

# Unity Connection Рулон Вызовов TIMG/PIMG к Начальному приветствию

## Содержание

[Введение](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

## Введение

Медиашлюз T1 (TIMG) и устройства PBX IP Media Gateway (PIMG) используются, чтобы позволить PBXs использовать Unity Connection в качестве их системы голосовой почты. Связь от TIMG/PIMG до Unity Connection через Протокол SIP. Связь от УАТС до Unity Connection через Time-Division Multiplexing (TDM).

Этот документ описывает проблему, с которой можно было бы встретиться с этим типом интеграции.

## Проблема

Unity Connection настроен для работы с TIMG для интеграции с УАТС. При вызове УАТС и Ring No Answer или Переадресации всех вызовов к голосовой почте вызов переходит к Начальному приветствию вместо к приветствию для голосовой почты.

Трассировки показывают:

**Примечание:** Некоторые части трассировки были реорганизованы, чтобы быть легче просмотреть.

TIMG составляет приглашение, потому что он принял физический вызов. Однако на этом этапе TIMG не получил сведений о вызове от УАТС.

```
087:57.872 [VoIP      ] Prot    <----INVITE sip:Anonymous@14.48.13.103:5060 SIP/2.0
087:57.872 [VoIP      ] Prot    From: "Anonymous" <sip:Anonymous@14.48.13.115:5060;
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029
087:57.872 [VoIP      ] Prot    To: "Anonymous" <sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>
087:57.872 [VoIP      ] Prot    Contact: <sip:14.48.13.115:5060>
087:57.872 [VoIP      ] Prot    Content-Type: application/sdp
087:57.872 [VoIP      ] Prot    Supported: replaces, early-session, 100rel
087:57.872 [VoIP      ] Prot    Allow: INVITE, BYE, CANCEL, REFER, NOTIFY, OPTIONS,
REGISTER, INFO, ACK, PRACK
087:57.872 [VoIP      ] Prot    Expires: 120
087:57.872 [VoIP      ] Prot    Call-ID: 01B22816147E007E00000019@14.48.13.103
087:57.872 [VoIP      ] Prot    CSeq: 1 INVITE
```

