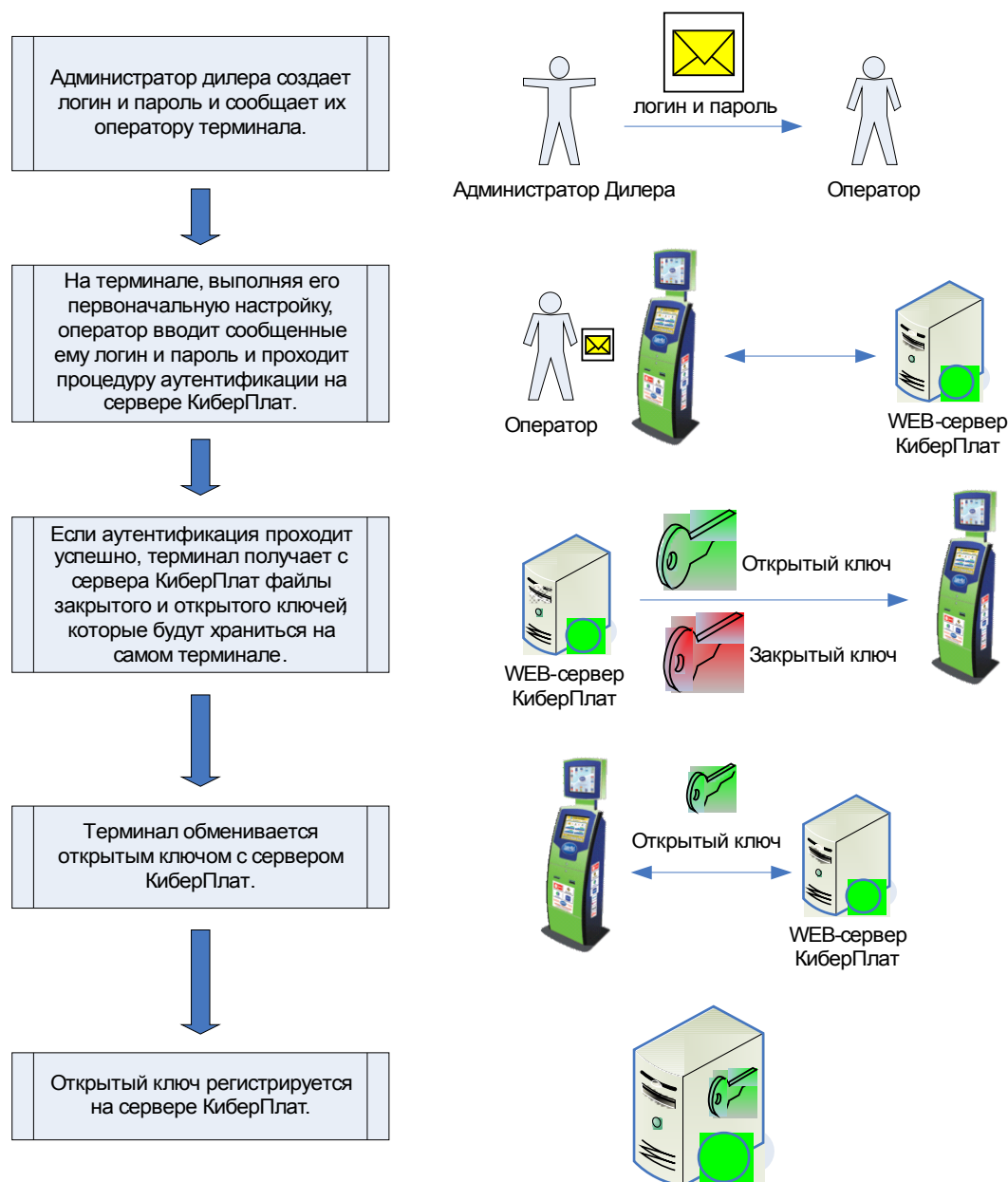
Для обеспечения безопасности ключи ЭЦП терминала рекомендуется создавать и хранить на самом терминале. Этой цели служит автоматизированная процедура генерации и регистрации ключей, производимая непосредственно на терминале.

В процессе регистрации открытого ключа терминал устанавливает Интернет-соединение с сервером КиберПлат и обменивается с ним открытыми ключами. В дальнейшем сервер КиберПлат использует открытый ключ терминала для проверки подлинности запросов на

проведение платежа, полученных от терминала. Терминал в свою очередь использует открытый банковский ключ КиберПлат для проверки подлинности ответов, приходящих из КиберПлат.

Схематично процесс генерации и регистрации ключей ЭЦП для терминала изображен на рисунке ниже.

Генерация и регистрация ключей ЭЦП для терминала КиберПлат



Для генерации ключей выполните действия следующие действия.

1. Проверьте, установлено ли соединение с Интернет (это должно было быть выполнено на этапе «Настройка Интернет-соединения»).
2. Из выпадающего списка выберите страну пребывания.
3. Узнайте логин и пароль у Вашего Администратора и введите их в соответствующие поля.

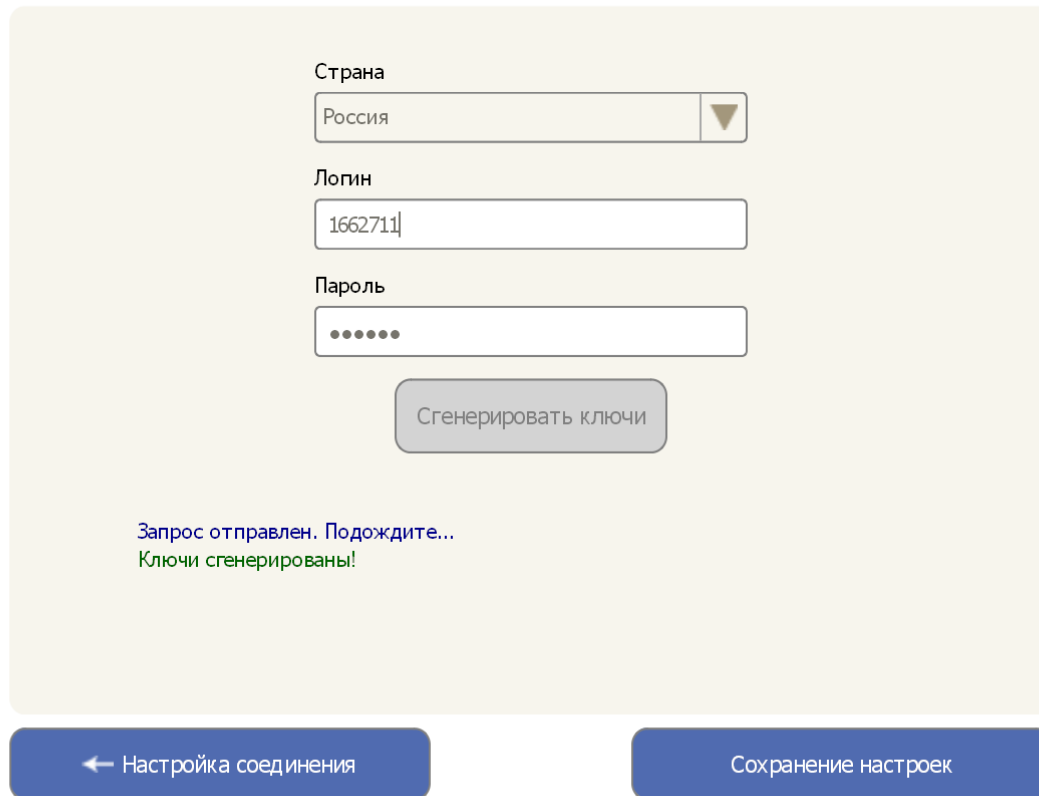
4. Нажмите кнопку «Сгенерировать ключи».

