

# **DC Service Control (Linux)**

## **Руководство пользователя**

Версия 2.0.7.0

**История изменений документа**

Версия	Дата	Перечень изменений
1.0	04.07.2022	Первоначальная версия

## Содержание

Правовая информация и сведения о поддержке продукта .....	4
1. Цель и условия работы.....	5
2. Работа с программой.....	6
2.1. Интерфейс программы на вкладке «Проверка связи» .....	6
2.2. Интерфейс программы на вкладке «Настройки службы» .....	8
2.3. Пути хранения файлов .....	9
3. Пример работы с ПО «DC Service Control».....	10
3.1. Вкладка «Проверка связи» .....	10
3.2. Вкладка «Настройки службы» .....	14
3.2.1. Касса и пинпад соединение по COM-порту (USB) .....	14
3.2.2. Касса и пинпад соединение по Ethernet.....	14

## Правовая информация и сведения о поддержке продукта

DC Service Control (Linux). Версия 2.0.7.0. Руководство пользователя: М.: ООО "Лаборатория платежных решений", 2022. — 15 с.

ООО "Лаборатория платежных решений" оставляет за собой право производить незначительные изменения программного обеспечения, касающиеся функциональности и внешнего вида конфигурационных систем, без внесения изменений в настоящее Руководство без специального уведомления.

Программное обеспечение и настоящий документ не могут быть скопированы, размножены, использованы по частям для составления других текстов, переведены на другие языки, если это не оговорено в письменной форме в договоре на поставку программного обеспечения.

Программное обеспечение, описанное в настоящем Руководстве, поставляется в соответствии с договором о поставке и может использоваться или копироваться только в соответствии с условиями этого договора.

Разработчиком и правообладателем программы Dual Connector Service Control является ООО "Лаборатория платежных решений".

DC Service Control (Linux) Версия 2.0.7.0 © ООО "Лаборатория платежных решений" 2022

## 1. Цель и условия работы

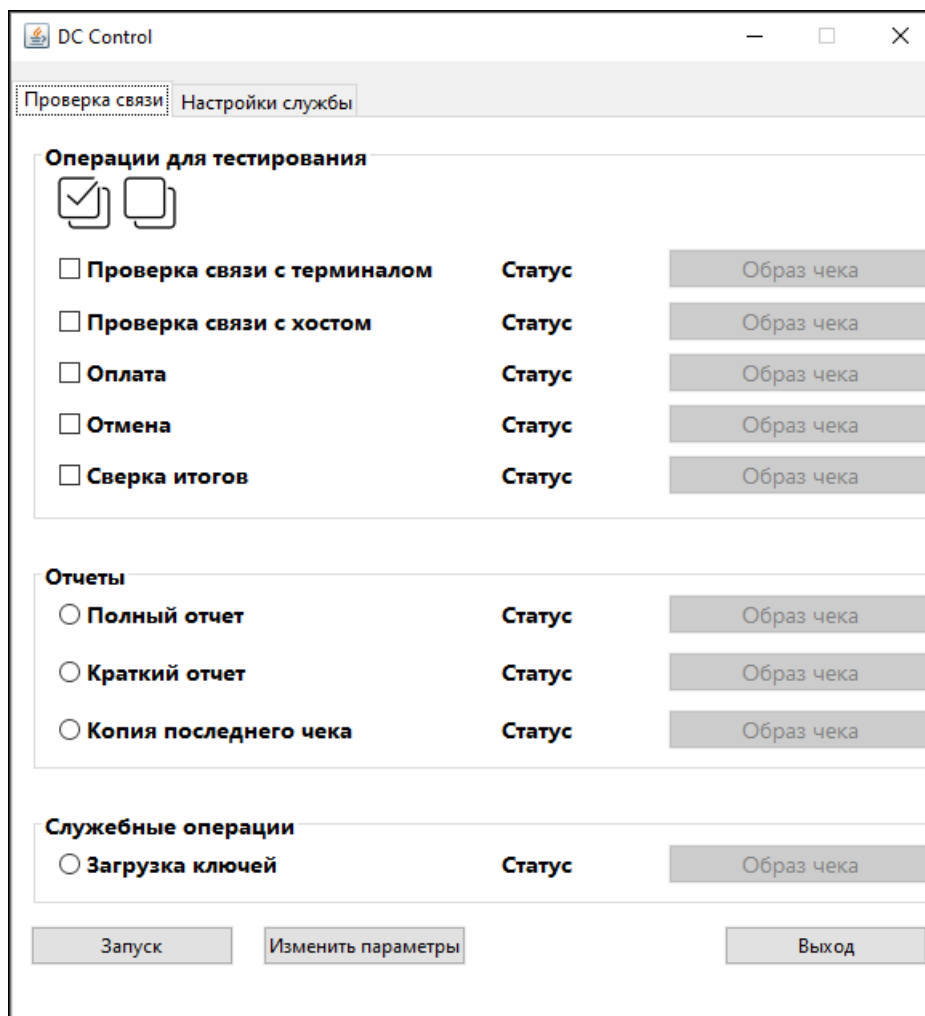
Данная инструкция описывает работу с ПО «**Dual Connector Service Control**».