087:57.872 [VoIP ] Prot Max-Forwards:70  
087:57.872 [VoIP ] Prot User-Agent:Voice Messaging  
087:57.872 [VoIP ] Prot Via:SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bKC  
621E66EBDE4CB89FF423B472071147B  
087:57.872 [VoIP ] Prot Content-Length:219  
087:57.872 [VoIP ] Prot  
087:57.872 [VoIP ] Prot v=0  
087:57.872 [VoIP ] Prot o=phone 3397 20425 IN IP4 14.48.13.115  
087:57.872 [VoIP ] Prot s=-  
087:57.872 [VoIP ] Prot c=IN IP4 14.48.13.115  
087:57.872 [VoIP ] Prot t=0 0  
087:57.872 [VoIP ] Prot m=audio 18698 RTP/AVP 0 101 13  
087:57.872 [VoIP ] Prot a=rtpmap:0 PCMU/8000/1  
087:57.872 [VoIP ] Prot a=ptime:30  
087:57.872 [VoIP ] Prot a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
087:57.872 [VoIP ] Prot a=fmtp:101 0-15  
087:57.872 [VoIP ] Prot a=rtpmap:13 CN/8000  
087:57.872 [VoIP ] Prot  
087:57.872 [VoIP ] Prot ---->SIP/2.0 100 Trying  
087:57.872 [VoIP ] Prot From: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060;  
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029  
087:57.872 [VoIP ] Prot To: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;  
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd  
087:57.872 [VoIP ] Prot Via: SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bKC  
621E66EBDE4CB89FF423B472071147B  
087:57.872 [VoIP ] Prot Expires: 120  
087:57.872 [VoIP ] Prot Call-ID: 01B22816147E007E00000019@14.48.13.103  
087:57.872 [VoIP ] Prot CSeq: 1 INVITE  
087:57.872 [VoIP ] Prot Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,  
REGISTER,SUBSCRIBE  
087:57.872 [VoIP ] Prot Content-Length: 0  
087:57.872 [VoIP ] Prot  
087:57.888 [VoIP ] Prot 087:57.888 [VoIP ] Prot ---->SIP/2.0 180 Ringing  
087:57.888 [VoIP ] Prot From: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060;  
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029  
087:57.888 [VoIP ] Prot To: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;  
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd  
087:57.888 [VoIP ] Prot Via: SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bKC  
621E66EBDE4CB89FF423B472071147B  
087:57.888 [VoIP ] Prot Expires: 120  
087:57.888 [VoIP ] Prot Call-ID: 01B22816147E007E00000019@14.48.13.103  
087:57.888 [VoIP ] Prot CSeq: 1 INVITE  
087:57.888 [VoIP ] Prot Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,  
REGISTER,SUBSCRIBE  
087:57.888 [VoIP ] Prot Content-Length: 0  
087:57.888 [VoIP ] Prot  
087:57.968 [VoIP ] Prot 087:57.968 [VoIP ] Prot ---->SIP/2.0 200 OK  
087:57.968 [VoIP ] Prot From: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060;  
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029  
087:57.968 [VoIP ] Prot To: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;  
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd  
087:57.968 [VoIP ] Prot Via: SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bKC  
621E66EBDE4CB89FF423B472071147B  
087:57.968 [VoIP ] Prot Contact: <sip:14.48.13.103:5060>  
087:57.968 [VoIP ] Prot Expires: 120  
087:57.968 [VoIP ] Prot Call-ID: 01B22816147E007E00000019@14.48.13.103  
087:57.968 [VoIP ] Prot CSeq: 1 INVITE  
087:57.968 [VoIP ] Prot Allow-Events: kpml  
087:57.968 [VoIP ] Prot Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,  
REGISTER,SUBSCRIBE  
087:57.968 [VoIP ] Prot Content-Length: 224  
087:57.968 [VoIP ] Prot Content-Type: application/sdp  
087:57.968 [VoIP ] Prot

```
087:57.968 [VoIP      ] Prot    v=0
087:57.968 [VoIP      ] Prot    o=CiscoSystemsUCXN 399280213 399280214 IN IP4 14.
48.13.103
087:57.968 [VoIP      ] Prot    s=No Subject
087:57.968 [VoIP      ] Prot    c=IN IP4 14.48.13.103
087:57.968 [VoIP      ] Prot    t=0 0
087:57.968 [VoIP      ] Prot    m=audio 16716 RTP/AVP 0 101
087:57.968 [VoIP      ] Prot    a=rtpmap:0 PCMU/8000/1
087:57.968 [VoIP      ] Prot    a=ptime:30
087:57.968 [VoIP      ] Prot    a=rtpmap:101 telephone-event/8000
087:57.968 [VoIP      ] Prot    a=fmtp:101 0-15
```

**На этом этапе звонок ответили, и абонент слышит Начальное приветствие.**

```
087:58.448 [VoIP      ] Prot    ---->SIP/2.0 200 OK
087:58.448 [VoIP      ] Prot    From: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060;
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029
087:58.448 [VoIP      ] Prot    To: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Via: SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bKC
621E66EBDE4CB89FF423B472071147B
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Contact: <sip:14.48.13.103:5060>
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Expires: 120
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Call-ID: 01B22816147E007E00000019@14.48.13.103
087:58.448 [VoIP      ] Prot    CSeq: 1 INVITE
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Allow-Events: kpml
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,
REGISTER,SUBSCRIBE
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Content-Length: 224
087:58.448 [VoIP      ] Prot    Content-Type: application/sdp
087:58.448 [VoIP      ] Prot
087:58.448 [VoIP      ] Prot    v=0
087:58.448 [VoIP      ] Prot    o=CiscoSystemsUCXN 399280213 399280214 IN IP4 14.
48.13.103
087:58.448 [VoIP      ] Prot    s=No Subject
087:58.448 [VoIP      ] Prot    c=IN IP4 14.48.13.103
087:58.448 [VoIP      ] Prot    t=0 0
087:58.448 [VoIP      ] Prot    m=audio 16716 RTP/AVP 0 101
087:58.448 [VoIP      ] Prot    a=rtpmap:0 PCMU/8000/1
087:58.448 [VoIP      ] Prot    a=ptime:30
087:58.448 [VoIP      ] Prot    a=rtpmap:101 telephone-event/8000
087:58.448 [VoIP      ] Prot    a=fmtp:101 0-15
```