Будьте внимательны: пароль для генерации электронных ключей действует только один раз, при повторном создании ключей потребуется запросить новый пароль у Вашего администратора. Если Вы – главный администратор дилерской сети, Вы можете в любой момент создать новый пароль в [Системе управления дилерской сетью](#).

4/4 Генерация ключей

[Выход](#) 

Для генерации ключа терминала необходимо выбрать страну, логин и пароль, полученные в кабинете Диллера, в разделе "Получение настроек".



2009 "Киберплат" Телефон техподдержки: +7 (495) 967 02 20

2.5.3.2 Регистрация открытого ключа

После генерации ключей ЭЦП они будут сохранены на Вашем терминале, и автоматически запустится процедура регистрации открытого ключа.

В процессе регистрации открытого ключа терминал устанавливает Интернет-соединение с сервером КиберПлат и обменивается с ним открытыми ключами. В дальнейшем сервер КиберПлат использует открытый ключ терминала для проверки подлинности запросов на проведение платежа, полученных от терминала. Терминал в свою очередь использует открытый банковский ключ КиберПлат для проверки подлинности ответов, приходящих из КиберПлат.

После завершения всех этапов первоначальной настройки терминала нажмите кнопку «Сохранение настроек».

2.6 Сервисное меню терминала

2.6.1 Настройка параметров входа в сервисное меню

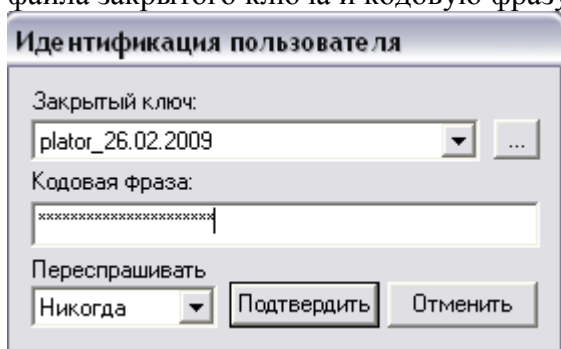
Сервисное меню терминала позволяет различным специалистам (администратору, технику, инкассатору) оперативно выполнять рабочие задачи по обслуживанию терминала.

Вход в сервисное меню осуществляется из основного меню терминала после выбора пользователем определенного провайдера, ввода номера телефона и указания пароля. Далее загружается сервисное меню терминала, содержащее рабочую информацию и команды управления терминалом в соответствии с правами доступа специалиста.

Настройка входа в сервисное меню выполняется на странице [веб-мониторинга](#). Подробное описание системы веб-мониторинга терминалов и принципы работы с ней приведены в документе [«Руководство пользователя системы веб-мониторинга терминалов»](#).

Для настройки входа в сервисное меню:

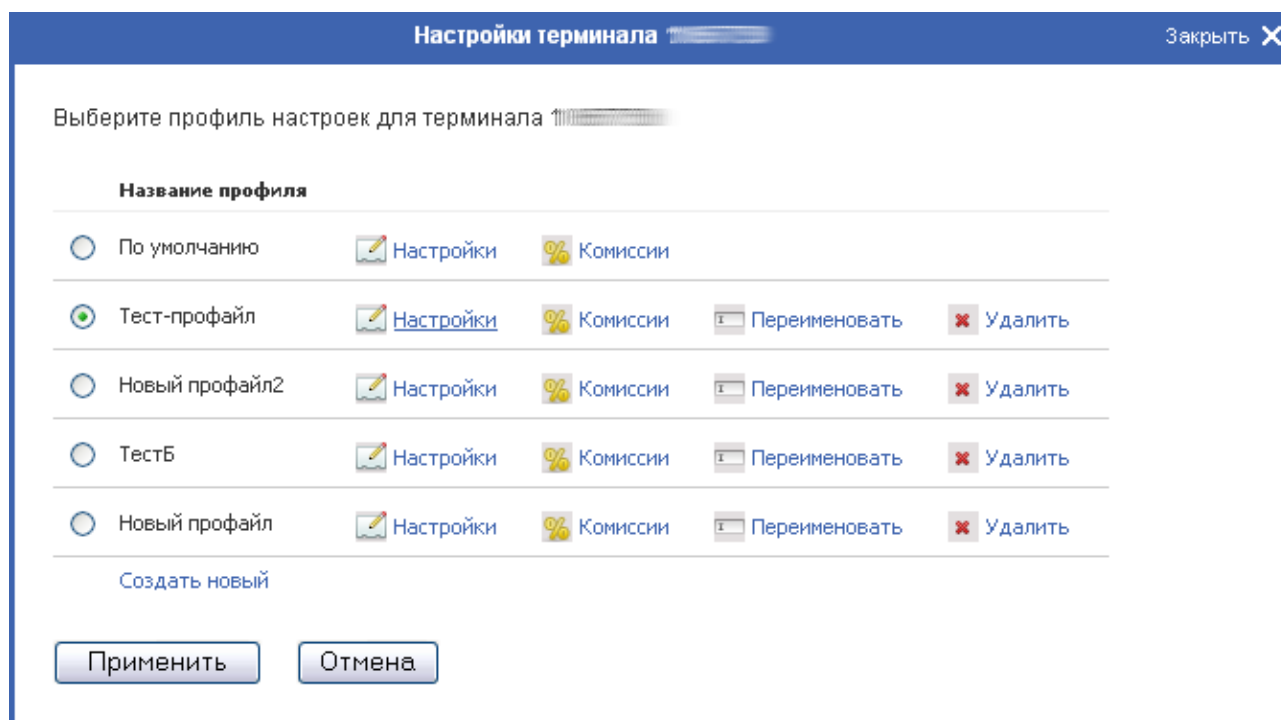
1. Вы должны быть зарегистрированы в системе КиберПлат как администратор дилера, обладать закрытым ключом администратора и убедиться, что открытый ключ активирован на сервере КиберПлат.
2. Зайдите на [страницу веб-мониторинга терминалов](#) и авторизуйтесь, указав путь до файла закрытого ключа и кодовую фразу.