ПО «**Dual Connector Service Control**» для формирования и редактирования настроек «**DualConnector Service**», проверки работоспособности связки «**Терминал**» - «**Касса**».

Файл настроек «**connector.xml**» создается в папке **/etc**.

## 2. Работа с программой

Интерфейс программы «Dual Connector Service Control» делится на две вкладки «Проверка связи» и «Настройки службы».



### 2.1. Интерфейс программы на вкладке «Проверка связи»

- **Выбрать всё** – выбираются все пункты области «Операции для тестирования».
- **Снять выбор со всех** – снимает флаги со всех чек боксов в области «Операции для тестирования».
- **Проверка связи с терминалом** – при выставлении чек бокса данной операции ПО проверяет связь кассы с терминалом.
- **Проверка связи с хостом** – при выставлении чек бокса данной операции ПО проверяет связь кассы с хостом.
- **Оплата** – при выставлении чек бокса данной операции ПО проверяет отправку с кассы на терминал операции «Оплата».
- **Отмена** – при выставлении чек бокса данной операции ПО проверяет отправку с кассы на терминал операции «Отмена». Операции «Оплата» и «Отмена» выставляются и снимаются автоматически вместе.
- **Сверка итогов** – при выставлении чек бокса данной операции ПО отправляет на терминал операцию «Сверка итогов».
- **Полный отчет** – при выставлении чек бокса данной операции ПО проверяет печать «Полного отчета». Операция «Полный отчет» блокирует выставление чек боксов для всех операций на вкладке «Проверка связи».

- **Краткий отчет** – при выставлении чек бокса данной операции ПО проверяет печать «Кратного отчета». Операция «Краткий отчет» блокирует выставление чек боксов для всех операций на вкладке «Проверка связи».
- **Копия последнего чека** – при выставлении чек бокса операции ПО проверяет печать «Копии последнего чека». Операция «Копия последнего чека» блокирует выставление чек боксов для всех операций на вкладке «Проверка связи».
- **Загрузка ключей** – при выставлении чек бокса данной операции ПО отправляет на терминал операцию «Загрузка ключей». Операция «Загрузка ключей» убирает все чек боксы (если такие выставлены) в блоке «Операции для тестирования». При выборе пункта «Загрузка ключей» отображается информационное сообщение «При необходимости изменения типа загружаемых ключей требуется дополнительная настройка (Да - изменить настройки, Нет - значение по умолчанию)». При нажатии кнопки «Да» открывается окно «Параметры операции» для настройки параметра «Тип загружаемых ключей». При нажатии кнопки «Нет» сообщение закрывается.
- **Кнопка «Запуск»** – запускает проверку выбранных операций.
- **Кнопка «Выход»** - выход из программы «DC Service Control».
- **Кнопка «Изменить параметры»** – при нажатии открывается окно «Параметры операций» с полями: «Номер терминала», «Сумма», «Код валюты», «Таймаут тестовых операций», «Таймаут служебных операций», «Ожидание между операциями».

