

# mGate.ITG

IP-ШЛЮЗ

Настройка и пуск системы

**ПОШАГОВОЕ РУКОВОДСТВО**

### **Авторские права**

Без предварительного письменного разрешения, полученного от НТЦ «Протей», этот документ и любые выдержки из него, с изменениями и переводом на другие языки, не могут быть воспроизведены или использованы.

## **Оглавление**

1 Общие сведения.....	4
2 Предварительные сведения.....	6
3 Последовательность настройки и пуска системы.....	6

---

# 1 Общие сведения

## Назначение документа

Настоящее руководство содержит список действий, которые необходимо выполнить при первом запуске системы.

В данном документе приводятся неполные данные. Для получения дополнительной информации обращайтесь к эксплуатационной документации, поставляемой вместе с оборудованием.

Цель данного документа — облегчить процесс запуска системы, путем краткого и наглядного представления информации.

**Примечание.** Шлюз «mGate.ITG» - сложное, постоянно развивающееся, многокомпонентное оборудование, состав и характеристики которого зависят от конкретной поставки. В целях сокращения затрат на разработку документации данный документ содержит обобщенную информацию. Поэтому возможно, что компоненты аппаратного или программного обеспечения, упоминаемые в документе, будут отсутствовать в поставке. Для получения более точной информации о составе и характеристиках вашего оборудования обращайтесь к эксплуатационной документации или к Производителю.

### **Внимание!**

Перед установкой и началом эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомиться с паспортом изделия и эксплуатационной документацией.

Данный документ должен постоянно находиться при изделии.

## Техническая поддержка

Техническая поддержка, а также дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе установки и эксплуатации изделия, осуществляются производителем и службой технической поддержки.

### Производитель

НТЦ «ПРОТЕЙ»  
194044, Санкт-Петербург  
Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А  
Бизнес-центр «Телеком СПб»  
Тел.: (812) 449-47-27  
Факс: (812) 449-47-29  
WEB: <http://www.protei.ru>  
E-mail: [info@protei.ru](mailto:info@protei.ru)

### Служба технической поддержки

НТЦ «ПРОТЕЙ»  
194044, Санкт-Петербург  
Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А  
Бизнес-центр «Телеком СПб»  
Тел.: (812) 449-47-27 доп. 5999 (круглосуточно)  
(812) 449-47-31  
Факс: (812) 449-47-29  
WEB: <http://www.protei.ru>  
[E-mail:support@protei.ru](mailto:support@protei.ru)

---

## 2 Предварительные сведения

Шлюз «mGate.ITG» является сетевым устройством, работающий под управлением встроенного компьютера, который находится на плате Consul. Для обеспечения работоспособности шлюза, его необходимо подключить к локальной сети для взаимодействия с другими компонентами комплекса: с сервером технического обслуживания (ТО), автоматизированным рабочим местом оператора (АРМ) и с другим оборудованием.

Подключение к сети выполняется путем присоединения одного конца Ethernet-кабеля к Ethernet-разъему типа RJ-45, расположенному на лицевой стороне платы Consul, другой конец кабеля подключается к свободному разъему сетевого коммутатора. Ethernet-кабель должен присутствовать в поставке. Распайка Ethernet-кабеля стандартная.

Для идентификации компонентов шлюза «mGate.ITG» в сети, им необходимо назначить уникальные в пределах локальной сети IP-адреса. IP-адреса назначаются плате Consul и встроенной в Consul плате ИТС. Платы ИТС управляют RTP-каналами: создание RTP-канала; прием из IP-сети RTP-пакетов, декомпрессия RTP-пакета, передача результата декомпрессии в Consul; прием от Consul первичного пакета со звуковыми данными, преобразование пакета в RTP-пакет с одновременной компрессией звуковых данных, передача RTP-пакета в IP-сеть.

Настройка сетевых параметров плат Consul выполняется с внешнего компьютера, соединенного с платой RS232-кабелем (другое название — «консольный кабель»). Один конец RS232-кабеля подключается к RS232-разъему внешнего компьютера, другой конец кабеля подключается к плате Consul, к разъему типа RJ-45, расположенному на лицевой панели платы. Разъем RS232-порта на плате Consul имеет соответствующую надпись. RS232-кабель должен присутствовать в поставке. В данном случае внешний компьютер используется в качестве консольного терминала.

Внешний компьютер взаимодействует с «mGate.ITG» с помощью программы **PuTTY** версии не ниже v0.59 или аналогичной, которая поддерживает соединение через RS232-порт. Программа PuTTY разработана и для Linux и для Windows, и имеет одинаковый интерфейс для обеих систем. Описание работы с программой PuTTY приведено в эксплуатационной документации. В Windows для взаимодействия с платой Consul через RS232-порт может быть использована программа **HyperTerminal**.