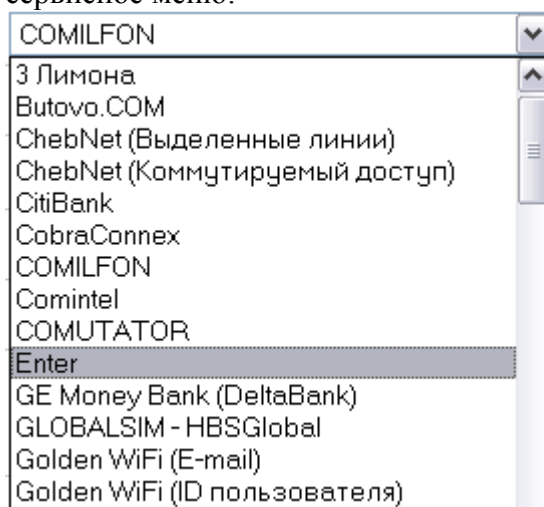
После входа в систему загружается список всех терминалов, относящихся к Вашему дилеру и подключенных к системе веб-мониторинга.

3. Выберите терминал, для которого вы хотите задать настройки и нажмите на кнопку «Настроить профиль»  напротив него.
4. В появившемся меню нажмите «Создать новый» для задания нового профиля Вашего терминала.
5. Напротив созданного профиля нажмите кнопку «Настройки» .

Замечание: Профиль с именем «По умолчанию» для редактирования недоступен.



6. В разделе «Сервисное меню терминала» из выпадающего списка выберите оператора, который будет указываться пользователем в главном меню терминала для входа в сервисное меню:



7. Укажите номер телефона для входа в сервисное меню в формате: 9991234567.
8. Задайте разные пароли для входа в сервисное меню для администратора, техника и инкассатора. Пароли должны содержать только цифры.
9. Сохраните все произведенные изменения в настройках профиля, нажав кнопку «Сохранить».

Профиль «Тест-профайл» - настройки
Закреть X

Телефон техподдержки дилера
будет печататься на чеках как указан здесь, пример +7 (999) 123-45-67

+7 (999) 123-45-67

Сервисное меню терминала
для входа в сервисное меню необходимо ввести номер телефона без 8, пример 9991234567

Оператор для входа	3 Лимона
Телефон для входа	9991234567
Пароль для администратора	45326
Пароль для техника	785129
Пароль для инкассатора	758325

Вход в сервисное меню с экрана «Терминал заблокирован»
Вход осуществляется нажатием в определенной последовательности на области экрана

145236782

Настройки периферии

- ☒ Блокировать терминал при неисправностях купюроприёмника
- ☐ Блокировать терминал при неисправностях принтера
- ☒ Разрешить перезагрузку терминала если это необходимо ПО

Размер шрифта чека: Большой

Минимальный номинал принимаемой банкноты: 10

Общие настройки

Интервал проверки соединения: 10 минут

Максимальный размер лог-файлов: 100 мегабайт

Провайдеры на главной странице терминала

- Golden WiFi (E-mail)
- SIMTRAVEL
- Home Credit
- COMILFON
- Home Credit

Сохранить
Отмена

10. В меню настройки терминала выберите настроенный профиль, установив напротив него маркер , и нажмите кнопку «Применить».
11. Теперь необходимо отправить параметры настроенного Вами профиля на терминал. Для этого с помощью маркера ☒ из списка терминалов выберите те, на которые будут отправлены новые конфигурационные файлы. Из выпадающего списка команд выберите «Отправить файлы конфигурации» для версий терминального ПО 2.0.x. Нажмите кнопку «Выполнить».

Для отмеченных терминалов назначить команду: ...

Выполнить

- ...
- Перезагрузить
- Выключить
- Заблокировать
- Разблокировать
- Получить логи
- Получить файлы конфигурации
- Получить PrintScreen
- Отправить файлы конфигурации
- Отправить файлы конфигурации (старый вариант)
- Отправить обновление ПО

