

# mGate.ITG

Журналы диагностики

## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

### **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 Общие сведения о системе.....	6
3 Доступ к файлам диагностики.....	7
4 Расположение и состав журналов диагностики.....	8
5 Журнал диагностики транзитной логики.....	9
6 Журнал диагностики SIP.....	11
7 Журнал диагностики SIP_IB.....	14
8 Журнал диагностики ISUP.....	18
9 Журнал диагностики DSS1.....	21
10 Журнал диагностики R2.....	23
11 Журнал диагностики R15.....	26
12 Журнал диагностики H323.....	29
13 Журнал диагностики H323_IB.....	32

---

## 1 Общие сведения

Данный документ содержит руководство пользователя, описывающее формат и содержимое файлов диагностики, которые используются при анализе причин неуспешных вызовов в ITG.

Документ предназначен для сотрудников технической поддержки и системных администраторов, занимающихся настройкой и сопровождением оборудования ITG.

**Внимание!** Производитель оставляет за собой право на изменение состава, формата и содержания диагностических сообщений в последующих версиях программного обеспечения ITG. Производитель обязуется выпускать обновленную версию данного документа в случае модификации диагностических сообщений. При получении новой версии программного обеспечения ITG пользователь вправе требовать от производителя обновленную версию данного документа или подтверждение неизменности содержимого документа.

## 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 Общие сведения о системе**

Оборудование mGate.ITG – это магистральный шлюз операторского класса для сопряжения традиционных телефонных сетей на базе коммутации каналов и сетей NGN.

### 3 Доступ к файлам диагностики

Компьютер пользователя должен быть подключен к локальной сети, к которой подключен ITG.

К файлам диагностики можно иметь доступ с использованием трех способов:

- FTP;
- telnet;
- RS232.

Здесь рассмотрим использование только telnet, как наиболее доступного способа.

Если на компьютере пользователя установлена операционная система Linux, то подключиться по telnet к ITG достаточно просто. Для этого надо вызвать программу консоли (konsole), и в ней набрать строку вида:

*telnet IP-адрес ITG.*

Далее в этом разделе строки, которые пользователь должен набрать на клавиатуре выделены **полужирным шрифтом**.

Пример входа на удаленный компьютер с использованием telnet:

*строка приглашения ОС>***telnet 192.168.1.23**

Далее на экране появится запрос на ввод логина:

*login:*

Далее надо ввести логин и нажать клавишу <Enter>, после чего появится запрос пароля:

*Password:*

Ввести пароль. Если введен зарегистрированный логин и верный пароль, произойдет вход в систему.

Далее рекомендуется использовать файловый менеджер MidnightCommander.

Вызов MidnightCommander из командной строки:

*строка приглашения>***mc**

Войти в раздел файловой системы, где располагаются файлы диагностики ITG. Место расположения и имена файлов диагностики определяются производителем при поставке оборудования, но могут быть изменены системным администратором.

Если на компьютере пользователя установлена операционная система Windows, то необходимо воспользоваться программой PuTTY, которая, используя протокол telnet, создает соединение с удаленным компьютером. После вызова данного приложения, на экране появится диалоговое окно настройки параметров приложения, где необходимо указать IP-адрес ITG и порт telnet или выбрать их из списка ранее сохраненных соединений. По нажатию клавиши «ОК» появится окно консоли. Далее все действия идентичны действиям, которые были описаны выше в этом разделе для Linux.

Логин, пароль, IP-адрес ITG, место расположения и имена файлов диагностики на диске ITG необходимо узнать у системного администратора.

---

## 4 Расположение и состав журналов диагностики

Журналы диагностики располагаются в разделе /usr/protei/МАК/logs/.

ITG создает несколько журналов диагностики (в скобках указано имя файла диагностики):

- **транзитная логика** (trsl\_diagnostic.log);
- **SIP** (sip\_diagnostic.log);
- **SIP\_IB** (sip\_ib\_diagnostic.log);
- **ISUP** (isup\_diagnostic.log);
- **DSS1** (dss1\_diagnostic.log);
- **R2** (R2\_diagnostic.log);
- **R15** (CAS2\_diagnostic.log);
- **H323** (h323\_diagnostic.log);
- **H323\_IB** (h323\_ib\_diagnostic.log).

Транзитная логика в ITG — это программный блок, отвечающий за маршрутизацию вызовов: поиск направления, преобразование телефонных номеров и т.д.

Направление — это логический канал обмена данными (речью) сопоставленный с физическим каналом и определяемый своим типом и набором параметров. Например, направлениями могут быть:

- IP-адрес:порт (параметры: IP-адрес, порт);
- магистраль E1 (параметры: номер магистрали, номер канала в магистрали).

