

- Для пользования услугой голосовой связи через Интернет скорость загрузки и выгрузки используемого соединения должна быть не ниже 100 кбит/с на один звонок. Необходимая скорость интернет-соединения зависит от количества одновременно осуществляемых интернет-звонков – чтобы услуга нормально работала, необходимая ширина полосы – примерно 100 кбит/с на один звонок (voice);
- Для услуги голосовой связи через Интернет используются следующие адреса, протоколы и порты (разрешенные TCP и UDP при транспортировке на фиксированные IP-адреса):

Порт, параметр (источник/пункт назначения)	Протокол	Адрес	Описание
<b>UDP 5060</b> (источник/пункт назначения) <b>TCP 5060</b> (источник/пункт назначения)	SIP	proxy.emm.elion.ee	Сигнализация соединений
<b>UDP 8500</b> (источник) <b>UDP 50 000-55 999</b> (пункт назначения)	RTP	proxy.emm.elion.ee	аудиопоток
<b>UDP 8600</b> (источник) <b>UDP 50 000-55 999</b> (пункт назначения)	RTP	proxy.emm.elion.ee	видеопоток
<b>UDP 53</b> (пункт назначения)	DNS		Решение отношения имени и IP-адреса
<b>UDP 123</b> (пункт назначения)	NTP		Вывод времени на экран интернет-телефона
<b>TCP 80</b> (пункт назначения)	HTTP	voipconf.elion.ee	Обновления программного обеспечения и настройки интернет-телефонов
<b>NAT-сессия</b>			Должна быть открыта не менее 70 секунд, или должен быть использован параметр "keepalive"
<b>SIP ALG</b> параметр			Должен быть выключен

- Устройства компьютерной сети клиента (маршрутизаторы, свитчи и т. д. – далее Устройства пользователя) должны передавать пакеты данных SIP-протокола в неискаженном виде.
- Устройства пользователя должны поддерживать стандарт SIP, изложенный в RFC 3261.
- Устройства пользователя должны поддерживать использование имен пользователей с доменным расширением (в виде number@elion.ee).
- Устройства пользователя должны поддерживать кодеки G.711 и/или G.729.
- Для передачи факсов Устройства пользователя должны поддерживать алгоритм a-law стандарта G.711.
- Для использования аналоговых устройств (например, телефонов и факсов) необходим соответствующий вышеперечисленным параметрам адаптер для аналогового телефона (англ.: *analog telephone adapter* – ATA).
- Кабельные соединения должны быть выполнены по крайней мере из элементов CAT5, и установка должна осуществляться в соответствии с нормами, предусмотренными производителями, и с учетом добрых традиций инсталляции. В результате должна быть построена кабельная сеть, которая обеспечивает передачу сигнала с шириной полосы до 100 МГц – определенная стандартом IS11801 (Class D channel). Сеть должна поддерживать по крайней мере 100BASE-T Ethernet (стандарт IEEE 802.3u). Соединительные разъемы устройств должны быть типа RJ-45.
- Скорость соединения измеряется на отрезке от первого на стороне Клиента устройства, подключенного к сети связи Elion, до первого сетевого узла Elion.
- Посредством интернет-соединения (интернет-телефона) клиент может осуществлять только интернет-звонки, поэтому Elion по техническим причинам не всегда может обеспечить клиентам возможности пользоваться услугой голосовой связи через Интернет и качество звонков, а также определение номера и местоположения, в том числе в случае, если клиент с помощью интернет-телефона соединяется с номерами экстренной помощи.
- Интернет-телефон не предусматривает возможности пользоваться предварительным набором и набором с кодом оператора.

## Технические параметры

DNS (сервер доменных имен) IP-адреса:

- dns.estpak.ee [194.126.115.18]
- dns2.estpak.ee [194.126.101.34]
- dns3.estpak.ee [194.126.97.30]
- dns4.estpak.ee [195.250.187.46]

SMTP (сервер исходящих почтовых сообщений) - mail.neti.ee

ADSL VPI/VCI - 0/100