Обратная связь

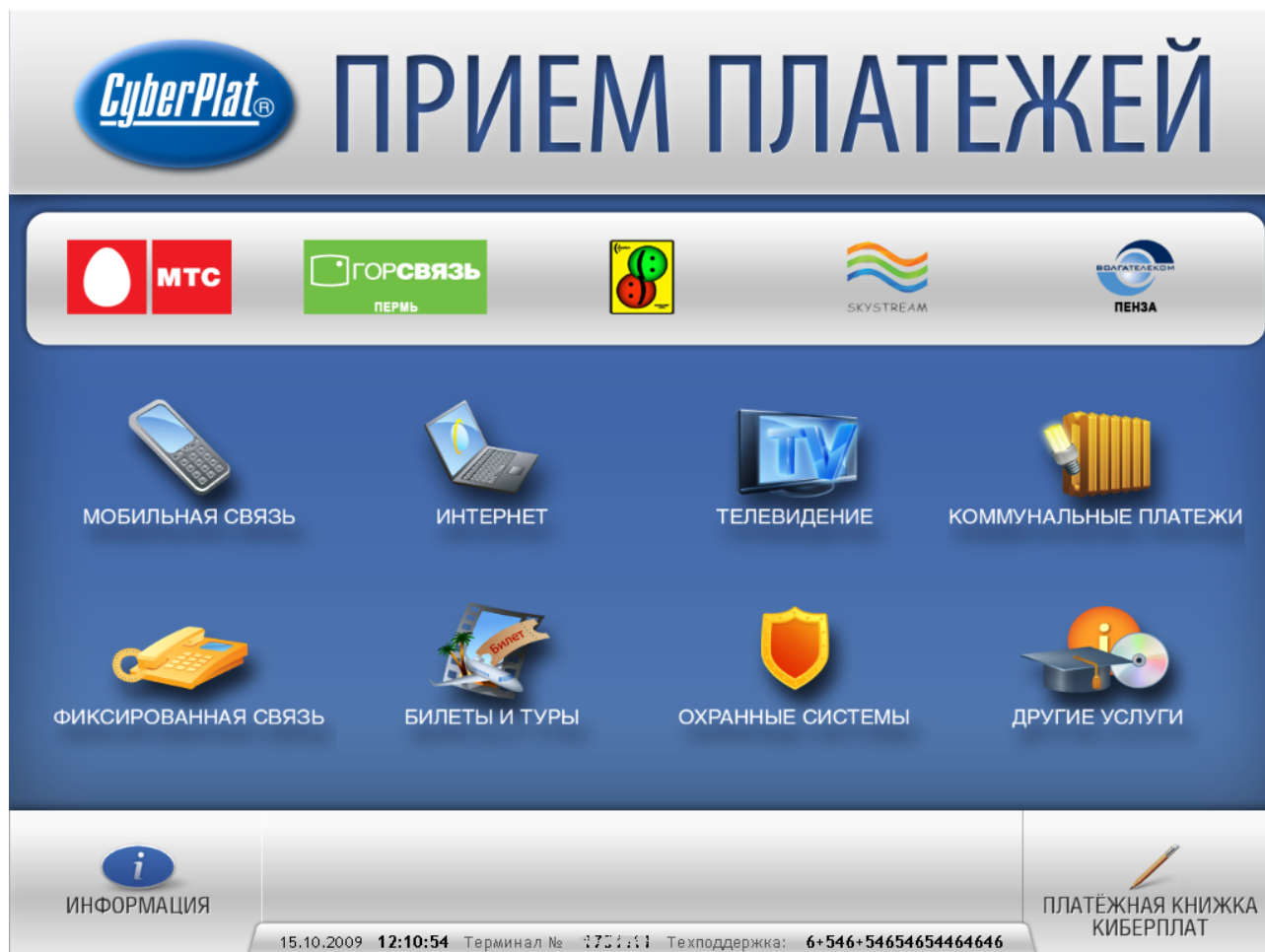
Новая команда будет добавлена в очередь и отправлена для исполнения на терминал. Вы всегда можете поменять настройки сервисного меню терминала, выслав на него обновленные файлы конфигурации.

Примечание: Файлы конфигурации терминала хранятся на самом терминале в папке ...\\ТС\\config. Настройки параметров сервисного меню хранятся в файле config.xml.

2.6.2 Вход в сервисное меню

Для входа в сервисное меню терминала необходимо выполнить следующие шаги.

1. В главном меню терминала выберите **вид услуг**, например, «Мобильная связь». При выборе этого вида Вы увидите пиктограммы операторов мобильной связи. **Обратите внимание:** длинный список операторов терминал автоматически разобьёт на несколько экранов. В правом углу экрана выводится переключатель экрана (1/2).



2. Для входа в сервисное меню введите номер телефона (счета и т.п.) и нажмите «Далее».



ПРИЁМ ПЛАТЕЖЕЙ



Номер телефона

8 (916) 123-45-67

Номер телефона вводится без "8". Вместо префикса "495" необходимо вводить "985".

Комиссия
0%

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	◀

◀ НАЗАД

15.10.2009 12:29:47 Терминал № 12345678 Техподдержка: 6+546+54654654464646

▶ ДАЛЕЕ

3. Введите Ваш пароль для входа в сервисное меню и нажмите кнопку «Войти».

Введите пароль:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	X

Выход

Войти

4. В зависимости от предоставленных прав доступа Вы попадете в сервисное меню администратора, техника или инкассатора терминала.

2.6.3 Функции, доступные из сервисного меню терминала

Ниже приведена таблица доступности функций сервисного меню для разных типов пользователей.

Функция сервисного меню	Тип пользователя			Раздел сервисного меню
	Администратор	Техник	Инкассатор	
Блокировка терминала	✓	✓		Все разделы (нижнее меню)
Перезагрузка терминала	✓	✓		
Остановка терминального ПО	✓	✓		
Проведение инкассации	✓		✓	Инкассация
Просмотр Z-отчета	✓		✓	
Просмотр баланса	✓		✓	
Просмотр даты и времени на терминале	✓		✓	
Просмотр номера терминала	✓		✓	
Просмотр количества купюр в купюроприемнике	✓		✓	
Просмотр общей суммы платежей, проведенных через терминал с момента последней инкассации	✓		✓	
Проверка оборудования	✓	✓		Диагностика
Печать тестового чека	✓	✓		
Просмотр времени последнего и последнего проведенного платежей	✓	✓		Сервис
Просмотр количества успешных и неуспешных платежей	✓	✓		
Проведение платежей	✓	✓		

Настройка оборудования	✓	✓		Настройка
Настройка интернет-соединения	✓	✓		
Настройка ключей ЭЦП	✓	✓		
Просмотр входящего/исходящего трафика за последние сутки	✓	✓		Информация
Просмотр уровня сигнала GPRS	✓	✓		
Просмотр баланса на SIM-карте	✓	✓		
Просмотр лог-файлов за определенную дату	✓	✓		

2.6.4 Сервисное меню администратора терминала

После входа в сервисное меню терминала с **паролем администратора** загрузится следующий экран.