## 5 Журнал диагностики транзитной логики

В журнал диагностики транзитной логики запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнала диагностики транзитной логики — trsl\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики транзитной логики — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | CA обработчика | Код Причины | Диагностика | CA плеча A | Поле 1 | Поле 2**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

**CA плеча A** - компонент-адрес (CA) объекта, от которого в логику поступил вызов.

**ID системы** имеет постоянное значение — TrSL.

**Направление отбоя** имеет постоянное значение — 2.

Пример содержимого журнала:

```
2022-12-16 22:57:15.331;109525115535362;109525115535363;29560;5108;TrSL;2;TrSL.19;2;No
route;SubSL.0.Intern.Reserve;
2022-12-16 23:01:19.989;109525131526155;109525131526156;29560;5108;TrSL;2;TrSL.19;3;No
destination;SubSL.0.SIP;2;Sg.DSS1;
2022-12-16 23:08:49.310;109525161017349;109525161017350;29563;5108;TrSL;2;TrSLM;0;No free
handlers;SubSL.0.SIP;
2022-12-17 00:00:05.703;109525362606082;109525362606083;29560;5108;TrSL;2;TrSL.0;1;Wrong
number;SubSL.0.SIP;
```

Разберем первую строку примера:

**2022-12-16** — дата создания записи;  
**22:57:15.331** — время создания записи;  
**109525115535362** - CallID;  
**109525115535363** - CallLegID;  
**29560** - CdPN;  
**5108** - CgPN;  
**TrSL** - ID системы;  
**2** - направление отбоя;  
**TrSL.19** - CA обработчика;  
**2** - Код Причины;  
**No route** - Диагностика;  
**SubSL.0.Intern.Reserve** - CA плеча A.

В данной записи поля «Поле 1» и «Поле 2» отсутствуют.

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в транзитной логике.

Таблица. События отбоя вызова в транзитной логике

Код	Диагностика	Описание диагностики	CA обработчика	Поле 1	Поле 2	Действия пользователя
0	No free handlers	Нет свободных логик	TrSLM			Проверить настройку колва транзитных логик в config/logic/route.cfg
1	Wrong number	Маршрут не найден в route.cfg, секция Numbering Plan	CA транзитной логики			Проверить правила маршрутизации в config/logic/route.cfg
2	No route	Маршрут не найден в route.cfg, секция Rule	CA транзитной логики			Проверить правила маршрутизации в config/logic/route.cfg
3	No destination	Маршрут найден в route.cfg, секция Rule, но в нем задан несуществующий CA	CA транзитной логики	Номер правила	Ненайденный CA	Проверить правила маршрутизации в config/logic/route.cfg
4	SF error	Ошибка коммутации	CA транзитной логики	Причина, полученная от Ph		Сообщить в mak.support
5	Empty CID	Не заполнен CID плеча A	CA транзитной логики			Сообщить в mak.support

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала (для полей: «Поле 1», «Поле 2») или действий со стороны пользователя не требуется (для поля «Действия пользователя»).

Под **mak.support** в таблице понимается отдел технического обслуживания производителя оборудования. Строка «Сообщить mak.support» в столбце таблицы «Действия пользователя» означает неустранимую ошибку по причине выхода оборудования из строя или по причине ошибки в программном обеспечении.

## 6 Журнал диагностики SIP

В журнал диагностики SIP запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнала диагностики SIP — sip\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики SIP — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | CA обработчика | Код Причины | Диагностика | код файла | строка в файле | SIP CallID | поля диагностики ... поля диагностики**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Значения поля записи «код файла»:

- 0 — UA\_New.cpp;
- 1 — UA\_Manager.cpp;
- 2 — TrManager.cpp;
- 3 — Transport.cpp.

Пример содержимого журнала:

```
2007-25-09 22:26:30.207;0;0;1190;19200;SIP;0;Sg.SIP.UA.380;15;Wait ACK timer
expired;0;1488;46F95264E91C3000000BE@192.168.1.63;
2007-25-09 22:26:31.350;0;0;1191;19300;SIP;0;Sg.SIP.UA.382;15;Wait ACK timer
expired;0;1488;46F952651C86F000000BF@192.168.1.63;
2007-25-09 22:26:31.490;;;1533;53500;SIP;2;Sg.SIP.Transport;11;Incoming Call has been rejected due to
system congestion;3;393;46F952A66798400000215@192.168.1.63;
2007-25-09 22:26:31.594;;;1534;53600;SIP;2;Sg.SIP.Transport;11;Incoming Call has been rejected due to
system congestion;3;393;46F952A6825C700000216@192.168.1.63;
2007-25-09 22:26:31.725;;;1535;53700;SIP;2;Sg.SIP.Transport;11;Incoming Call has been rejected due to
system ongestion;3;393;46F952A69FC5E00000217@192.168.1.63;
```

Разберем первую строку примера:

**2007-25-09** — дата создания записи;

**22:26:30.207** — время создания записи;

**0** - CallID;

**0** - CallLegID;

**1190** - CdPN;

**19200** - CgPN;

**SIP** - ID системы;

**0** - направление отбоя;

**Sg.SIP.UA.380** - CA обработчика;

**15** - код причины;

**Wait ACK timer expired** - диагностика;

**0** - код файла;

**1488** - строка в файле;

**46F95264E91C300000BE@192.168.1.63** - SIP CallID.

Поля диагностики в данной записи отсутствуют.

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в SIP.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в SIP.