Параметры операций	
Номер терминала	TerminalId
Сумма	1
Код валюты	643
Таймаут тестовых операций	60000
Таймаут служебных операций	60000
Ожидание между операциями	2000
Тип загружаемых ключей	1

OK По умолчанию

- **Номер терминала** – указывается номер терминала, который будут тестировать.
- **Сумма** – указывается сумма, на которую будут проходить операции «Оплата» и «Отмена».
- **Код валюты** – указывается код валюты для операций «Оплата» и «Отмена».
- **Таймаут тестовых операций** – время ожидания ответа от терминала в миллисекундах по выбранным операциям из области «Операция для тестирования».
- **Таймаут служебных операций** - время ожидания ответа от терминала в миллисекундах по выбранной операции из области «Служебные операции».
- **Ожидание между операциями** – промежуток времени между операциями. По умолчанию 2 сек.
- **Тип загружаемых ключей** – в данном параметре указывается типа загружаемых ключей. Возможные значения: «1 – на усмотрение терминала (по умолчанию)»; «2 – мастер ключи», «3 – рабочие ключи», «4 – ключи QR Pay (AliPay/WeChat)», «5 – ключи с KDN».

- Кнопка «По умолчанию» - устанавливает значение параметров на значения по умолчанию.
- Кнопка «ОК» - сохраняет указанные параметры и закрывает окно «Параметры операций».

## 2.2. Интерфейс программы на вкладке «Настройки службы»

DC Control

Проверка связи | **Настройки службы**

Уровень лога: ADVANCED

Путь хранения логов: ristina/DualConnector/DC Linux/./log/

Время хранения логов: 30

Подтверждение операции: OFF

Терминальные окна на кас...: OFF

Отправка 3 ask: ON

Тип соединения: COM

Номер порта: COM1

Скорость: 115200

IP адрес: 10.35.1.96

Порт: 47657

Загрузить | По умолчанию | Сохранить | Выйти

- **Уровень лога** – выбирается требуемый тип детализации лога
  - «SYSTEM» - системный;
  - «ADVANCED» – расширенный;
  - «DEBUG» – отладочный;
  - «VERBOSE» - подробный.
- **Путь хранения логов** – путь к папке ведения логов. По умолчанию лог ведётся в директории `/var/log/dualconnector`.
- **Время хранения логов** - время хранения логов в днях. Диапазон возможных значений от 1 до 365 дней. Если параметр не задан, используется значение по умолчанию, 30 дней.
- **Подтверждение операции (ON, OFF)** - секция настройки функционала автоматического подтверждения операции на стороне «DualConnector Service» или кассового ПО. Применима только при включённой настройке в «UNIPOS Terminal». По умолчанию «OFF».
- **Терминальные окна на кассе (ON, OFF)** - секция настройки функционала вывода терминальных окон на экран кассы. Для работы данного функционала на кассе должна быть реализована функция отображения терминальных окон, а в ПО «UNIPOS Terminal»



должна быть включена настройка «**Режим отображения диалогов – На кассе и терминале**». По умолчанию «**OFF**».

- **Отправка 3 ack (ON, OFF)** - настройки отправки 3 символов подтверждения (ACK) при получении пакета от терминала. По умолчанию «**ON**».
- **Тип соединения (COM/USB, Ethernet)** – выбирается требуемый тип подключения терминала/ пинпада к кассовому ПО.
- **Номер порта** – указывается номер COM-порта, к которому подключен пинпад, если тип соединения «**COM/USB**».
- **Скорость** - скорость обмена по COM-порту. Значение изменяется при использовании типа подключения по «**COM/USB**». При подключении по USB необходимо оставлять настройку по умолчанию. По умолчанию «**115200**».
- **IP адрес и порт** – указывается IP-адрес и порт пинпада при подключении пинпада по «**Ethernet**».
- **Кнопка «Загрузить»** - в интерфейсе вкладки «**Настройки службы**» отображаются настройки из текущего файла «**Connector.xml**».
- **Кнопка «По умолчанию»** - в интерфейсе вкладки «**Настройки службы**» отображаются настройки «**По умолчанию**».
- **Кнопка «Сохранить»** - формируется файла «**Connector.xml**» в соответствии с выбранными на вкладке «**Настройки службы**» параметрами.
- **Кнопка «Выйти»** - выход из программы «**DC Service Control**». При нажатии на данную кнопку выполняется перезапуск службы «**Dual Connector Service**».

#### **ВАЖНО!**

После изменения настроек на вкладке «**Настройки службы**» необходимо сначала нажать кнопку «**Сохранить**», программа «**DC Service Control**» сохраняет настройки в файл «**Connector.xml**» (сохраненные настройки будут применены после перезапуска программы).

