

## Ловушки событий.

Руководство по настройке модуля EventCatcher для пакета OTRS-Billing 1.0.1b\_ru.

### Обзор.

Ловушки предназначены для отслеживания событий изменения трафика и уведомления получателей о возникших событиях посредством e-mail сообщений.

Ловушки имеют следующие функции обнаружения событий:

- Обнаружение превышения порога стоимости трафика
- Обнаружение вызовов по маске номера-А
- Обнаружение вызовов по маске номера-Б
- Обнаружение превышения порога количества вызовов

Ловушки могут быть скомбинированы по этим функциям. Несколько условий объединяются конъюнкцией (логическое "И").

Ловушки имеют следующий алгоритм работы:

Обрабатывается прошедший трафик за интервал опроса на совпадение по условию ловушки (больше или равно).

Период опроса допускается двух типов:

- Нарастающим итогом
- В интервале периода опроса

На рисунке показаны типы опросов:

#### Нарастающим итогом:

Начало таблицы

Интервал опроса	+	Интервал опроса	+	Интервал опроса	+	Интервал опроса	+ ....
-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	--------

#### В интервале опроса:

Начало таблицы

			Интервал опроса	....
--	--	--	-----------------	------

“Ловушки событий” находятся на закладке Биллинг: Модуль расширений.

The screenshot shows the OTRS-Billing administration interface. The top navigation bar includes 'ДАЙДЖЕСТ', 'ЗАЯВКИ', 'ОТЧЕТЫ', 'КЛИЕНТЫ', 'ТЛФ. СЕТЬ', and 'АДМИНИСТРИРОВАНИЕ'. The 'ТЛФ. СЕТЬ' tab is selected. Below the navigation bar, the 'Расширение CDR' section is visible, with a 'Действия' button. The main content area displays a table titled 'Список расширений' (List of extensions) with the following data:

ID	ЗАГОЛОВОК	КОММЕНТАРИЙ
○	пересчитать период	пересчитать стоимость периода
○	ошибки идентификации	не идентифицированные вызовы
○	загрузить CDR	импорт CDR-логов
○	исходный лог CDR	посмотреть источник
○	ловушки событий	отправить уведомление о событии

В меню модуля выводятся установленные ловушки. Обрабатываются ловушки только со статусом действительный.

Ловушки событий						
На странице: 10 <input type="button" value="OK"/>					1-2 of 2 Pages:1 - Page: 1	
ID	ЗАГОЛОВОК	КОММЕНТАРИЙ	ПЕРИОД	СОЗДАН	СТАТУС	УДАЛИТЬ
<input checked="" type="checkbox"/>	направления фрод-риска	направления фрод-риска	10	2015-03-01 16:18:08	действительный	<input type="button" value="Удалить"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	превышен порог стоимости трафика	нарастающий итог трафика	+5	2015-03-01 16:18:08	действительный	<input type="button" value="Удалить"/>

Записей: 2

Для редактирования нажмите значок ID ловушки.

Назначение полей:

- Заголовок: название ловушки
- Сообщение: тема, которая будет вставлена в письмо события
- Номер-А: список номеров-А, которые будут обнаружены, \* означает любые последующие цифры
- Номер-Б: список номеров-Б, которые будут обнаружены, \* означает любые последующие цифры
- СО-линии: линии к которым будет применена ловушка. Если нет ни одной линии – будут обрабатываться все линии.
- Клиент: клиенты, к которым будет применена ловушка. Если нет ни одного клиента – будут обрабатываться все клиенты.
- Трафик: применение обработки к направлению трафика (входящий/исходящий).
- Нарастающим итогом – означает, что будет суммироваться весь трафик для текущей таблицы.
- Интервал опроса: таблица будет опрашиваться через этот промежуток времени и за этот промежуток времени (сегмент трафика за интервал опроса, если не стоит галочка "нарастающим итогом").
- АТС: для выбора одной или всех АТС.
- Оператор: для выбора одного или всех операторов.
- Порог стоимости: порог стоимости трафика для отправки уведомления. Значение "0.000" отключает обработку стоимости.
- Порог вызовов: порог количества вызовов для отправки уведомления. Значение "0" отключает обработку количества вызовов.
- Порог длительности: порог длительности трафика для отправки уведомления. Значение "0" отключает обработку длительности.
- Отправитель: e-mail отправителя уведомления.
- Получатель: e-mail получателя уведомления.
- Комментарий – комментарий ловушки.