Код	Описание	Строка диагностики	Параметры	Действия пользователя
0	Пустой указатель SIP_ptr от верхней логики	Internal error:Empty SIP pointer from upper SL		Сообщить в mak.support
1	Исходящий вызов отбит.Перегрузка системы	Outgoing Call has been rejected due to system congestion		Снизить нагрузку на систему
2	Нет адресной информации	Address information is absent		Анализ сетевого обмена на корректность
3	Нет удаленного адреса	Remote address is absent		Анализ сетевого обмена на корректность
4	Нет верхней логики	Internal error: No upper SL connected		Проверить, создан ли Sg.SIP.IB или сообщить в mak.support
5	Ошибка авторизации	Authorization failure		Анализ сетевого обмена на корректность
6	Нет CSeq в сообщении	There is no CSeq found in the message		Анализ сетевого обмена на корректность
7	Ошибка PRACK	PRACK procedure failure		Анализ сетевого обмена на корректность
8	Redirect без поля Contact	Redirect without Contact field		Анализ сетевого обмена на корректность
9	Неуспешное выполнение транзакции	Transaction is unsuccess	код ошибки SIP	Сообщить в mak.support
10	Сбой транзакции	Transaction failure	коды: 1- Нет заголовка VIA; 2- Некорректный	Анализ сетевого обмена на корректность или сообщить в mak.support

			IP-адрес:порт  3 - Нет свободных транзакций;  4 - Нет свободных UA - не используется;  5 - ошибка транспорта;  6 - Истек таймер	
11	Входящий вызов отбит. Перегрузка системы	Incoming Call has been rejected due to system congestion		Снизить нагрузку на систему
12	Нет свободной Invite транзакции	There is no free INVITE transaction	тип транзакции:  0 — клиент;  1 — сервер.	Проверить настройки количества транзакция и логик для SIP
13	Сессия не отвечает на ping	Session keepalive is failed		Анализ сетевого обмена на корректность
14	Принят INVITE с неверным CSeq	INVITE with incorrect CSeq field		Анализ сетевого обмена на корректность
15	Истек таймер ожидания ACK	Wait ACK timer expired		Анализ сетевого обмена на корректность
16	Нет свободного UA	No free UA handler		Проверить кол-во логик для SIP

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

Под **mak.support** в таблице понимается отдел технического обслуживания производителя оборудования. Строка «Сообщить mak.support» в столбце таблицы «Действия пользователя» означает неустранимую ошибку по причине выхода оборудования из строя или по причине ошибки в программном обеспечении.

---

## 7 Журнал диагностики SIP\_IB

В журнал диагностики SIP\_IB запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнала диагностики SIP\_IB - sip\_ib\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики SIP\_IB — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | СА обработчика | Код Причины | Диагностика | код файла | строка в файле | поля диагностики ... поля диагностики**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Значение поля записи - «Код файла»:

- 0 -SIP\_IB\_Call.cpp;
- 1 — SIP\_IB\_VOP.cpp;
- 2 — SIP\_IB\_Modify.cpp;
- 3 — SIP\_IB\_Utils.cpp;
- 4 — SIP\_IBM.cpp.

Пример содержимого журнала:

```
2007-09-17 14:40:52.435;0;0;123;456;SIP_IB;2;Sg.SIP_IB.0;6;No common codecs;0;350;101;18 8 101;
2007-09-17 14:40:52.703;0;0;123;456;SIP_IB;2;Sg.SIP_IB.0;6;No common codecs;1;181;;;
2007-09-17 14:40:52.813;0;0;123;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;6;No common codecs;1;181;;;
2007-09-17 14:42:11.921;0;0;12345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;1.1.1.1:5060;1.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:42:21.921;0;0;12345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;1.1.1.1:5060;1.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:42:51.964;0;0;12345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;1.1.1.1:5060;1.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:42:52.074;0;0;22345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;2.1.1.1:5060;2.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:43:01.965;0;0;12345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;1.1.1.1:5060;1.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:43:02.075;0;0;22345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;2.1.1.1:5060;2.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:43:42.288;0;0;22345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;2.1.1.1:5060;2.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:43:42.398;0;0;32345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;3.1.1.1:5060;3.2.2.2:5060;
2007-09-17 14:44:52.954;0;0;32345;234;SIP_IB;1;Sg.SIP_IB.0;11;Route to host is
inactive;0;560;3.1.1.1:5060;3.2.2.2:5060;
```

2007-09-17 14:48:22.792;0;0;12345;234;SIP\_IB;1;Sg.SIP\_IB.0;11;Route to host is inactive;0;560;1.1.1.1:5060;1.2.2.2:5060;

2007-09-17 14:51:39.116;0;0;12345;67890;SIP\_IB;2;Sg.SIP\_IB.0;5;Bad SDP format;0;314;

2007-09-17 14:51:39.241;0;0;12345;67890;SIP\_IB;0;Sg.SIP\_IB.0;15;No Remote SDP.Can.t open voice channels;0;1621;

2007-09-17 14:51:40.068;0;0;12345;67890;SIP\_IB;0;Sg.SIP\_IB.0;5;Bad SDP format;2;745;

Разберем первую строку примера:

**2007-09-17** — дата создания записи;  
**14:40:52.435** — время создания записи;  
**0** — CallID;  
**0** - CallLegID;  
**123** - CdPN;  
**456** - CgPN;  
**SIP\_IB** - ID системы  
**2** - направление отбоя;  
**Sg.SIP\_IB.0** - CA обработчика;  
**6** - код причины;  
**No common codecs** - диагностика;  
**0** - код файла;  
**350** - строка в файле;  
**101** — поле диагностики;  
**18 8 101** - поле диагностики.