Далее нажимаем кнопку «**Выйти**», перезапуск программы будет завершен, как только окно «**DC Service Control**» закроется.

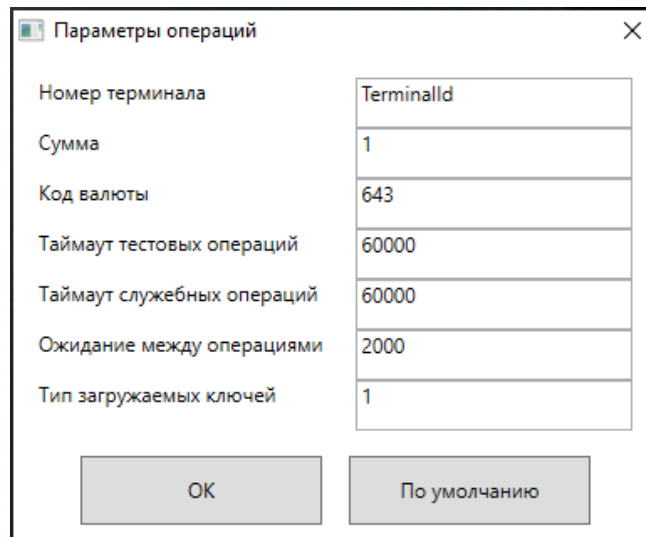
### **2.3. Пути хранения файлов**

- путь до файла dccontrol.jar - /usr/local/bin/
- путь до скрипта для запуска - /usr/local/bin/dccontrol/
- путь до файла лога - /var/log/dualconnector

### 3. Пример работы с ПО «DC Service Control»

#### 3.1. Вкладка «Проверка связи»

1. Нажимаем кнопку «Изменить параметры», заполняем поля в открывшемся окне «Параметры операций»: «Номер терминала», «Сумма», «Код валюты», «Таймаут тестовых операций», «Таймаут служебных операций», «Ожидание между операциями», «Тип загружаемых ключей». Нажимаем «ОК».



The screenshot shows a dialog box titled "Параметры операций" (Parameters of operations). It contains several input fields with the following values: "Номер терминала" (Terminal number) is "TerminalId", "Сумма" (Sum) is "1", "Код валюты" (Currency code) is "643", "Таймаут тестовых операций" (Test operation timeout) is "60000", "Таймаут служебных операций" (Service operation timeout) is "60000", "Ожидание между операциями" (Waiting between operations) is "2000", and "Тип загружаемых ключей" (Type of loaded keys) is "1". At the bottom, there are two buttons: "ОК" (OK) and "По умолчанию" (Default).

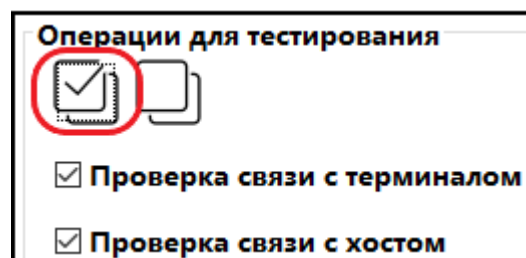
2. Далее на вкладке «Проверка связи» выставляем нужные чек боксы и нажимаем кнопку «Запуск».

#### Пример успешной проверки всех операций для тестирования.

1. Выставляем все чек боксы в блоке «Операции для тестирования» на вкладке «Проверка связи»:

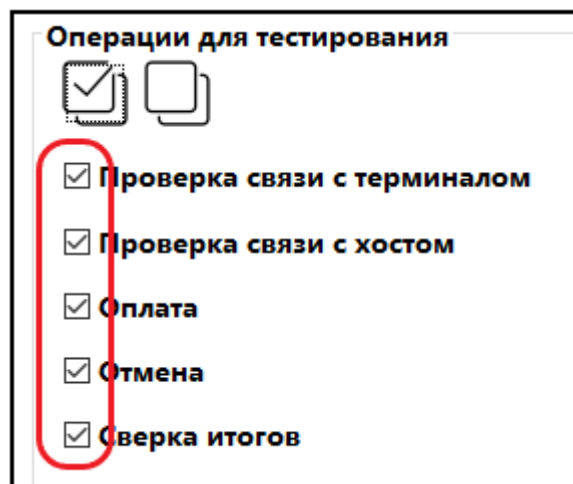
Это возможно сделать двумя способами:

- Чек бокс «Выбрать все».