**TIMG получил сведения о вызове от УАТС. На этом этапе слишком поздно, так как вызов уже маршрутизировал к Unity Connection.**

```
087:58.384 [Tel-7     ] Event   Dtmf (#) On
087:58.384 [Tel-7     ] Event   Dtmf (#) Off
087:58.592 [Tel-7     ] Event   Dtmf (0) On
087:58.592 [Tel-7     ] Event   Dtmf (0) Off
087:58.768 [Tel-7     ] Event   Dtmf (2) On
087:58.768 [Tel-7     ] Event   Dtmf (2) Off
087:58.960 [Tel-7     ] Event   Dtmf (#) On
087:58.960 [Tel-7     ] Event   Dtmf (#) Off
087:59.168 [Tel-7     ] Event   Dtmf (5) On
087:59.168 [Tel-7     ] Event   Dtmf (5) Off
087:59.344 [Tel-7     ] Event   Dtmf (2) On
087:59.344 [Tel-7     ] Event   Dtmf (2) Off
087:59.408 [VoIP      ] Prot    087:59.536 [Tel-7     ] Event   Dtmf (8) On
087:59.536 [Tel-7     ] Event   Dtmf (8) Off
087:59.744 [Tel-7     ] Event   Dtmf (6) On
087:59.744 [Tel-7     ] Event   Dtmf (6) Off
087:59.920 [Tel-7     ] Event   Dtmf (#) On
087:59.920 [Tel-7     ] Event   Dtmf (#) Off
```

088:00.112 [Tel-7 ] Event Dtmf (5) On  
088:00.112 [Tel-7 ] Event Dtmf (5) Off  
088:00.320 [Tel-7 ] Event Dtmf (5) On  
088:00.320 [Tel-7 ] Event Dtmf (5) Off  
088:00.496 [Tel-7 ] Event Dtmf (8) On  
088:00.496 [Tel-7 ] Event Dtmf (8) Off  
088:00.688 [Tel-7 ] Event Dtmf (8) On  
088:00.688 [Tel-7 ] Event Dtmf (8) Off  
088:00.896 [Tel-7 ] Event Dtmf (#) On  
088:00.896 [Tel-7 ] Event Dtmf (#) Off  
088:01.328 [VoIP ] Prot 087:59.408 [VoIP ] Prot ---->SIP/2.0 200 OK  
087:59.408 [VoIP ] Prot From: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060;  
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029  
087:59.408 [VoIP ] Prot To: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;  
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd  
087:59.408 [VoIP ] Prot Via: SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bKC  
621E66EBDE4CB89FF423B472071147B  
087:59.408 [VoIP ] Prot Contact: <sip:14.48.13.103:5060>  
087:59.408 [VoIP ] Prot Expires: 120  
087:59.408 [VoIP ] Prot Call-ID: 01B22816147E007E00000019@14.48.13.103  
087:59.408 [VoIP ] Prot CSeq: 1 INVITE  
087:59.408 [VoIP ] Prot Allow-Events: kpml  
087:59.408 [VoIP ] Prot Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,  
REGISTER,SUBSCRIBE  
087:59.408 [VoIP ] Prot Content-Length: 224  
087:59.408 [VoIP ] Prot Content-Type: application/sdp  
087:59.408 [VoIP ] Prot  
087:59.408 [VoIP ] Prot v=0  
087:59.408 [VoIP ] Prot o=CiscoSystemsUCXN 399280213 399280214 IN IP4 14.48.  
13.103  
087:59.408 [VoIP ] Prot s=No Subject  
087:59.408 [VoIP ] Prot c=IN IP4 14.48.13.103  
087:59.408 [VoIP ] Prot t=0 0  
087:59.408 [VoIP ] Prot m=audio 16716 RTP/AVP 0 101  
087:59.408 [VoIP ] Prot a=rtpmap:0 PCMU/8000/1  
087:59.408 [VoIP ] Prot a=ptime:30  
087:59.408 [VoIP ] Prot a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
087:59.408 [VoIP ] Prot a=fmtp:101 0-15 088:01.328 [VoIP ] Prot ---->SIP/2.0 200 OK  
088:01.328 [VoIP ] Prot From: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060;  
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029  
088:01.328 [VoIP ] Prot To: "Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;  
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd  
088:01.328 [VoIP ] Prot Via: SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bKC  
621E66EBDE4CB89FF423B472071147B  
088:01.328 [VoIP ] Prot Contact: <sip:14.48.13.103:5060>  
088:01.328 [VoIP ] Prot Expires: 120  
088:01.328 [VoIP ] Prot Call-ID: 01B22816147E007E00000019@14.48.13.103  
088:01.328 [VoIP ] Prot CSeq: 1 INVITE  
088:01.328 [VoIP ] Prot Allow-Events: kpml  
088:01.328 [VoIP ] Prot Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,  
REGISTER,SUBSCRIBE  
088:01.328 [VoIP ] Prot Content-Length: 224  
088:01.328 [VoIP ] Prot Content-Type: application/sdp  
088:01.328 [VoIP ] Prot  
088:01.328 [VoIP ] Prot v=0  
088:01.328 [VoIP ] Prot o=CiscoSystemsUCXN 399280213 399280214 IN IP4 14.48.  
13.103  
088:01.328 [VoIP ] Prot s=No Subject  
088:01.328 [VoIP ] Prot c=IN IP4 14.48.13.103  
088:01.328 [VoIP ] Prot t=0 0  
088:01.328 [VoIP ] Prot m=audio 16716 RTP/AVP 0 101  
088:01.328 [VoIP ] Prot a=rtpmap:0 PCMU/8000/1  
088:01.328 [VoIP ] Prot a=ptime:30

```
088:01.328 [VoIP      ] Prot    a=rtpmap:101 telephone-event/8000
088:01.328 [VoIP      ] Prot    a=fmtp:101 0-15 088:01.920 [Tel-7      ] Event    Tone Detect Enabled
(0xFF)
```