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в SIP\_IB.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в SIP\_IB.

Код	Описание	Строка диагностики	Поля	Действия пользователя
0	Не создать VOP ресурс	Can't create VOP session	причина полученая от Ph	Проверить кол-во одновременно установленных вызовов, если он в норме, то сообщить в mak.support
1	Низкое качество линии	Low line quality	величина QA %	Проверить качество Ethernet
2	нет свободных обработчиков	No free handlers		Проверить кол-во логик в sip_ib.cfg
3	Истек таймер на ожидание ACK	Wait ACK Timer expired		Анализ сетевого обмена
4	Пустой SIP_ptr в сообщении от стека SIP	Empty SIP pointer in SIP_UA prim		Сообщить в mak.support
5	Некорректный формат SDP в принятом сообщении	Bad SDP format		Анализ сетевого обмена

Код	Описание	Строка диагностики	Поля	Действия пользователя
6	Не найден общий кодек	No common codecs	список удаленных кодеков; список локальных кодеков	Анализ сетевого обмена
7	Попытка стартовать сессию по T38	Attempt to start call on T38		Анализ сетевого обмена
8	Нет call_id в полученном INVITE	No CallID found		Анализ сетевого обмена
9	Пустой CdPN в принятом INVITE	CdPN empty		Анализ сетевого обмена
10	Не найдено правило маршрутизации для исходящего вызова	No route to host		Проверить настройки маршрутов в sip_ib.cfg
11	Нет активных маршрутов для исходящего вызова	Route to host is inactive	найденный маршрут	Проверить настройки маршрутов в sip_ib.cfg
12	Не создана конфигурация стека SIP	No SIP Config available		Сообщить в mak.support
13	Не смог вычислить LocalHostAddress	Can't resolve LocalHostAddress		Сообщить в mak.support
14	Системный сбой! Секция default в switch	Internal system error.Default switch statement	Причина	Сообщить в mak.support
15	Нет SDP до ответа и в ответе. Нет возможности открыть каналы	No Remote SDP.Can't open voice channels	Причина	Анализ сетевого обмена
16	Нет SDP от удаленной стороны при DelayedMedia. Не открыть каналы	DelayedMedia.No Remote SDP.Can't open voice channels		Анализ сетевого обмена
17	Получен DIALOG_MOD_REJ	Modify Request has been discarded by remote side		Анализ сетевого обмена
18	Отказ в старте каналов	VOP start reject		Сообщить в mak.support
19	Получен VOP_Error от Ph	Critical VOP error		Сообщить в mak.support
20	Заблокировано локально	Blocked by admin		Уточнить кто давал команду на блокировку

Код	Описание	Строка диагностики	Поля	Действия пользователя
21	Внутренняя ошибка системы	Internal system error. Report to developers.		Сообщить в mak.support
22	Вызов отбит, т.к. требуется SIP-I функциональность, но вызов смаршрутизирован не в ОКС подсистему.	SIP-I does not supported by remote leg		Проверить настройки маршрутизации

Для события **6** списки кодеков записываются через пробел. Пример записи списка кодеков:

*;18 8 99 101;18 8 t38;*

Для события **11** найденный маршрут записывается в формате:

*PrimIP:PrimPort SecondaryIP:SecondaryPort*

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

Под **mak.support** в таблице понимается отдел технического обслуживания производителя оборудования. Строка «Сообщить mak.support» в столбце таблицы «Действия пользователя» означает неустранимую ошибку по причине выхода оборудования из строя или по причине ошибки в программном обеспечении.

---

## 8 Журнал диагностики ISUP

В журнал диагностики ISUP запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнала диагностики ISUP - isup\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики ISUP — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | CA обработчика | Код Причины | Диагностика | код файла | строка в файле | поля диагностики ... поля диагностики**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Значение поля записи - «Код файла»:

- 0 — CPCI.cpp;
- 1 — CPCO.cpp;
- 2 — Channel.cpp;
- 3 — Channel\_CM.cpp;
- 4 — SS7\_IB.cpp;
- 5 — SS7\_IB\_CN.cpp;
- 6 — ISUP.cpp;
- 7 — MDSC.cpp.