Поле: Интервал опроса имеет расширение "от последней записи". При установке галочки для этой опции, начало будет взято от последней записи вызова в таблице опрашиваемой АТС. Данная опция может использоваться, когда время на АТС не синхронизировано. В остальном, ловушки используются без данной опции. Для сети из распределенных АТС, находящихся в разных часовых поясах, формируется корректирующий сдвиг. Сдвиг формируется из настроек часового пояса АТС на закладке: Источники CDR.

Пример ловушки: направления фрод-риска

## Редактировать ловушку

ID: 1

Статус: действительный

Заголовок: направления фрод-риска

Сообщение: Обнаружен трафик на рисковые направления

Номер-А:  +

НОМЕР-А    УДАЛИТЬ

Номер-Б:  +

НОМЕР-Б	УДАЛИТЬ
81023221*	
8102247*	
810252*	
81037744*	
810534*	
8108818*	
8108819*	
8108821*	
8108823*	
8109607*	
81087*	

СО-линии:  +

СО-ЛИНИИ    УДАЛИТЬ

Клиент: Все +

КЛИЕНТ    УДАЛИТЬ

Трафик:  Весь  Входящий  Исходящий

Нарастающим итогом

Интервал опроса, мин:   От последней записи

АТС: Все

Оператор: Все

Порог стоимости:

Порог вызовов:

Порог длительности мин:

Отправитель e-mail: info@ip-lab.ru

Получатель e-mail:

Комментарий: направления фрод-риска

**Применить** или [Назад](#)

Данная ловушка отслеживает каждые 10 минут в 10-ти минутном интервале появление не менее 2х вызовов на указанные номера-Б. При возникновении события – отправляется сообщение на адрес: admin@ip-lab.ru

## Настройка SMTP.

Модуль рассчитан на использование протокола SMTP.

Скорректируйте, если нужно, настройки почтовых служб:

На закладке “Администрирование” нажмите ссылку: “Конфигурация системы”, укажите Framework. Нажмите ссылку “Core::Sendmail”

### Конфигурация системы

Действия	Результат
<input type="text"/> Поиск Navigate by searching in 1273 settings	ПОДГРУППА
Framework (381) ▾ Navigate by selecting config groups	Core
Экспортировать настройки	Core::LinkObject
Импортировать настройки	Core::Log
	Core::MIME-Viewer
	Core::MirrorDB
	Core::PDF
	Core::Package
	Core::PerformanceLog
	Core::SOAP
	<b>Core::Sendmail</b>
	Core::Session

Укажите тип SendmailModule – SMTP.

Заполните поля SendmailModule::Host где укажите адрес Вашего SMTP-сервера.





Если SMTP порт отличается от TCP25, укажите порт в поле SendmailModule::Port, поставьте галочку и введите номер порта.

Если используется отправка почты с авторизацией – заполните поля SendmailModule::AuthUser и SendmailModule::AuthPassword.

Замечание: модуль Ловушки событий не использует SSL (без шифрования).

## Пример:

Edit Config Settings in Framework -> Core::Sendmail

<input checked="" type="checkbox"/>  SendmailModule	<input type="text" value="SMTP"/>
Defines the module to send emails. "Sendmail" directly uses the sendmail binary of your operating system. Any of the "SMTP" mechanisms use a specified (external) mailserver. "DoNotSendEmail" doesn't send emails and it is useful for test systems.	Default value: Sendmail
<input checked="" type="checkbox"/> SendmailModule::CMD	<input type="text" value="/usr/sbin/sendmail -i -f"/>
If "Sendmail" was selected as SendmailModule, the location of the sendmail binary and the needed options must be specified.	Default value: /usr/sbin/sendmail -i -f
<input checked="" type="checkbox"/>  SendmailModule::Host	<input type="text" value="mail.ip-lab.ru"/>
If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, the mailhost that sends out the mails must be specified.	Default value: mail.example.com
<input checked="" type="checkbox"/>  SendmailModule::Port	<input type="text" value="25"/>
If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, the port where your mailserver is listening for incoming connections must be specified.	Default value: 25
<input checked="" type="checkbox"/> SendmailModule::AuthUser	<input type="text" value="info@ip-lab.ru"/>
If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, and authentication to the mail server is needed, an username must be specified.	Default value: MailserverLogin
<input checked="" type="checkbox"/> SendmailModule::AuthPassword	<input type="text" value="..."/>
If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, and authentication to the mail server is needed, a password must be specified.	Default value: MailserverPassword
<input type="checkbox"/>  SendmailBcc	<input type="text"/>
Sends all outgoing email via bcc to the specified address. Please use this only for backup reasons.	Default value:
<input checked="" type="checkbox"/> SendmailNotificationEnvelopeFrom	<input type="text" value="info@ip-lab.ru"/>
If set, this address is used as envelope from header in outgoing notifications. If no address is specified, the envelope from header is empty.	Default value:

Подтвердите изменения кнопкой:

Перейдите к настройке отправителя:

На закладке “Администрирование” нажмите ссылку: Адреса email

Настройки почты

<b>PostMaster Mail Accounts</b> Управление POP3 или IMAP учетными записями для получения почтовых сообщений.	<b>PostMaster Filters</b> Filter incoming emails.
<b>Адреса email</b> Задать адрес отправителя для этой системы.	<b>S/MIME Certificates</b> Manage S/MIME certificates for email encryption.
<b>PGP ключи</b> Управления PGP ключами для шифрования почтовых сообщений.	

Нажмите кнопку “Добавить адрес”:

### Управление системными адресами электронной почты

Действия	Список
<a href="#">+ Add system address</a>	EMAIL ADDRESS otrs@localhost

Заполните поля:

Add System Email Address

\* Email address:

\* Display name:

The display name and email address will be shown on mail you send.

\* Очередь:

\* Действительный:

Комментарий:

или [Отменить](#)

Примените, нажав кнопку “Отправить”.

В списке появится новый адрес:


### Управление системными адресами электронной почты

Действия	Список												
<a href="#">+ Add system address</a>	<table border="1"><thead><tr><th>EMAIL ADDRESS</th><th>DISPLAY NAME</th><th>КОММЕНТАРИЙ</th><th>ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ</th></tr></thead><tbody><tr><td>otrs@localhost</td><td>OTRS System</td><td>Standard Address.</td><td>недействительный</td></tr><tr><td>info@ip-lab.ru</td><td>info message</td><td>notify account</td><td>действительный</td></tr></tbody></table>	EMAIL ADDRESS	DISPLAY NAME	КОММЕНТАРИЙ	ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ	otrs@localhost	OTRS System	Standard Address.	недействительный	info@ip-lab.ru	info message	notify account	действительный
EMAIL ADDRESS	DISPLAY NAME	КОММЕНТАРИЙ	ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ										
otrs@localhost	OTRS System	Standard Address.	недействительный										
info@ip-lab.ru	info message	notify account	действительный										

Данный адрес станет доступен в настройках ловушки в поле отправителя.

### Запуск и остановка модуля ловушек.

Модуль ловушек останавливается и запускается вместе с тарификатором: на закладке “управление CDR” состояние тарификатора должно быть: Тарификатор работает.

 Тарификатор работает

Проверка состояния запуска происходит в CRON каждую минуту.