После Парсинга Искусных правил сведения о вызове от УАТС организованы к этому оператору. Это должно было быть получено перед приглашением, таким образом, приглашение могло быть составлено должным образом.

```
088:01.920 [Tel-7      ] Event    Cpid (5286,->,->5588,) (NoAns)

088:01.920 [VoIP      ] Prot    <----ACK sip:14.48.13.103:5060 SIP/2.0
088:01.920 [VoIP      ] Prot    CSeq:1 ACK
088:01.920 [VoIP      ] Prot    To:"Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd
088:01.920 [VoIP      ] Prot    From:"Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060>;
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Call-ID:01B22816147E007E00000019@14.48.13.103
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Max-Forwards:70
088:01.920 [VoIP      ] Prot    User-Agent:Voice Messaging
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Via:SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bK3
032A56F55534D5407B2D30922E6F860
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Content-Length:0
088:01.920 [VoIP      ] Prot
088:01.920 [VoIP      ] Prot
```

Здесь TIMG пытается действовать на обновленные сведения о вызове. Однако это не принято Unity Connection.

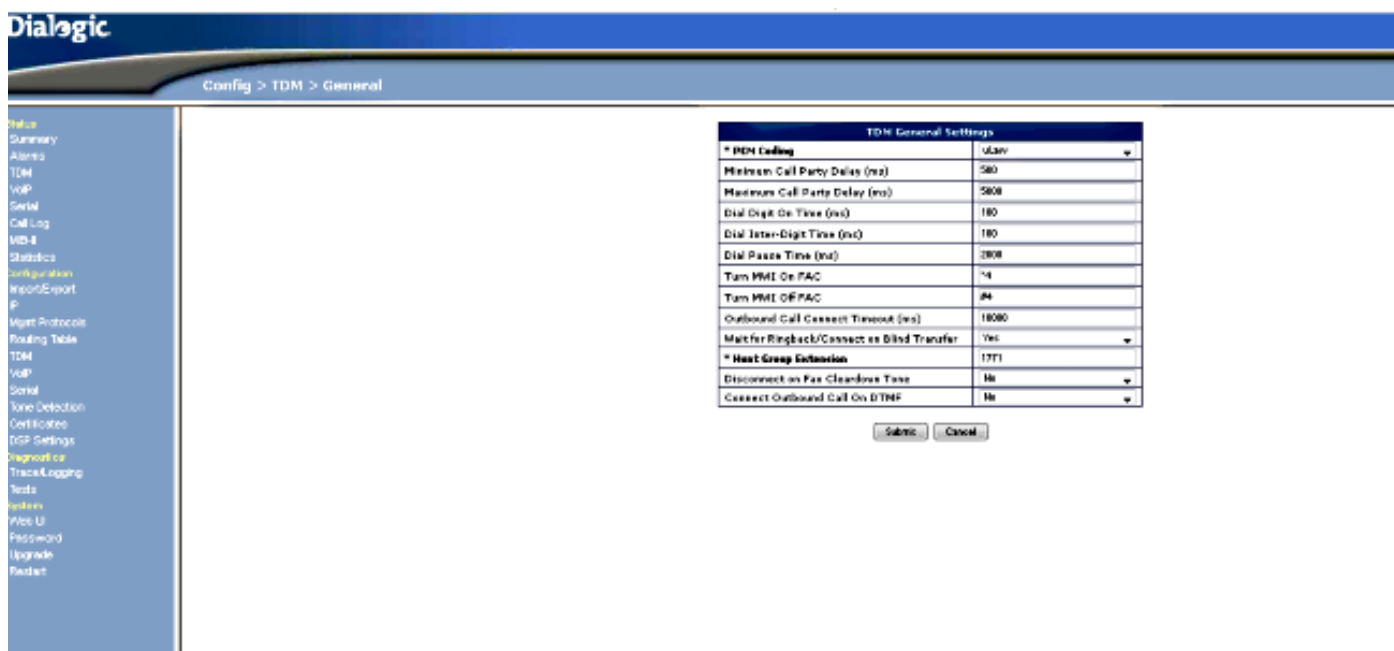
```
088:01.920 [VoIP      ] Prot    <----INFO sip:14.48.13.103:5060 SIP/2.0
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Diversion: <tel:5588>;reason=no-answer
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Content-Type:text/source-party
088:01.920 [VoIP      ] Prot    To:"Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd
088:01.920 [VoIP      ] Prot    From:"Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060>;
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Call-ID:01B22816147E007E00000019@14.48.13.103
088:01.920 [VoIP      ] Prot    CSeq:2 INFO
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Max-Forwards:70
088:01.920 [VoIP      ] Prot    User-Agent:Voice Messaging
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Via:SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bK6
EBB9CF7420BA1A393273882D5157413
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Content-Length:6
088:01.920 [VoIP      ] Prot
088:01.920 [VoIP      ] Prot    5286
088:01.968 [VoIP      ] Prot    088:01.920 [VoIP      ] Prot    <----INFO sip:14.48.13.103:5060
SIP/2.0
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Diversion: <tel:5588>;reason=no-answer
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Content-Type:text/source-party