Пример содержимого журнала:

*2007-09-18 23:11:59.433;0;0;222;111;ISUP;1;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;9;Local Block has occurred;2;593;1;*

*2007-09-18 23:11:59.883;0;0;222;111;ISUP;1;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;8;Got IAM in non initial state;2;581;*

*2007-09-18 23:12:00.333;0;0;222;111;ISUP;1;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;8;Got IAM in non initial state;2;581;*

*2007-09-18 23:12:00.663;0;0;222;111;ISUP;1;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;8;Got IAM in non initial state;2;581;*

*2007-09-18 23:12:01.234;77997193297928;77997193297929;12345;3333;ISUP;2;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;4;Channel is lockally blocked;0;304;0;*

*2007-09-18 23:12:02.763;77997193363468;77997193363469;12345;3333;ISUP;2;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;4;Channel is lockally blocked;0;304;0;*

*2007-09-18 23:12:03.095;77997193429006;77997193429007;12345;3333;ISUP;2;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;4;Channel is lockally blocked;0;304;0;*

*2007-09-18 23:12:03.414;77997193494544;77997193494545;12345;3333;ISUP;2;Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0;4;Channel is*

*lockally blocked;0;304;0;*

Разберем первую строку примера:

**2007-09-18** — дата создания записи;  
**23:11:59.433** — время создания записи;  
**0** - CallID;  
**0** - CallLegID;  
**222** - CdPN;  
**111** — CgPN;  
**ISUP** - ID системы;  
**1** - направление отбоя;  
**Sg.SS7.ISUP.0.Channel.0** - CA обработчика;  
**9** - код причины;  
**Local Block has occured** - диагностика;  
**2** - код файла;  
**593** - строка в файле;  
**1** — поле диагностики (для разработчика).

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в SIP\_IB.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в SIP\_IB.

Код	Описание	Строка диагностики	Поля
0	не заполнен SL Output	Internal Error. Incomplete binding from SL	
1	Не приемлемые Bearer Capability	not acceptable BC	
2	IAM с параметром CUG. IAM не принимается	IAM has been discarded because CUG IE is present	
3	IAM с неправильным ForwardCallInd::ISUP_PreferenceInd	IAM contains incorrect FC_PI	
4	Канал заблокирован локально	Channel is lockally blocked	тип блокировки: 0 — администратор; 1 - система
5	T35 expired	T35 expired	
6	Default prim rcv. Reseting	Internal error. Default prim received	

7	T33 expired	T33 expired	
8	IAM принят не в сост. IDLE	Got IAM in non initial state	
9	локальная блокировка	Local Block has occurred	тип блокировки: 0 — администратор; 1 - система
10	T7 expired	T7 expired	
11	CPCO: принят IAM из сети.IAM отброшен	Ignoring received IAM in CPCO state	
12	T9 expired	T9 expired	
13	Нет свободного обработчика для исходящего вызова	No free channel	
14	Некорректный тип верхней логики	Internal error. Upper logic has incorrect type	
15	Нет верхней логики у канала	Internal error.No user found for the call	
16	IAM отброшен из-за перегрузки	Incoming IAM has been dropped due to system congestion	ByteBuf сообщения

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

## 9 Журнал диагностики DSS1

В журнал диагностики DSS1 запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнал диагностики DSS1 - dss1\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики DSS1 — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | CA обработчика | Код Причины | Диагностика | файл | строка в файле | поле диагностики 1 ... поля диагностики N**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в DSS1.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в DSS1.

Код	Описание	Строка диагностики	Поля
0	идет переинициализация LAPD	Temporary failure. Low level not ready.	
1	нет свободных каналов в логике	No free channel.	
2	при разборе DL_DATA_INDICATION не обнаружены обязательные поля сообщения	HandleLAPD_DSS1_Data(). Mandatory field missing.	
3	ошибка передачи примитива в компоненту DSS1_Channel	SendToChannel error.	
4	не завершена процедура первичной инициализации LAPD	Temporary failure. DSS1 is not ready: Await LAPD first activation.	
5	Pr_I_INITIAL_ADDRESS_REQ принят не в сост. IDLE	Got Pr_I_INITIAL_ADDRESS_REQ in non initial state.	
6	не заполнен SL Output	Internal Error. Incomplete binding from SL.	
7	компонента заблокирована	Component in BLOCKED state.	Тип блокировки: 0 — администратор; 1 — система.
8	канал в состоянии OUT_OF_SERVICE	Channel is out of service.	
9	T308 expiry	T308_EXPIRY (terminate call).	
10	Запрошенный фиксированный тайм-слот занят	Inquired fix timeslot not free.	

11	Не найден свободный тайм-слот	Can't find free timeslot.	
12	Ошибка ввода номера	Number info is absent.	
13	Получен внутренний запрос на завершение вызова	Received DSS1_TERMINATE_CALL.	
14	T303 expiry	T303_EXPIRY.	
15	-	15	
16	T304 expiry	T304_EXPIRY.	
17	T310 expiry	T310_EXPIRY.	
18	T313 expiry	T313_EXPIRY.	
19	T305 expiry	T305_EXPIRY.	
20	T308 expiry	T308_EXPIRY.	
21	Получен неожиданный SETUP игнорируем	Tm_DSS1_User - receive SETUP in relevante state	
22	Дважды сработал T322	T322 second EXPIRY	
23	Ресурс занят	Handler is busy.	
24	T309 expiry	T309_EXPIRY.	
25	T306 expiry	T306_EXPIRY.	
26	Получен RESTART_REQUEST	Received RESTART_REQUEST.	
27	Нет указателя на TrSL машину	Internal Error. Not find SL machine.	
28	Получен ERROR_INDICATION	Received ERROR_INDICATION.	