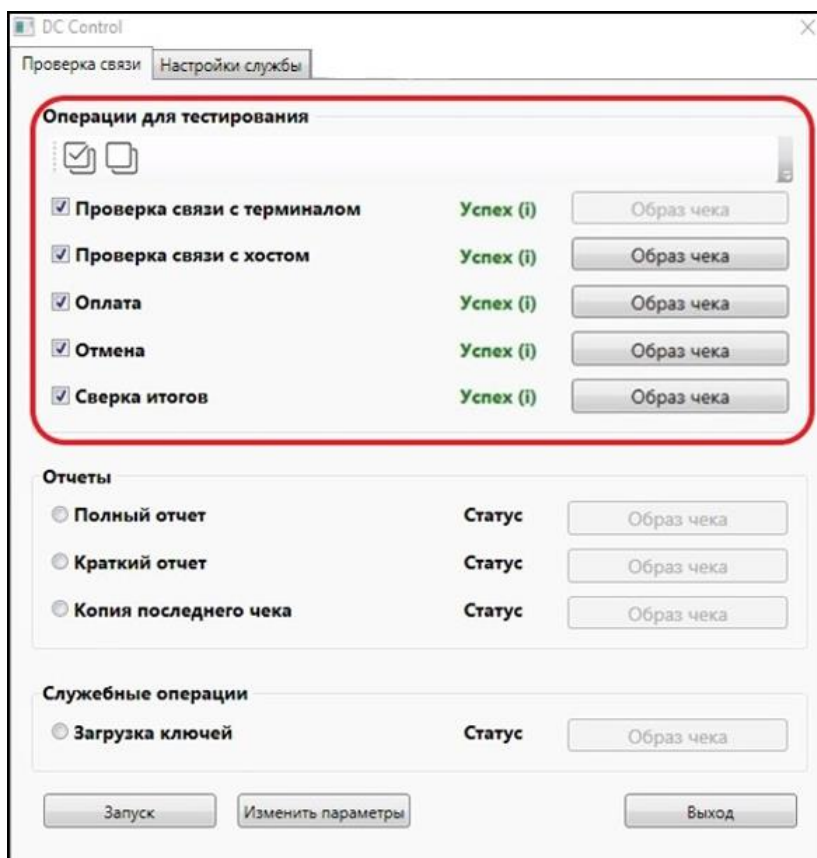


The screenshot shows a section titled "Операции для тестирования" (Operations for testing). It features a red circle around a "Select all" icon (a document with a checkmark). Below this, there are two checked checkboxes: "Проверка связи с терминалом" (Check connection with terminal) and "Проверка связи с хостом" (Check connection with host).

- Выставить все чек боксы самостоятельно.

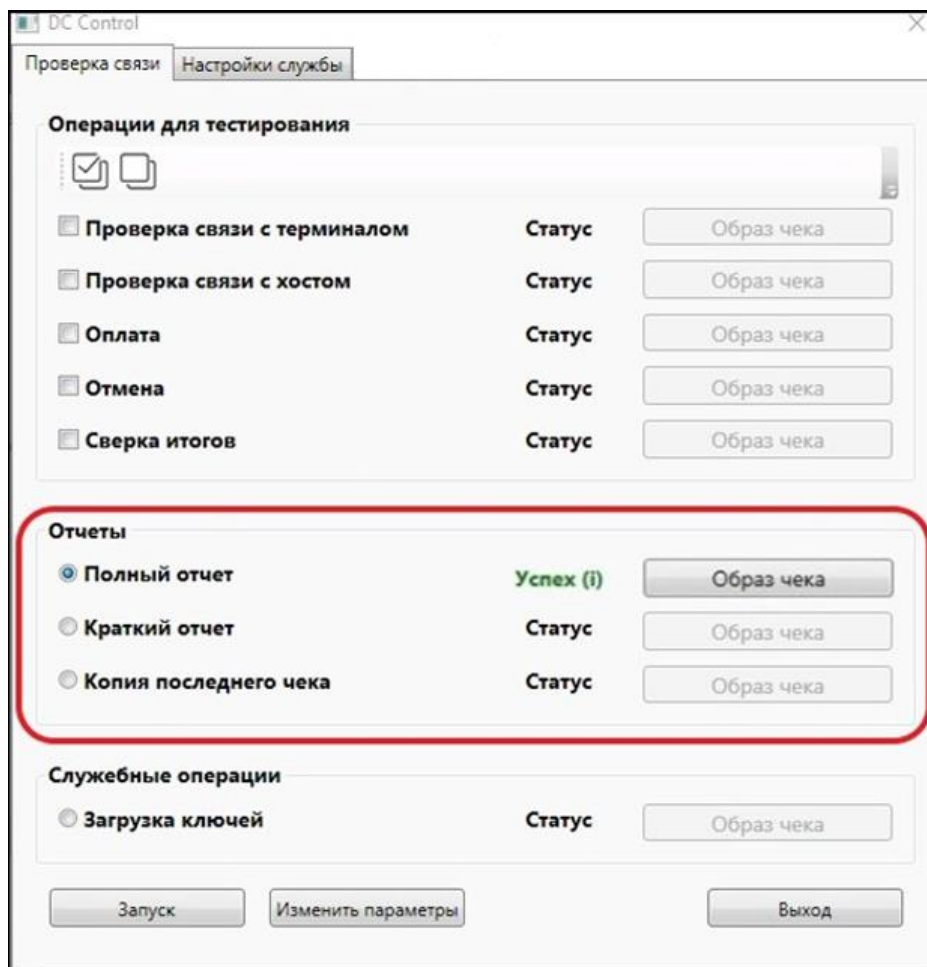


2. Нажимает кнопку «Запуск».
3. После прохождения всех операций для тестирования напротив каждой появится значение «Успех» и возможность просмотреть «Образ чека».

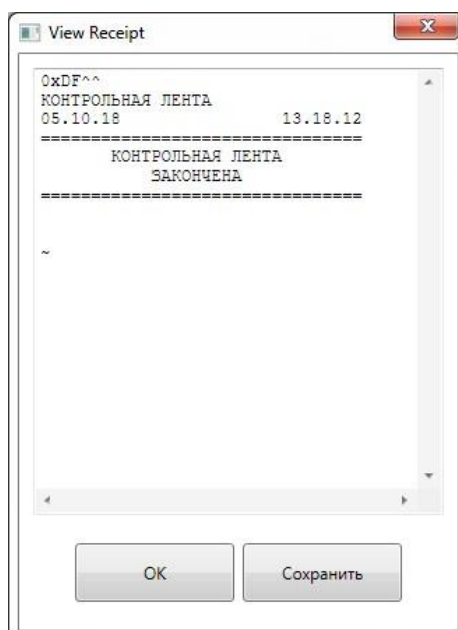


Весь блок «Отчеты» проверяется от всех операций вкладки «Проверка связи». Каждая из операций «Полный отчет», «Краткий отчет», «Копия последнего чека» блокирует выставление чек боксов для всех операций на вкладке «Проверка связи».

#### Пример успешной проверки операции «Краткий отчет»



После успешного прохождения операции напротив появится значение **«Успех»**, автоматически отобразится образ чека и станет доступна кнопка **«Образ чека»**.



В окне просмотра образа чека есть кнопка **«Сохранить»**, при нажатии на которую выполняется сохранение образа чека.