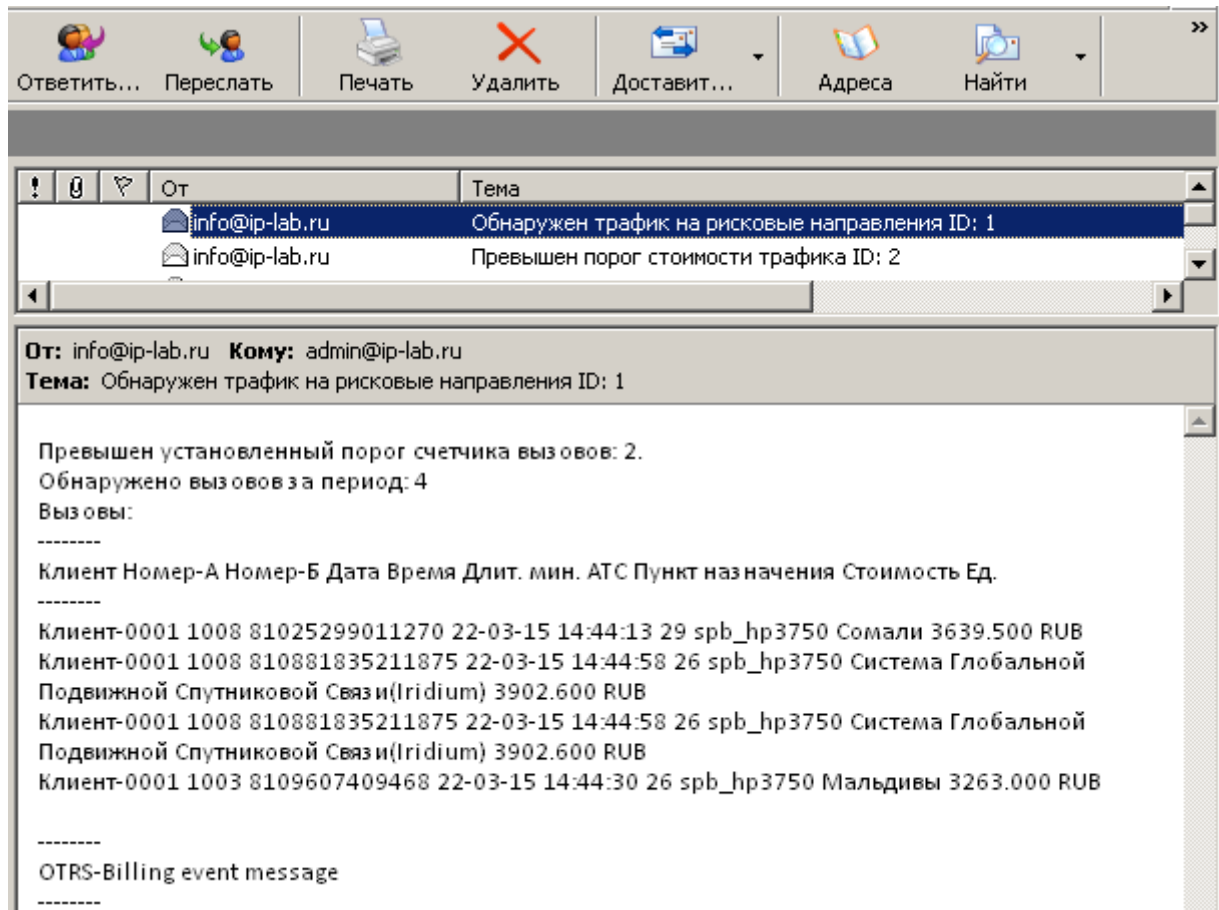
### Диагностика.

Файл ID-процесса ловушек catcher.txt находится в директории \путь установки\OTRS\OTRS\cdrsrc. Данный файл обновляется каждую минуту. В директории \путь установки\OTRS\OTRS\cdrsrc\log, в случае ошибок, будут появляться логи ошибок ловушек: catcher\_dberror\_YYYYMM.txt , catcher\_smtp\_error\_YYYYMM.txt, catcher\_wrong\_id\_YYYYMM.txt.

### Получатель.

Получателем может быть указан почтовый ящик, куда будут отправляться уведомления о событиях.

Например, сообщение о трафике на направления фрода:



The screenshot shows an email client window with a toolbar at the top containing icons for 'Ответить...', 'Переслать', 'Печать', 'Удалить', 'Доставит...', 'Адреса', and 'Найти'. Below the toolbar is a list of email messages. The selected message is from 'info@ip-lab.ru' with the subject 'Обнаружен трафик на рисковые направления ID: 1'. The email body contains the following text:

**От:** info@ip-lab.ru **Кому:** admin@ip-lab.ru  
**Тема:** Обнаружен трафик на рисковые направления ID: 1

Превышен установленный порог счетчика вызовов: 2.  
Обнаружено вызовов за период: 4  
Выз овы:  
-----  
Клиент Номер-А Номер-Б Дата Время Длит. мин. АТС Пункт назначения Стоимость Ед.  
-----  
Клиент-0001 1008 81025299011270 22-03-15 14:44:13 29 spb\_hp3750 Сомали 3639.500 RUB  
Клиент-0001 1008 810881835211875 22-03-15 14:44:58 26 spb\_hp3750 Система Глобальной  
Подвижной Спутниковой Связи(Iridium) 3902.600 RUB  
Клиент-0001 1008 810881835211875 22-03-15 14:44:58 26 spb\_hp3750 Система Глобальной  
Подвижной Спутниковой Связи(Iridium) 3902.600 RUB  
Клиент-0001 1003 8109607409468 22-03-15 14:44:30 26 spb\_hp3750 Мальдивы 3263.000 RUB  
-----  
OTRS-Billing event message  
-----

Получателем также может быть OTRS. В этом случае, в системе будут создаваться заявки о событиях. Уведомления получают агенты, созданные в системе.