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

## 10 Журнал диагностики R2

В журнал диагностики R2 запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнала диагностики R2 - R2\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики R2 — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | CA обработчика | Код Причины | Диагностика | код файла | строка в файле | поля диагностики ... поля диагностики**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Значение поля записи - «Код файла»:

- 0 — R2.cpp;
- 1 — Channel.cpp;
- 2 — Channel\_CM.cpp;
- 3 — InterBlock.cpp;
- 4 — InterBlock\_CM.cpp;
- 5 — OUT.cpp;
- 6 — IN.cpp;
- 7 — MF\_RX.cpp;
- 8 — MF\_TX.cpp.

Пример содержимого журнала:

```
2007-09-18 23:11:59.433;0;0;222;111;R2;1;Sg.R2.Channel.0.Channel.0;11;Trunk Deactivate;2;593;
```

Разберем строку примера:

**2007-09-18** — дата создания записи;

**23:11:59.433** — время создания записи;

**0** - CallID;

**0** - CallLegID;

**222** - CdPN;

**111** - CgPN;

**R2** - ID системы;

**1** - направление отбоя;

**Sg.R2.Channel.0.Channel.0** - CA обработчика;

**11** - код причины;

**Trunk Deactivate** - диагностика;

**2** - код файла;

**593** - строка в файле.

Поля диагностике в строке отсутствуют.

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в R2.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в R2.

Код	Описание	Строка диагностики	Поле
0	Истек таймер на ожидание подтверждения занятия	SezureAcknowledge timer expired.	
1	Отказ при использовании ресурса Physical (PH_REJECT)	Physical resource usage denied.	Причина отказа: 0 – NO_FREE_CHANNEL; 1 – INVALID_DIRECTION; 2 - ALREADY_EXIST ; 3 - DESTINATION_NOT_FOUND ; 4 - DESTINATION_BUSY
2	Некорректный CdPN	Incorrect CdPN	1 - CdPN < MinCdPNLength; 2 - CdPN > MaxCdPNLength
3	Некорректный CgPN	Incorrect CgPN	1 - CgPN < MinCgPNLength; 2 - CgPN > MaxCgPNLength
4	Принят искаженный(некорректный) сигнал	Received incorrect signal	Значение сигнала
5	Принят частотный сигнал B-4 (перегрузка)	Received B-4	
6	Принят частотный сигнал B-5 (некорректный формат номера)	Received B-5	
7	Истек таймер ControlDigitTime	ControlDigitTime expired	
8	Истек таймер DigitTime	DigitTime expired	
9	Ошибка от Ph (PH_ERROR_IND)	Physical Error	Код ошибки: 0 – INVALID_PARAMS_REQ; 1 – CONFIRM_TIMEOUT_EXPIRY; 2 – INTERNAL_ERROR; 3 – INVALID_SIGNAL_SEQUENCE; 4 - UNEXPECTED_SIGANL

10	Нет свободного канала для исходящего вызова	No free channel	
11	Падение тракта	Trunk Deactivation	
12	Локальная блокировка	Local Block	
13	Истек таймер NoAnswerTimer	NoAnswerTimer expired	
14	Некорретный тип IB	Internal Error. Incorrect object (IB) ca_type	
15	Некорретный указатель на IB	Internal Error. Incorrect object (IB) pointer	

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

## 11 Журнал диагностики R15

В журнал диагностики R15 запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнала диагностики R15 - CAS2\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики R15 — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | СА обработчика | Код Причины | Диагностика | код файла | строка в файле | поля диагностики ... поля диагностики**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Значение поля записи - «Код файла»:

- 0 — CAS2.cpp;
- 1 — Channel.cpp;
- 2 — Channel\_CM.cpp;
- 3 — InterBlock.cpp;
- 4 — InterBlock\_CM.cpp;
- 5 — OTLOC.cpp;
- 6 — INLOC.cpp;
- 7 — MFP\_TX.cpp;
- 8 — MFP\_RX.cpp;
- 9 — MFS\_TX.cpp;
- 10 — MFS\_RX.cpp;
- 11 — DEC\_RX.cpp;
- 12 — DEC\_TX.cpp;
- 13 — ANI\_TX.cpp;
- 14 — ANI\_RX.cpp.

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в R15.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в R15.

Код	Описание	Строка диагностики	Поле 1	Поле 2	Поле 3
0	Истек таймер на ожидание подтверждения занятия	SezureAcknowledge timer expired.			

1	Нет свободных каналов для подключения ресурса	No free channels for resource connection.	Ресурс		
2	Некорректная длина CdPN	Incorrect CdPN length	Ресурс	0 — минимально допустимый номер; 1 — максимально допустимый номер.	длина CdPN в соответствии с содержимым «Поле 2»
3	Истек таймер на ожидание запроса пакета	Mfp_tx_request_timer expired			
4	Истек FullTimer	FullTimer expired	Ресурс		
5	Истек таймер на ожидание подтверждения переданного пакета	Mfp_tx_confirm_timer expired			
6	Удаленная сторона не распознала пакет	Remote side has not received MFP2 correctly			
7	Истек таймер в MFS на ожидание частотного сигнала	Timer for waiting MF signal expired			
8	Принят искаженный(некорректный) сигнал	Received incorrect signal	Ресурс	Значение искаженного (некорректного) сигнала	
9	Принят частотный сигнал В-7 (занятость соединительных путей)	Received В-7	Ресурс		
10	Принят частотный сигнал В-15 (отсутствие част. инф. в теч. 400 мс)	Received В-15	Ресурс		
11	Нет свободного канала для исходящего вызова (cas2, channel, IB)	No free channel			
12	Падение тракта	Trunk Deactivation			
13	Локальная блокировка	Local Block			
14	Истек таймер на ожидание пакета 2	Mfp_rx_start_timer expired			
15	Не распарсился Дес код	Can't parse DEC code			
16	Истек таймер DigitTime	DigitTime expired	Ресурс		
17	Номер не попадает под маску	Number mismatch with mask	Ресурс	Цифра, которая не попала под маску	
18	Нет кодограммы АОН	No ANI	Тип линии: 1 — SL; 2 — ZSL;		