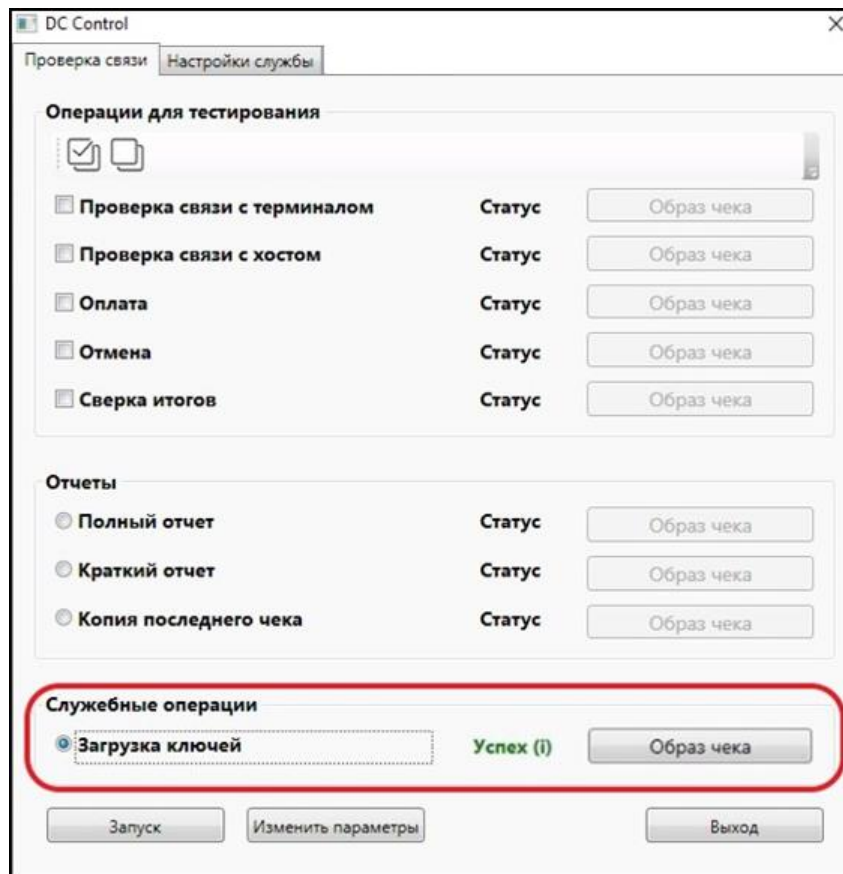
Название файла для операции **«Копия последнего чека»** - **«Receipt.txt»**.

Название файла для операций **«Полный отчет»** и **«Краткий отчет»** - **«Report.txt»**.

Все операции из блока «Отчеты» выполняются одинаково.

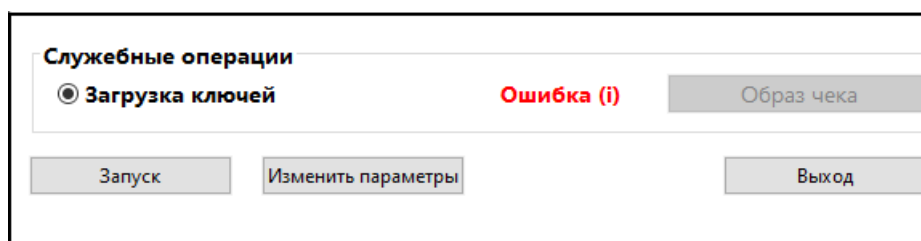
«Загрузка ключей» проверяется отдельно от «Операций для тестирования». При выборе пункта «Загрузка ключей» в области «Службные операции» все выбранные чек боксы в области «Операции для тестирования» снимаются «Автоматически».

**Пример успешной проверки службной операции «Загрузка ключей»**



При выборе пункта «Загрузка ключей» отображается информационное сообщение «При необходимости изменения типа загружаемых ключей требуется дополнительная настройка (Да - изменить настройки, Нет - значение по умолчанию)». При нажатии кнопки «Да» открывается окно «Параметры операции» для настройки параметра «Тип загружаемых ключей». При нажатии кнопки «Нет» сообщение закрывается.

При не удачном тестировании выбранных операций значение «Статус» меняется на значение «Ошибка».



## 3.2. Вкладка «Настройки службы»

### 3.2.1. Касса и пинпад соединение по COM-порту (USB)

1. Выбираем требуемый в пункте «Тип соединения» - «COM».
2. В пункте «Номер порта» указываем номер COM-порта (при работе по USB - виртуального порта), к которому подключен пинпад.
3. При подключении по COM-порту в пункте «Скорость» указывается скорость COM-порта. При подключении по USB данный пункт недоступен.

Пример заполненной формы программы «DualConnector Service» при подключении по COM. Номер порта – «COM4», скорость COM-порта – «19200», схема ПКХ (использование коммуникаций кассы для взаимодействия POS-терминала с хостом банка), тип логирования – «Advanced».