## 3 Последовательность настройки и пуска системы

В разделе приведен обзорный список действий, необходимых для первичной настройки и пуска шлюза «mGate.ITG». Более подробная информация представлена в эксплуатационной документации, поставляемой вместе с оборудованием системы.

Для настройки и пуска шлюза необходимо выполнить следующие действия:

- 1 Перевести тумблер на щитке питания стойки/шкафа в положение «Выключено»;
- 2 Выполнить монтаж кассеты в стойке, разместить платы в кассете, подключить питание согласно документу «Пуск и монтаж», прилагаемого к оборудованию;
- 3 Соединить плату Consul и внешний компьютер RS232-кабелем (в данный момент внешний компьютер должен быть выключен);
- 4 Соединить плату Consul и внешний компьютер Ethernet-кабелем;

- 5 Включить внешний компьютер, перевести тумблер на щитке питания стойки/шкафа в положение «Включено»;
- 6 Проконтролировать работоспособность плат по светодиодам «PWR» на лицевой стороне плат;
- 7 На внешнем компьютере вызвать приложение **PuTTY** (или аналогичное приложение), в программе выбрать тип линии соответствующий последовательной линии (RS232), установить параметры RS232-порта (скорость — 115200 бод, один стоп-бит, 8-бит данных, нет бита четности, без управления потоком);
- 8 Войти в систему, на экране должен появиться запрос ввода логина пользователя: login;
- 9 Ввести логин — **root**, на экране должен появиться запрос «Password» (пароль);
- 10 Ввести пароль — **elephant**, на экране должно появиться приглашение командной оболочки, что-то типа — 192\_168\_100\_1@root> (обычно в качестве приглашения используется IP-адрес компьютера совместно с именем пользователя, в данном случае — root, но может быть что-то другое);
- 11 Вызвать утилиту настройки системы **linconfig**, где настроить параметры IP-сети (пример вызова: 192\_168\_100\_1@root>**linconfig**);
- 12 Сохранить введенные данные, выйти из linconfig, выполнить перезагрузку системы (команда **reboot**, пример ввода: 192\_168\_100\_1@root>**reboot**) для применения настроек;
- 13 Изменить установки программы PuTTY (или аналогичной программы) для обмена с платой Consul через Ethernet-порт: выбрать тип соединения — «SSH», войти в систему (вводим login и password);
- 14 Вызвать утилиту CLI (пример вызова: 192\_168\_100\_1@root>**cli**), на экране должно появиться приглашение, обычно это имя системы — например, **ITG**>.

Далее приведена последовательность действий по настройке системы, выполняемой из утилиты CLI. Приведены только краткие сведения, более подробная информация представлена в эксплуатационной документации.

Утилита CLI имеет иерархическую систему команд (меню). Каждый узел иерархии имеет свой набор команд. Посмотреть список команд текущего узла иерархии можно, нажав клавишу <TAB> (табуляция).

**Внимание.** Каждый пункт в последовательности действий, приведенных далее, должен заканчиваться вводом команды «commit» (применить). Следующее действие можно выполнять только после успешного выполнения команды commit.

Последовательность действий по настройке системы, выполняемой из утилиты CLI:

15. Создать плату ИТС: набрать команду — **controller**; на экране появится приглашение controller>, **itc slot <номер слота>** ( номер слота всегда - 19);
16. Настроить ИТС (каждая плата ИТС имеют свой уникальные IP-адреса, отличные от IP-адреса Consul, к ИТС необходимо обращаться через слот 19, количество создаваемых DSP на каждой плате ИТС должно соответствовать значению — 4 \* число трактов E1);
17. Настроить тракты E1: назначить приоритеты синхронизации, установить контейнер HDLC или CAS в выбранном TSL (обычно это 16-й TSL);
18. Перейти в меню **sip**, настроить локальные параметры SIP;
19. Перейти в меню **sip-call**, далее перейти в меню **route**, настроить параметры

---

маршрутизации вызовов в сторону SIP;

20. Настроить сигнализацию по трактам E1 (пункты меню: **ss7, dss1, r2, r15** соответственно);
21. Настроить параметры маршрутизации и преобразования номеров (если необходимо) между трактами E1 и IP-сетью (пункт меню **pstn-routing> route-rule**).

**Примечание.** Команда `show-state` позволяет контролировать состояние отдельных компонентов шлюза «mGate.ITG». Состояние компонента можно определить по значению параметра `OSTATE` (оперативное состояние: 1 — активно; 0 — неактивно).

Работа с CLI заканчивается командой **exit**. Для сохранения настроек, используемые, как настройки по-умолчанию, надо набрать **“yes”**. Для этой же цели используется команда - **`_save_running-config_to_startup-config`**.