			3 – SL_ZSL.		
19	Истек таймер по неответу абонента Б	NoAnswerTimer expired			
20	Некорретный тип IB	Internal Error. Incorrect object (IB) ca_type			
21	Некорретный указатель на IB	Internal Error. Incorrect object (IB) pointer			

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

Ресурс (поле «Поле 1»):

- 1 - декадный набор (DEC);
- 2 - импульсный челнок (MFS);
- 3 - импульсный пакет (MFP2);
- 4 - интерблок (IB);
- 5 - АОН (ANI).

## 12 Журнал диагностики H323

В журнал диагностики H323 запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнал диагностики H323 - h323\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики H323 — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | CA обработчика | Код Причины | Диагностика | код файла | строка в файле | поля диагностики ... поля диагностики**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Значение поля записи «Код файла»:

- 0 — EP.cpp;
- 1 — SL.cpp;
- 2 — H225\_FSM.cpp;
- 3 — H245\_FSM.cpp.

Пример содержимого журнала:

```
2007-10-24 19:38:14.331;0;0;;;H323;2;Sg.H323.EP.SL_I.1;4;Error during handling Setup;2;576;3;
2007-10-24 19:38:22.052;0;0;;;H323;1;Sg.H323.EP.SL_O.1;15;Timer expiry;2;958;303;
2007-10-24 19:38:33.499;0;0;;;H323;1;Sg.H323.EP.SL_O.1;15;Timer expiry;2;973;301;
2007-10-24 19:38:34.562;0;0;;;H323;1;Sg.H323.EP.SL_O.0;10;No more free logics;1;1823;1;
2007-10-24 19:38:37.123;0;0;;;H323;0;Sg.H323.EP.SL_O.1;7;Signalling Channel was broken due to network
error;1;277;
2007-10-24 19:39:08.164;0;0;;;H323;1;Sg.H323.EP;0;Component EP is blocked;0;269;
2007-10-24 19:41:21.207;0;0;;;H323;0;Sg.H323.EP.SL_O.1;7;Signalling Channel was broken due to network
error;1;277;
2007-10-24 19:41:30.777;0;0;;;H323;0;Sg.H323.EP.SL_I.1;6;Timeout expiry during creation of Control
Channel;1;190;
```

Выполним разбор первой строки из данного примера:

**2007-10-24** — дата создания записи;  
**19:38:14.331** — время создания записи;  
**0** — CallID;  
**0** — CallLegID;  
**отсутствует** — CdPN;  
**отсутствует** — CgPN;  
**H323** - ID системы;  
**2** - направление отбоя;  
**Sg.H323.EP.SL\_I.1** - CA обработчика;  
**4** - код причины;  
**Error during handling Setup** — диагностика;  
**2** — код файла;  
**576** — строка в файле;  
**3** — уточняющее поле диагностики (для разработчика).

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в H323.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в H323.

Код	Описание	Строка диагностики	Поля
0	Компонента EP заблокирована	Component EP is blocked	
1	Невозможно добавить новое соединение	Unable to add new connection	Протокол и тип соединения. Протокол соединения: 225 — h225-соединение; 245 — h245-соединение. Тип соединения: 0 — входящее; 1 — исходящее.
2	Сигнальный канал разорван из-за перегрузки	Signalling Channel was broken due to congestion	
3	Setup был отброшен из-за перегрузки	Setup was dropped due to congestion	
4	Ошибка при обработке Setup	Error during handling Setup	Код ошибки: 0 - h225-соединение не существует; 1 - необходимо установить новое h225-соединение; 2 - невозможно занять логику; 3 - неверное значение флага; 4 - не корректный h245-адрес.
5	Невозможно создать управляющий канал	Unable to create Control Channel	
6	Таймаут при создании управляющего канала	Timeout expiry during creation of Control Channel	
7	Разрыв сигнального канала	Signalling Channel was broken due to network error	
8	Разрыв управляющего канала	Control Channel was broken due to network error	
9	Не прослушивается управляющий канал	Unable to listen Control Channel	
10	Нет свободных логик	No more free logics	Тип логики: 0 — входящая; 1 — исходящая.
11	Невозможно разрешить DNS имя	Unable to resolve DNS name	

12	Невозможно создать сигнальный канал	Unable to create Signalling Channel	
13	Нет верхней логики	Upper logic is absent	
14	Ошибка при обработке Setup_Req	Error during handling Setup_Req	
15	Истек таймер	Timer expiry	Код таймера: 301 — T301; 303 — T303.
16	Истек таймер RTD	RTD timer expiry	
17	Ошибка при декодировании h225-сообщения (H323 v4.0.0.15)	Unable to decode h225 message	
18	Ошибка при декодировании h245-сообщения (H323 v4.0.0.15)	Unable to decode h245 message	

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

## 13 Журнал диагностики H323\_IB

В журнал диагностики H323\_IB запись делается по причине отбоя вызова (разрушение вызова).