DC Control

Проверка связи | Настройки службы

Уровень лога: ADVANCED

Путь хранения логов: /var/log/dualconnector

Время хранения логов: 30

Подтверждение операции: OFF

Терминальные окна на кас...: ON

Отправка 3 ask: ON

Тип соединения: COM

Номер порта: COM1

Скорость: 115200

IP адрес:

Порт:

Загрузить По умолчанию Сохранить Выйти

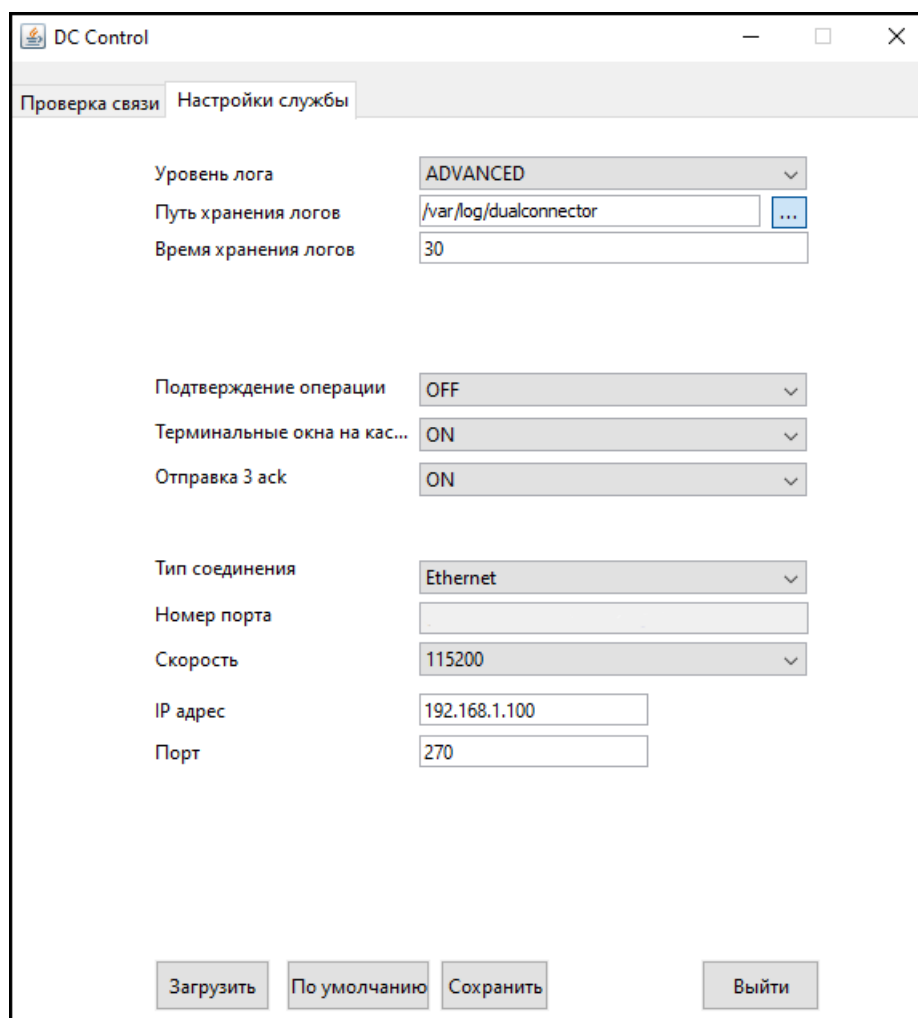
#### Ограничения

- Автоматически определяются терминалы, которые подключены только по USB;
- Если указан не корректный существующий COM-порт, автоматическое переключение порта – не работает.

### 3.2.2. Касса и пинпад соединение по Ethernet

1. Выбираем в пункте «Тип соединения» - «Ethernet».
2. В пунктах «IP адрес» и «Порт» указываем соответствующие IP-адрес и порт пинпада.

Пример заполненной формы программы «DualConnector Service» при подключении по Ethernet. IP-адрес – «192.168.1.100», порт – «27015», включен функционал автоматической отправки трех символов «ACK», время хранения логов – «30 дней», тип логирования – «Advanced».



DC Control

Проверка связи Настройки службы

Уровень лога ADVANCED

Путь хранения логов /var/log/dualconnector

Время хранения логов 30

Подтверждение операции OFF

Терминальные окна на кас... ON

Отправка 3 ask ON

Тип соединения Ethernet

Номер порта

Скорость 115200

IP адрес 192.168.1.100

Порт 270

Загрузить По умолчанию Сохранить Выйти