15/10/2009, четверг, 15:09

Терминал №10000000

Версия 2.0.0 ORC3 build 1510091042

Диагностика

Настройка

Инкассация

Баланс SIM-карты: **неизвестно**

Качество сигнала GPRS: **неизвестно**

CashCode SM on com11 OK

Тест купюроприёмника

Citizen CBM1000II on com12 OK

Тест принтера

Тест сторожевого таймера

Тест всего оборудования

Тест сетевого подключения

Запустить все тесты

Перезагрузить терминал

Остановить ПО

Заблокировать терминал

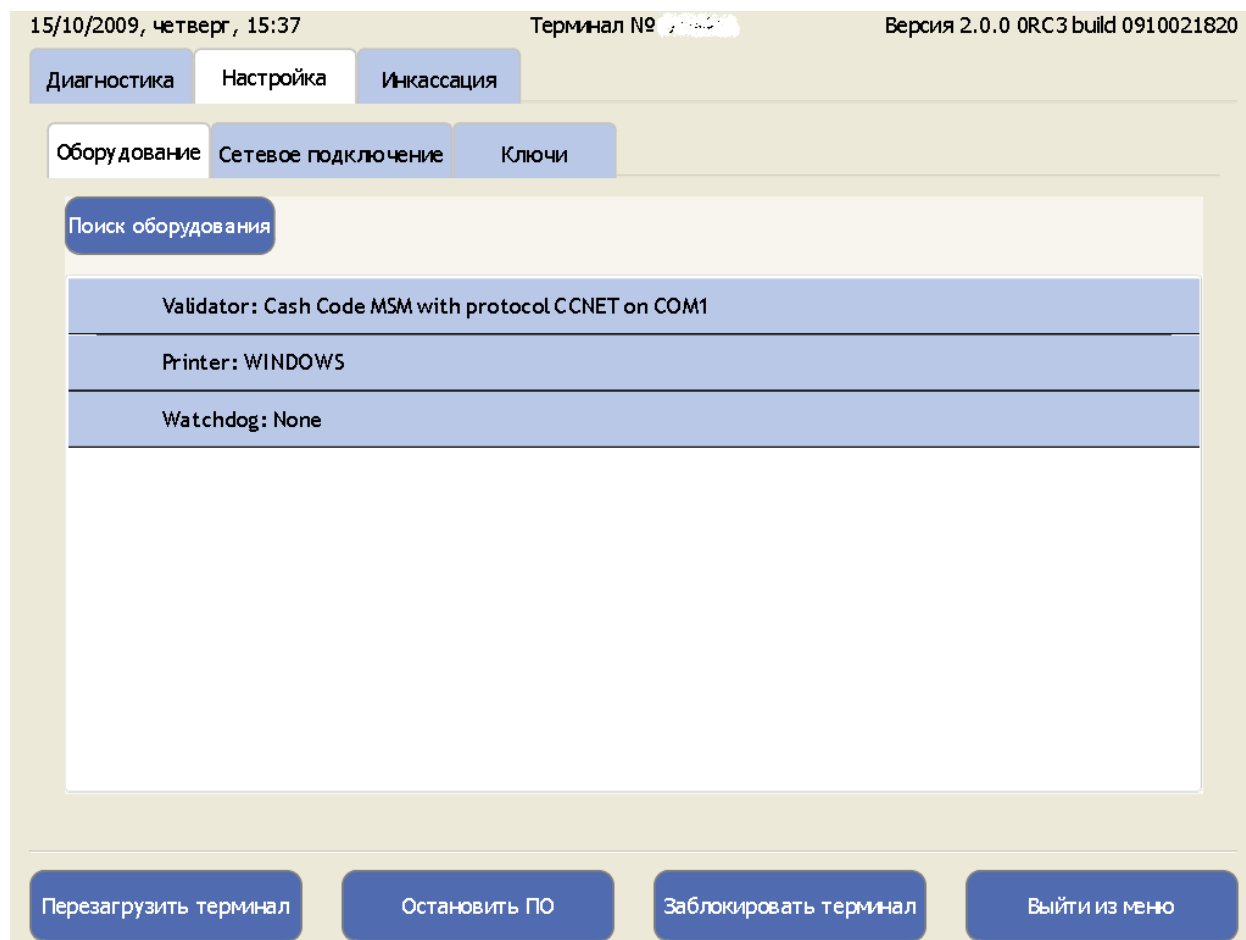
Выйти из меню

Перечень возможностей администратора терминала приведен в разделе 2.6.3 «Функции, доступные из сервисного меню терминала».

2.6.4.1 Установка оборудования

На следующем рисунке приведен вид экрана сервисного меню администратора, соответствующий режиму выбора оборудования. **Рекомендуется выполнение автоматического поиска оборудования**, которое выполняется при нажатии кнопки «Поиск оборудования». После выполнения поиска на экране будут отображаться наименования найденных устройств.

Типы оборудования администратор может выбрать из списка, при этом пользователь должен знать наименования моделей оборудования, с которыми он работает.

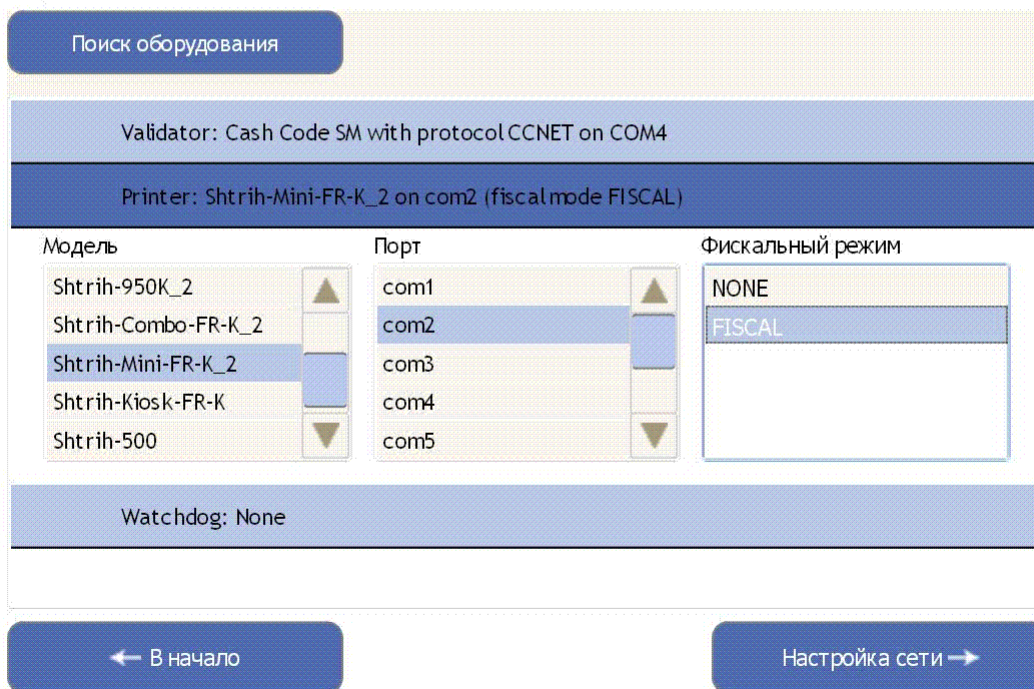


Установка параметров фискального регистратора выполняется на закладке «Принтер» («Printer»), как это представлено на следующем рисунке.

Выход 

1/4 Настройка оборудования

Сейчас программа установки определит подключенное к терминалу оборудование. Если какое-либо устройство не определилось автоматически (не все устройства поддерживают автоматическую идентификацию) и вы уверены в том, что оно подключено, вы можете выбрать ручную производителя, модель и порт, к которому это устройство подключено. После того, как оборудование определено, переходите к следующему экрану настройки нажав кнопку со стрелкой вправо.