Имя файла журнал диагностики H323\_IB - h323\_ib\_diagnostic.log.

Содержимое файла журнала диагностики H323\_IB — это набор строк-записей. Одна запись соответствует одному вызову.

Формат записи:

**timestamp | CallID | CallLegID | CdPN | CgPN | ID системы | направление отбоя | CA обработчика | Код Причины | Диагностика | файл | строка в файле | поле диагностики 1 ... поля диагностики N**

Символ «|» использован для зрительного разделения полей записи, и не является частью записи.

Поля диагностики содержат дополнительную информацию для разработчика.

Ниже приведена таблица событий, приводящих к отбою вызова в H323\_IB.

Таблица. События, приводящие к отбою вызова в H323\_IB.

Код	Описание	Строка диагностики	Поля
0	Нет свободных внутренних логик	No available channel	
1	VOP_CREATE_REQ вернул REJECT	Error init physical resource	Код причины - целое значение. Коды причин см. далее в данном разделе.
2	Ошибка отправки Pr_I_INITAL_ADDRESS_IND, не создана TrSL машина	Internal Error. Not find SL logic machine	
3	Ошибка - номер вызываемого абонента не попадает ни в одну из масок таблицы маршрутизации. Либо таблица маршрутизации пуста.	No route	
4	Внутренняя ошибка - не найдена машина стека H323 (такого быть не должно)	Internal Error. Not find H323 logic machine	
5	Получена индикация внутренней ошибки.	Error in one of call procedure (terminate call)	Дополнительный вывод. <b>Автомат иницировавший посылку примитива:</b>

			0 — CEO; 1 — LCO. <b>Код причины посылки</b> (коды см далее в данном разделе). При реакции на ошибку в PH дополнительно заполняется: - <b>код примитива PH</b> (см. далее в данном разделе); - <b>cause из примитива PH</b> (см. далее в данном разделе);
--	--	--	---

Пустые ячейки таблицы — это отсутствие поля в записи журнала.

Событие «5» содержит несколько диагностических полей, имена диагностических полей в таблице выделены полужирным шрифтом.

Коды причин для события «1» (коды причин получения VOP\_CREATE\_REJECT):

- 0 - NO\_FREE\_CHANNEL (причина из PH\_VOP\_CREATE\_REJECT);
- 1 - INVALID\_PARAMS (причина из PH\_VOP\_CREATE\_REJECT);
- 2 - ALREADY\_CREATED (причина из PH\_VOP\_CREATE\_REJECT);
- 100 - построенный список доступных кодеков пуст (внутренняя причина);
- 200 - BLOCK (причина из PH\_VOP\_ERROR\_INDICATION);
- 201 - INACTIVE (причина из PH\_VOP\_ERROR\_INDICATION);
- 202 - NO\_RESOURCES (причина из PH\_VOP\_ERROR\_INDICATION);
- 203 - NO\_ROUTE\_TO\_HOST (причина из PH\_VOP\_ERROR\_INDICATION);
- другое - причина не определена (ошибка приложения).

Код причины для события «5» (диагностическое поле, причина посылки LP\_CRITICAL\_ERROR\_IND):

- 0 - NOT\_SPECIFIED (не определено);
- 1 - REJ\_ON\_REQ (получен REJECT на запрос);
- 2 - NO\_VALID\_CODEC\_FOR\_TRANSMITED (при запросе создания медиа канала указан не поддерживаемый кодек);
- 3 - ACK\_MESSAGE\_WRONG (ошибка разбора ACK сообщения для указанной выше процедуры (автомата));
- 4 - PH\_ERROR (общая внутренняя причина, для индикации ошибок PH).

Коды примитивов PH для события «5»:

- 0 - NOT\_SPECIFIED (используется в примитивах, которые не связаны с

---

ошибками в PH);

- 1 — PH\_VOP\_START\_REJ;
- 2 — PH\_VOP\_ERROR\_INDICATION.

Коды причин (cause) транслируемых из PH\_VOP\_START\_REJECT для события «5»:

- 0 — UNAVAILABLE\_PT;
- 1 — INVALID\_PARAMS;
- 2 — NOT\_CREATED;
- 3 — ALREADY\_STARTED;
- 4 — NO\_ROUTE\_TO\_HOST;
- 5 — OTHER\_ERRORS.

Коды причин (cause) транслируемых из PH\_VOP\_ERROR\_INDICATION для события «5»:

- 0 — BLOCK;
- 1 — INACTIVE;
- 2 — NO\_RESOURCES;
- 3 — NO\_ROUTE\_TO\_HOST.