088:01.920 [VoIP      ] Prot    To:"Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.103:5060>;
tag=f0c09771bd2942e7a57794619f8efccd
088:01.920 [VoIP      ] Prot    From:"Anonymous"<sip:Anonymous@14.48.13.115:5060>;
user=phone>;vnd.pimg.port=7;tag=42B2324631353641000A6029
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Call-ID:01B22816147E007E00000019@14.48.13.103
088:01.920 [VoIP      ] Prot    CSeq:2 INFO
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Max-Forwards:70
088:01.920 [VoIP      ] Prot    User-Agent:Voice Messaging
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Via:SIP/2.0/UDP 14.48.13.115:5060;branch=z9hG4bK6
EBB9CF7420BA1A393273882D5157413
088:01.920 [VoIP      ] Prot    Content-Length:6
088:01.920 [VoIP      ] Prot
088:01.920 [VoIP      ] Prot    5286
088:01.968 [VoIP      ] Prot
```

**Примечание:** Остаток от трассировки был усеченным.

Основная проблема здесь - то, что сведения о вызове от УАТС поступают спустя приблизительно четыре секунды после того, как физический вызов, который инициировал Приглашение, которое будет передаваться Unity Connection, принят. Таким образом вызов прокрутился к Начальному приветствию потому что никакая **Диверсия**: содержался в initial, приглашают на Unity Connection для сообщения Unity Connection какой почтовый ящик направить вызов.

## Решение

Для устранения этой проблемы перейдите к **Конфигурации > TDM > Общий**, найдите **Максимальную Задержку Стороны Вызова (мс)** и измените ее на значение, такое как 5,000 мс. Это добавляет пяти-секундную задержку, прежде чем начальная буква пригласит, составлен к Unity Connection, который позволяет времени для всех сведений о вызове быть полученным от УАТС.



The screenshot shows the Cisco Unity Connection configuration interface. The breadcrumb navigation is "Config > TDM > General". The left sidebar contains a menu of configuration options, with "TDM" selected. The main content area displays the "TDM General Settings" table.

TDM General Settings	
<b>* PDM Coding</b>	ULaw
Minimum Call Party Delay (ms)	500
Maximum Call Party Delay (ms)	5000
Dial Digit On Time (ms)	100
Dial Inter-Digit Time (ms)	100
Dial Pause Time (ms)	2000
Turn MWI On FAC	Yes
Turn MWI Off FAC	No
Outbound Call Connect Timeout (ms)	18000
Multifactor Ringback/Connect on Blind Transfer	Yes
<b>* Hunt Group Extension</b>	1771
Disconnect on Fax Cleanline Tone	No
Connect Outbound Call on BTNF	No

At the bottom of the table, there are two buttons: "Submit" and "Cancel".