Поиск оборудования

Validator: Cash Code SM with protocol CCNET on COM4

Printer: Shtrih-Mini-FR-K_2 on com2 (fiscal mode FISCAL)

Модель	Порт	Фискальный режим
Shtrih-950K_2	com1	NONE
Shtrih-Combo-FR-K_2	com2	FISCAL
Shtrih-Mini-FR-K_2	com3	
Shtrih-Kiosk-FR-K	com4	
Shtrih-500	com5	

Watchdog: None

← В начало Настройка сети →

(С) ОАО "Киберплат", тел. техподдержки: +7 (495) 967-02-20

После выбора оборудования и порта подключения, автоматически или вручную, необходимо задать **режим работы фискального регистратора** (ФР). В поле «**Фискальный режим**» выберите значение «**FISCAL**», если ФР будет работать в фискальном режиме. В противном случае выберите значение «**NONE**».

После этого нажмите кнопку «Настройка сети» и перейдите к настройке сетевого подключения.

Внимание! Для некоторых моделей фискальных регистраторов необходима установка стороннего драйвера. Для ФР «MSTAR-TUP-K» порядок установки драйвера описан в следующем документе <ftp://ftp.cyberplat.com/terminal/opos/multisoft/README.txt>.

2.6.4.2 Настройка сетевого подключения

Работа ПО для платежных терминалов возможна только в случае, если на Вашем терминале настроено подключение к сети Интернет.

На следующем рисунке представлен экран, с помощью которого осуществляется настройка сетевых подключений к сети Интернет.

Имеется два типа подключения: по локальной сети и через модем. Выберите тип соединения, заполнив соответствующую отметку.

Подключение по локальной сети

1. Если в локальной сети имеется прокси-сервер, установите отметку «прокси-сервер». Если в локальной сети нет прокси-сервера, данная отметка не заполняется.
2. При наличии прокси-сервера заполните его параметры: адрес прокси-сервера, номер порта, логин и пароль.
3. Следующий шаг – тестирование соединения. Нажмите кнопку «Тест соединения». В случае успешного завершения на экране появится надпись **«Соединение установлено»**. В случае неудачного соединения экране появится надпись **«Не удалось установить соединение»**. После удачного выполнения теста соединения, Вы можете перейти к следующему этапу – генерации ключей ЭЦП.

На следующем рисунке представлена организация соединения по локальной сети.

16/10/2009, пятница, 11:11 Терминал № 54711 Версия 2.0.0 ORC3 build 0910021820

Диагностика **Настройка** Инкассация

Оборудование **Сетевое подключение** Ключи

☐ Подключение через модем ☒ Соединение по локальной сети

Тест соединения

☐ Использовать прокси-сервер

Адрес Порт

Пользователь Пароль

Перезагрузить терминал Остановить ПО Заблокировать терминал Выйти из меню

Подключение к сети Интернет через gprs-модем

Если подключение к сети Интернет будет осуществляться **через gprs-модем**, то параметры соединения должны определиться автоматически, и появится список доступных соединений. Если этого не произошло, нажмите кнопку «Новое соединение», задайте имя соединения и тип модема из предложенного списка.

Проведите тест соединения, нажав кнопку «Тест соединения». Если тест выполнен успешно, Вы можете перейти к следующему этапу – генерации ключей ЭЦП. На следующем рисунке представлена настройка модемного соединения.

16/10/2009, пятница, 10:49 Терминал Версия 2.0.0 ORC3 build 0910021820

Диагностика **Настройка** Инкассация

Оборудование **Сетевое подключение** Ключи

☒ Подключение через модем ☐ Соединение по локальной сети

Доступные соединения

Beeline GPRS

Новое соединение Тест соединения

Перезагрузить терминал Остановить ПО Заблокировать терминал Выйти из меню

При создании **нового соединения** производится выбор шаблона соединения в зависимости от оператора. (Выбирается оператор, соответствующий SIM-карте, установленной в модеме). Список доступных модемов соответствует списку драйверов, предварительно установленных в операционной системе.

После выбора модема необходимо нажать кнопку «Новое соединение», таким образом, в системе будет создано новое модемное соединение.

2.6.4.3 Генерация ключей

На следующем рисунке представлен режим генерации ключей для подключения к серверам системы.

16/10/2009, пятница, 13:34 Терминал № 123456789 Версия 2.0.0 ORC3 build 0910021820

Диагностика Настройка **Инкассация**

Оборудование Сетевое подключение **Ключи**

Каждый терминал использует уникальную пару ключей для подключения к серверам Киберплат. Сейчас вам необходимо создать эти ключи. Для этого выберите страну, в которой вы находитесь и заполните поля "Пользователь" и "Пароль" значениями, полученными в кабинете дилера. ВНИМАНИЕ: после завершения установки необходимо заверить созданные ключи в кабинете дилера на вкладке "API ключи".

Страна
Россия ▼

Логин

Пароль

2.6.4.4 Инкассация

При выборе администратором режима **инкассации** он может выполнить следующие функции.

Печать баланса – печать баланса, который содержит список номиналов купюр, их количество, общую сумму.

Печать Z-отчета - печать отчета для фискализированного принтера.

Инкассировать – осуществление инкассации терминала.

На следующем рисунке представлен экран для работы в режиме инкассации.

16/10/2009, пятница, 11:40 Терминал №: [REDACTED] Версия 2.0.0 ORC3 build 0910021820

Диагностика Настройка **Инкассация**

Дата последней инкассации 2009.10.13 14:15:58

Всего наличных в терминале 0

Всего купюр 0

Назначение кнопок в нижней части экрана.

1. «Перезагрузить терминал» - выполнение перезагрузки терминала.
2. Остановить ПО – остановка работы программы.
3. Заблокировать терминал - перевести терминал в режим «временно не работает».
4. Выйти из меню – закончить работу сервис-меню.

2.6.5 Сервисное меню инкассатора терминала

При входе в сервисное меню терминала *с паролем инкассатора терминала* загрузится следующий экран.