The screenshot shows the OTRS dashboard interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: ДАЙДЖЕСТ (highlighted), ЗАЯВКИ, ОТЧЕТЫ, КЛИЕНТЫ, ТЛФ. СЕТЬ, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ. The user is logged in as Admin CDR. The main content area is titled "Дайджест" and contains several sections:

- Заявки с напоминанием:** Includes a sub-section for "Заблокированные заявки (0)" with a search bar containing "нет".
- Эскалированные заявки:** Includes a sub-section for "Заблокированные заявки (0)" with a search bar containing "нет".
- Новые заявки:** Includes a sub-section for "Заблокированные заявки (0)" and a list item: "2015032210000022" with the text "Обнаружен трафик на рисковые направления ID: 1" and "1 мин".
- Открытые заявки (требуется ответить):** Includes a sub-section for "Заблокированные заявки (1)" and a list item: "2015032210000013" with the text "Превышен порог стоимости трафика ID: 2" and "2 мин".

On the right side, there are two panels:

- Параметры:** A section for system parameters.
- Статистика за 7 дней:** A line graph showing data for the days Пнд, Втр, Срд, Чтв, Птн, Сбт, Вск. The y-axis ranges from 0 to 10.
- Online:** A section showing "Агенты (1)" and "Клиенты (0)", with the agent "Admin CDR (admin@somenet.ru)" listed.

Настройку получения уведомлений агентов Вы можете выполнить по документации, доступной на ресурсе OTRS.

Кратко, настройка получателя выполняется на закладке "Администрирование -> PostMaster Mail Accounts", где указывается e-mail, с которого будет забираться почта.

#### Управление почтовыми учетными записями

The screenshot shows the "Изменить почтовую учетную запись" (Change Mail Account) configuration page. On the left, there is a sidebar with "Действия" (Actions) containing a "Перейти к обзору" (Go to overview) button, and a "Hint" section with instructions: "Все входящие письма с указанной учетной записи будут перенесены в выбранную очередь!" and "Если ваша учётная запись безопасная, в письмах будет использовано поле заголовка X-OTRS (для приоритета и прочих данных)! Фильтр PostMaster будет использован в любом случае."

The main form contains the following fields:

- \* Тип: POP3
- \* Логин: info
- \* Пароль: ...
- \* Сервер: mail.ip-lab.ru
- \* Безопасная: Нет
- \* Перенаправление: Перенаправление по выбранной очереди
- \* Очередь: Misc
- \* Действительный: действительный
- Комментарий: notify

At the bottom, there are buttons "Отправить" (Send) and "Отменить" (Cancel).



В настройках агента установите, с каких очередей он будет получать уведомления (“Администрирование -> Агенты Создание и управление агентами”):

Редактирование агента

Заголовок:	<input type="text" value="Admin CDR"/>
* Имя:	<input type="text" value="Admin"/>
* Фамилия:	<input type="text" value="CDR"/>
* Логин:	<input type="text" value="admin"/>
Пароль:	<input type="password"/>
* Email:	<input type="text" value="admin@ip-lab.ru"/>
Действительный:	<input type="text" value="действительный"/>
Язык:	<input type="text" value="Russian (Русский)"/>
	Язык интерфейса
Окрас:	<input type="text" value="Default"/>
	Использовать этот окрас интерфейса
Тема:	<input type="text" value="Standard"/>
	Тема интерфейса
Период отсутствия в офисе:	<input type="radio"/> Включено <input checked="" type="radio"/> Выключено
Начало:	<input type="text" value="16"/> <input type="text" value="03"/> <input type="text" value="2015"/>
Окончание:	<input type="text" value="17"/> <input type="text" value="03"/> <input type="text" value="2015"/>
Уведомление о новой заявке:	<input type="text" value="Да"/>
	Отправлять уведомления о новых заявках
Уведомление об изменениях в заявке:	<input type="text" value="Нет"/>
	Отправлять уведомления об изменениях в заявках
Уведомление об истечении срока блокировки заявки системой:	<input type="text" value="Нет"/>
	Отправлять уведомления об истечении блокировок
Уведомление о перемещении заявки:	<input type="text" value="Нет"/>
	Отправлять уведомления о перемещении заявок
Мои очереди:	<input type="text" value="Junk"/> <input type="text" value="Misc"/> <input type="text" value="Postmaster"/> <input type="text" value="Raw"/>

Выделите очереди агента.

С данных очередей агент будет получать уведомления на e-mail, указанный в поле Email данной формы.

Соответственно, в настройках ловушек, необходимо установить e-mail получателя, который указан на закладке PostMaster Mail Accounts.

OTRS будет отправлять на этот e-mail уведомления о новых заявках:

