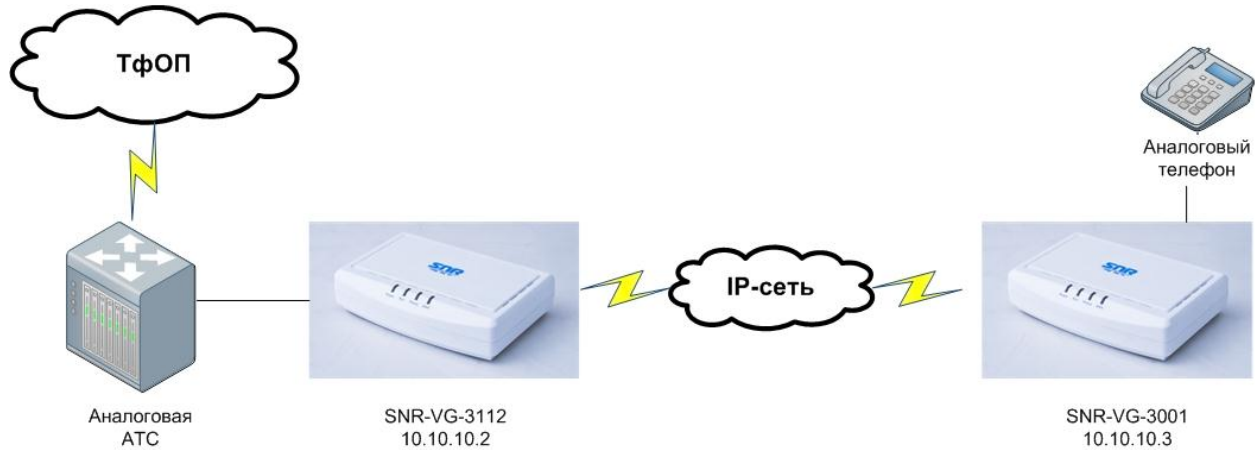


## Удлинение аналоговых линий с помощью FXS- и FXO-шлюзов VoIP

Нередко возникает задача удлинения аналоговых линий: необходимо подключить аналоговые абонентские телефоны в удаленном офисе **В** к аналоговой телефонии в головном офисе **А**. В этом случае осуществляется Direct IP-to-IP соединение между шлюзом с FXS портами в офисе **В** и шлюзом с FXO портами на стороне **А**. Ниже рассмотрена реализация подобной схеме на примере VoIP оборудования SNR: FXS шлюз SNR-VG-3001 и гибридный FXS/FXO шлюз SNR-VG-3112.



## Настройка SNR-VG-3112

### 1. Меню «Основные настройки»

Безусловная переадресация через линию SIP – **3001/10.10.10.3/5060**

Переход вызова PSTN в порт FXS – **Выкл**

Количество тонов дозвона FXO	1 (количество тонов для входящего вызова PSTN, после которых порт FXO поднимет линию. По умолчанию 4)
Переход вызова PSTN в порт FXS	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл (если Вкл, все входящие PSTN-вызовы будут направлены в порт FXS (определяется параметром "Задержка соединения"))
Задержка соединения (сек)	1 (1-10 секунды. По умолчанию 4)
Переключение на линию PSTN	*00 (код для переключения на линию PSTN, по умолчанию "*00")
PIN для PSTN-линии	(код доступа к PSTN-линии через SIP-линию)
PIN для SIP-линии	(код доступа к SIP-линии через PSTN-линию)
Безусловная переадресация через линию PSTN	(все SIP-вызовы будут переадресованы на указанный номер)
Безусловная переадресация через линию SIP	Пользователь (SIPID) SIP-сервер (домен) Порт (SIP) 3001 @ 10.10.10.3 : 5060
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Перезагрузить"/>	

### 2. Меню «SIP-аккаунт (FXO)»

SIP-сервер – **10.10.10.3** (IP-адрес шлюза SNR-VG-3001)

Имя пользователя – **3112**

Идентификационное имя – **3112**

Пароль – **3112**

Отображаемое имя – **3112**

SIP-регистрация – **Выкл**

Локальный SIP-порт - **5160**

Настройки SIP-аккаунта (FXO)	
SIP-аккаунт	<input type="radio"/> Выкл <input checked="" type="radio"/> Вкл
SIP-сервер	10.10.10.3 (введите доменное имя или IP-адрес)
Outbound Proxy-сервер	(введите доменное имя или IP-адрес)
Транспорт	<input checked="" type="radio"/> UDP <input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> TLS (по умолчанию UDP)
NAT Traversal	<input type="radio"/> Выкл <input checked="" type="radio"/> Выкл, но отправлять keep-alive <input type="radio"/> STUN
Имя пользователя	3112 (SIP ID или имя учетной записи)
Идентификационное имя	3112 (часто совпадает с именем пользователя)
Пароль	**** (не отображается для обеспечения безопасности)
Отображаемое имя	3112 (отображается у SIP-абонента, которому вы звоните)
DNS режиме	<input checked="" type="radio"/> A Record <input type="radio"/> SRV <input type="radio"/> NAPTR/SRV
Имя пользователя как номер телефона	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл
SIP-регистрация	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл
Отменять регистрацию при перезагрузке	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл
Период перерегистрации	15 (в минутах, по умолчанию 1 час, макс 45 дней)
Исходящие вызовы без регистрации	<input type="radio"/> Выкл <input checked="" type="radio"/> Вкл
Локальный SIP-порт	5160 (по умолчанию 5160)
Локальный RTP-порт	5104 (1024-65535, по умолчанию 5104)
Использовать rport	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл

## Настройка SNR-VG-3001

### Меню «SIP-аккаунт»

SIP-сервер – 10.10.10.2:5160 (ip адрес\порт шлюза SNR-VG-3112)

Имя пользователя – 3001

Идентификационное имя – 3001

Пароль – 3001

Отображаемое имя – 3001

SIP-регистрация – **Выкл**

Локальный SIP-порт - 5060

Настройки SIP-аккаунта	
SIP-аккаунт	<input type="radio"/> Выкл <input checked="" type="radio"/> Вкл
SIP-сервер	10.10.10.2:5160 (введите доменное имя или IP-адрес)
Outbound Proxy-сервер	(введите доменное имя или IP-адрес)
Транспорт	<input checked="" type="radio"/> UDP <input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> TLS (по умолчанию UDP)
NAT Traversal	<input type="radio"/> Выкл <input checked="" type="radio"/> Выкл, но отправлять keep-alive <input type="radio"/> STUN
Имя пользователя	3001 (SIP ID или имя учетной записи)
Идентификационное имя	3001 (часто совпадает с именем пользователя)
Пароль	**** (не отображается для обеспечения безопасности)
Отображаемое имя	3001 (отображается у SIP-абонента, которому вы звоните)
DNS режиме	<input checked="" type="radio"/> A Record <input type="radio"/> SRV <input type="radio"/> NAPTR/SRV
Имя пользователя как номер телефона	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл
SIP-регистрация	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл
Отменять регистрацию при перезагрузке	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл
Период перерегистрации	15 (в минутах, по умолчанию 1 час, макс 45 дней)
Исходящие вызовы без регистрации	<input type="radio"/> Выкл <input checked="" type="radio"/> Вкл
Локальный SIP-порт	5060 (по умолчанию 5060)
Локальный RTP-порт	5004 (1024-65535, по умолчанию 5004)
Использовать rport	<input checked="" type="radio"/> Выкл <input type="radio"/> Вкл
DTMF Payload Type	101