The screenshot shows the 'Инкассация' (Cashiering) menu. At the top, it displays the date and time '19/10/2009, понедельник, 12:42', the terminal number 'Терминал №: 11111111', and the version 'Версия 2.0.0 ORC3 build 0910021820'. Below this is a tab labeled 'Инкассация'. The main area contains three rows of data: 'Дата последней инкассации 2009.10.13 14:15:58', 'Всего наличных в терминале 0', and 'Всего купюр 0'. To the right of these rows are three buttons: 'Печать баланса', 'Печать Z-отчёта', and 'Инкассировать'. At the bottom of the screen are four buttons: 'Перезагрузить терминал', 'Остановить ПО', 'Заблокировать терминал', and 'Выйти из меню'.

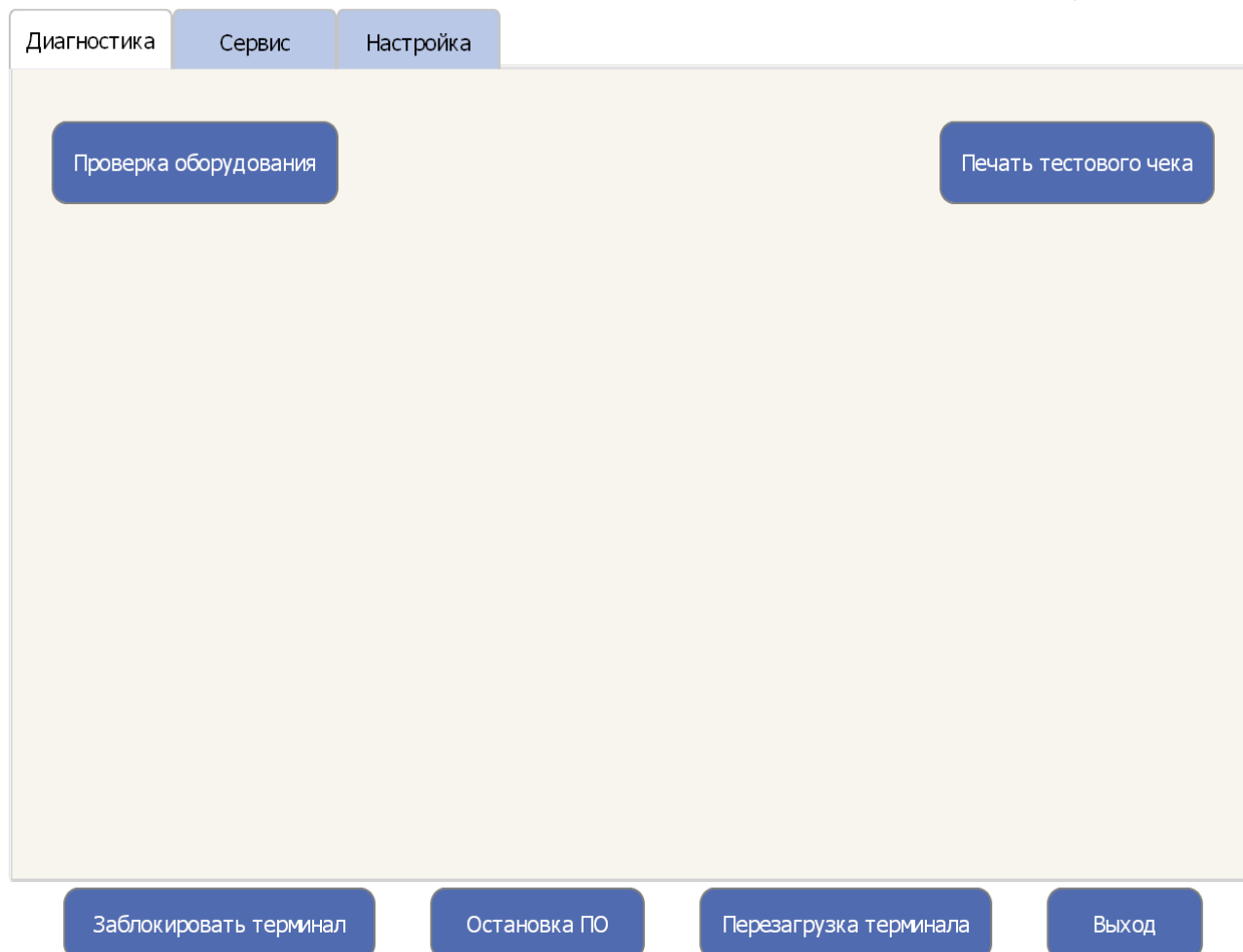
19/10/2009, понедельник, 12:42		Терминал №: 11111111	Версия 2.0.0 ORC3 build 0910021820
Инкассация			
Дата последней инкассации	2009.10.13 14:15:58	Печать баланса	
Всего наличных в терминале	0	Печать Z-отчёта	
Всего купюр	0	Инкассировать	
Перезагрузить терминал	Остановить ПО	Заблокировать терминал	Выйти из меню

Перечень возможностей инкассатора терминала приведен в разделе 2.6.3 «Функции, доступные из сервисного меню терминала». При выполнении инкассатором доступных ему функций, совпадающих с функциями администратора терминала, инкассатор будет работать с сервисными меню соответствующих режимов, как это описано в разделе 2.6.4 Сервисное меню администратора терминала.

2.6.6 Сервисное меню техника терминала

Ниже приведены экраны разделов сервисного меню техника терминала.

Версия: 2.0.0.0a



Перечень возможностей техника терминала приведен в разделе 2.6.3 «Функции, доступные из сервисного меню терминала». При выполнении техником доступных ему функций, совпадающих с функциями администратора терминала, техник будет работать с соответствующими режимами терминала, как это описано в 2.6.4. «Сервисное меню администратора терминала».

Экраны разделов сервисного меню техника терминала:

Версия: 2.0.0.0a

Диагностика

Сервис

Настройка

Последний платеж:

Неизвестно

Последний проведенный платеж:

Неизвестно

Успешных платежей:

0

Неуспешных платежей:

0

Провести платежи

Заблокировать терминал

Остановка ПО

Перезагрузка терминала

Выход

Версия: 2.0.0.0a

Диагностика

Сервис

Настройка

Оборудование

Интернет

Ключи

Установка оборудования

Для работы терминала необходимы работающие купюроприемник и принтер. Оборудование определяется автоматически. Если оборудование не определилось, Вы можете указать его параметры самостоятельно.

Автоопределение оборудования

Купюроприемник: Нет

Принтер: WINDOWS

Сторожевой таймер: Нет

Заблокировать терминал

Остановка ПО

Перезагрузка терминала

Выход

Версия: 2.0.0.0a

Диагностика

Сервис

Настройка

Оборудование

Интернет

Ключи

Тест соединения

Использовать прокси-сервер

Адрес прокси-сервера

Порт

Логин

Пароль

Выбор типа соединения

Заблокировать терминал

Остановка ПО

Перезагрузка терминала

Выход

Версия: 2.0.0.0a

Диагностика

Сервис

Настройка

Оборудование

Интернет

Ключи

Для генерации ключа терминала необходимо выбрать страну, логин и пароль, полученные в кабинете Диллера, в разделе "Получение настроек".

Страна

Россия

Логин

Пароль

Сгенерировать ключи

Заблокировать терминал

Остановка ПО

Перезагрузка терминала

Выход

2.7 Системные требования, предъявляемые к платежным терминалам

2.7.1 Оборудование терминала

В обычной конфигурации платёжного терминала присутствуют купюроприёмник, принтер чеков, ИБП, GPRS-модем.

Оборудование платежного терминала должно удовлетворять следующим требованиям:

- **процессор:** тактовая частота не менее 600 МГц;
 - **оперативная память:** не менее 128 Мб;
 - **свободное пространство на жёстком диске:** не менее 100 Мб;
 - **монитор:** разрешение экрана любое;
 - **купюроприемники:**
 - «Cashcode»: SM, MSM, MVU на протоколах CCNET и ID003;
 - «Cashcode»: MFL на протоколе ID003;
 - «ICT»: U70, V7, P77 на протоколе ICT004;
 - «JCM»: WBA, DBV на протоколе ID003;
 - «GPT»: Aurora, Falcon на протоколе v2e;
 - «MEI»: CashFlowCS на протоколе EBDs (базовая версия);
 - «MoneyControls»: Ardac Elite на протоколе ID003;
 - **термопринтеры:**
 - Star TUP-900;
 - Swecoin TTP-2010;
 - Citizen PPU-700, CBM-1000II, CTS-2000;
 - Primex Nippon NP2511;
 - Epson 422 и 422;
 - Fujitsu FTP-609;
 - Custom VKP-80;
 - Gebe GCT;
 - любой термопринтер с использованием Windows-драйвера. В этом случае необходимо, чтобы скорость печати пробной страницы в Windows была приемлемой для Вас.
- Внимание! При печати чека через Windows-драйвер опрос состояния принтера не производится. Поскольку «Киберплат» не является разработчиком Windows-драйвера, организация не несет ответственности за проблемы в работе с данным драйвером.**
- **Фискальные регистраторы:**
 - «Искра»: ПРИМ-08ТК; ПРИМ-21К версии 01, 02 и 03 на протоколе ПРИМ;
 - «Пэйкиоск»: PayVKP-80K, PayPPU-700K, PayCTS-2000K на протоколе АТОЛ;

- «Штрих-М»: Штрих-ФР-К, Штрих-Мини-ФР-К, Штрих-Комбо-ФР-К, Штрих-Киоск-ФР-К на базе VKP-80, Штрих-Лайт-ФР-К на протоколе Штрих;
- «Штрих-М»: Ярус-01К и Ярус-02К на протоколе Штрих;
- «Мультисофт» MStar-TUP-K на протоколе OPOS;
- «Мультисофт» MStar-TK на протоколе Инкотекс;
- **сторожевые таймеры:**
 - Alniko;
 - Alarm;д
 - PLATIX;
 - Ldog;
 - SOBAKA 2;
 - OSMP;
 - OSMP2;

Обращаем ваше внимание, что подключение любых периферийных устройств должно производиться к COM-порту. USB-устройства должны работать через виртуальный COM-порт (исключение составляет ФР «Мультисофт» MStar-TUP-K, он может подключаться через USB-порт). USB-принтеры, подключенные через USB- порт, должны использовать Windows-драйвер.

В списке приведены только устройства, нами протестированные на совместимость с ПО для платежных терминалов «Киберплат».

2.7.2 Базовое программное обеспечение

- операционная система: Windows XP, ~2003 SP2, ~Vista;
- драйверы Touch Screen и модема GPRS (если для связи используется GPRS модем).

2.7.3 Подключение к Интернет

Для нормальной работы терминалу требуются следующие соединения:

- доступ к платежному серверу КиберПлат (<https://service.cyberplat.ru>);
- доступ к серверу мониторинга сети терминалов, если организация использует собственный сервер мониторинга сети.

Приведённым требованиям удовлетворяет подавляющее большинство платёжных терминалов, производимых в России.

[На нашем сайте](#) представлены платёжные терминалы КиберПлат, специально разработанные с учётом всех требований ПО терминала.

Кроме того, [на сайте cyberplat.ru в разделе «Производители терминалов»](#) приведен перечень всех типов платёжных терминалов, совместимых с ПО «КиберПлат-Терминал», которые предлагают наши партнёры.

3 Веб-мониторинг терминалов

Сервис веб-мониторинга терминалов предоставляет дилерам полную информацию о состоянии сети терминалов в режиме реального времени через окно веб-браузера.

С помощью сервиса веб-мониторинга Вы можете выполнить следующие функции.

- ***Проведение мониторинга терминалов:***
 - в режиме реального времени просматривать техническое состояние Вашей сети терминалов, в том числе количество купюр, баланс SIM-карты, исправность принтера и купюроприемника, наличие GSM-отклика от терминала и т.д.;
 - отслеживать сумму платежей, количество внесенных купюр, а также количество платежей и успешность их прохождения;
 - проводить заново, отменять и отслеживать историю проблемных платежей;
 - удаленно отправлять команды на несколько терминалов одновременно: выполнение перезагрузки, получение логов, отправка обновлений ПО и пр.;
- ***Отслеживание статистики всех платежей:***
 - отслеживать, по каким терминалам и в какие временные интервалы были замечены простои;
 - выяснить причину простоя или некорректной работы определенного терминала;
- ***Операции с отчетами по инкассациям:***
 - формировать отчеты по инкассациям для Вашей сети терминалов;
 - экспортировать полученные отчеты в формат «.xls» и сохранять их на своем компьютере;
 - просматривать и распечатывать чеки инкассации для каждого терминала;
 - просматривать и сохранять информацию по платежам для каждого терминала за период инкассации;
- ***Отслеживание истории конкретного платежа:***
 - по номеру телефона или номеру счета;
 - по номеру транзакции в статистике;
 - по номеру сессии в мониторинге.

См. также «[Руководство пользователя системы веб-мониторинга терминалов](#)».

4 Кабинет дилера

Для работы на сайте [Кабинета дилера](#) вам необходимо получить ключи у администратора Дилера, на этом же сайте вы можете ознакомиться с документом «Руководство пользователя Кабинета дилера».