Решения M2M для ТЭК

Smart SIM

Билайн
Бизнес

Новые возможности M2M в ТЭК

Beeline® Business

Что такое machine-to-machine (M2M)?

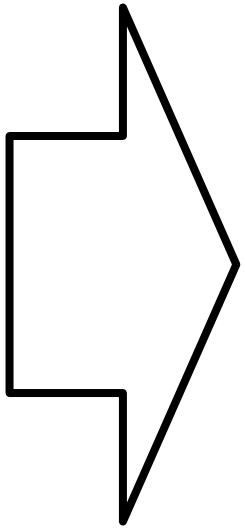
- Это беспроводной доступ к информации об удаленных стационарных и перемещающихся объектах для сбора данных и мониторинга их состояния

Какие задачи решает M2M?

- Использование удаленного оборудования в труднодоступных местах или когда использование проводного соединения невозможно в принципе
- Оперативное подключение новых абонентских устройств к корпоративной сети без затрат на организацию проводных каналов
- Оптимизация затрат (полный контроль за трафиком и возможности оперативного регулирования)

M2M: как было раньше

B2B клиент



1. Оборудование

Поставщики оборудования

2. Комплексные системы по мониторингу оборудования

Системные интеграторы

3. Сим-карты

Оператор связи

Операторы связи выступали исключительно в качестве «трубы», предоставляя услуги передачи данных и их защиты в составе решений по мониторингу транспорта.

+ сопутствующие услуги (специальные сим-карты, VPN, APN и т.д.)

M2M: новые тенденции

дополнительные услуги и продукты от оператора

Beeline® Business

B2B клиент

Операторы начинают предлагать многофункциональные системы по on-line мониторингу, контролю и управлению сим-карт и соединений

1. Оборудование

Поставщики оборудования

2. Комплексные системы по мониторингу оборудования

Системные интеграторы

3. Сим-карта

Оператор связи

4. Системы по управлению сим-картами и соединениями

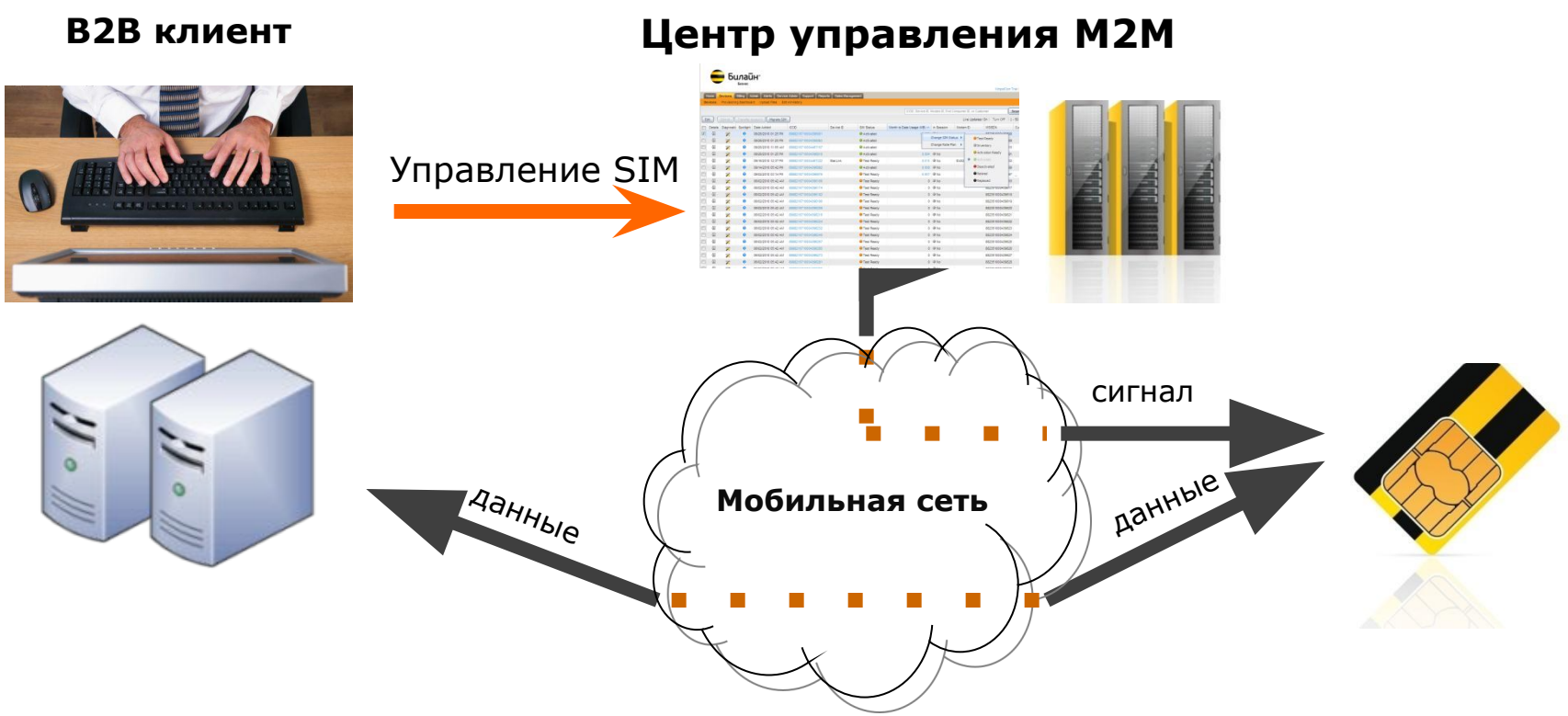
Оператор связи

at&t vodafone kpn telenor T-Mobile orange O2 ROGERS telcel movistar

Центр управления M2M

Новый продукт для корпоративных клиентов:

быстрое и удобное управление сим-картами в устройствах в режиме реального времени, их контроль и мониторинг через web-интерфейс или через API, с возможностью интеграции с любыми IT системами



Преимущества для клиентов Билайн

Управление SIM-картами в режиме реального времени

Оперативность и максимум комфорта управления через web-интерфейс и по API, с возможностью самостоятельно менять статус собственных SIM-карт и задавать параметры их работы в любой момент времени, переходить на другие тарифные планы

Полный контроль затрат на связь

Защита от мошенничества и нецелевого использования путем настройки параметров работы сим-карты и настройки системы уведомлений, широкие возможности систем отчетности для больших объемов используемых SIM-карт

Создание собственных ТП

Возможность создавать новые бизнес-модели и тарифные планы для собственных пользователей

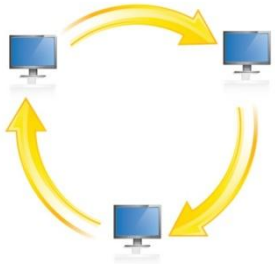
Преимущества для клиентов Билайн

Контроль за трафиком и диагностика

Отслеживание расходов в режиме реального времени и получение дополнительной информации при технических неполадках.

Статистика и аналитика

Доступ к подробной информации по беспроводным соединениям и широкому спектру параметров.



Интеграция

Возможность интеграции по API с внутренними системами управления оборудованием вашей компании

Что дают M2M решения?

Новые продукты от Билайн Бизнес позволят нашим клиентам:

Идти в ногу со временем, используя передовые технологии M2M

Оперативно подключать новые устройства в своей инфраструктуре

Оптимизировать затраты (полный контроль за трафиком и возможности оперативного регулирования), прозрачная отчетность

Получить доступ к глобальной платформе

По всем вопросам пишите на m2m@beeline.ru

Smart SIM: ключевые особенности

Платформа «Центр управления M2M» - многофункциональный центр управления для быстрого и удобного управления SIM-картами в устройствах в режиме реального времени, их контроль и мониторинг через web-интерфейс и открытый API .

Услуга имеет ряд ключевых преимуществ для применения в ТЭК:

- Биллинг
Округление до 1 Кб в сутки, удобные тарифные планы и опции

- Управление SIM-картами
Возможность самостоятельного управления всеми услугами

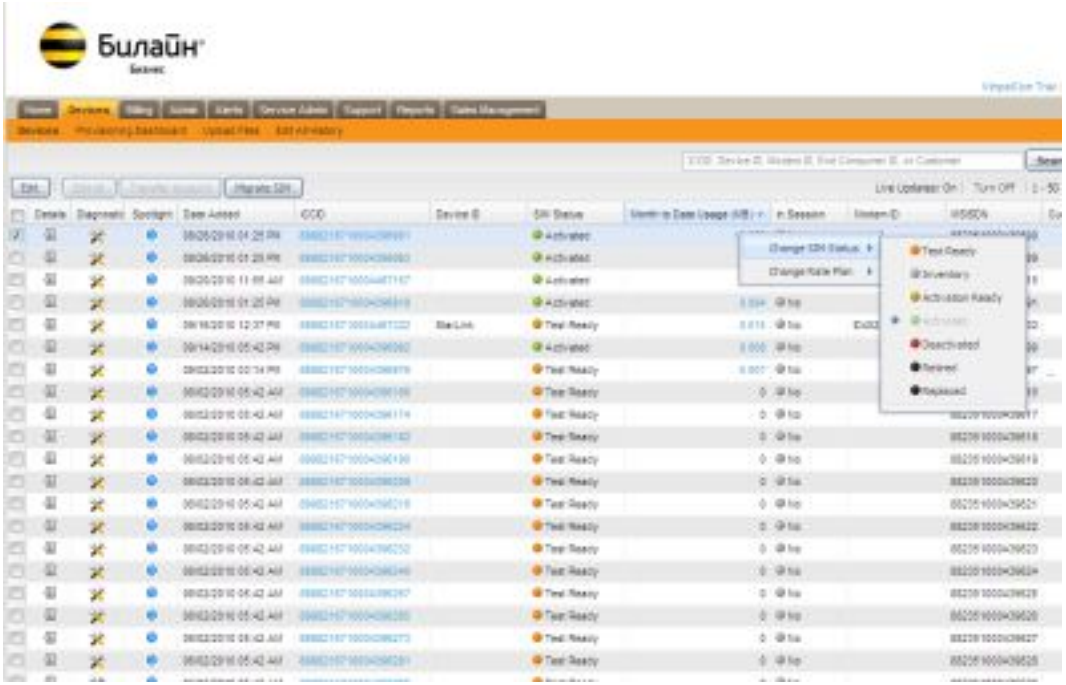
- Система оповещений
Перерасход трафика, нехарактерное количество сессий в сутки

- On-line мониторинг SIM-карт
Диагностика в режиме реального времени всех параметров

- API-интеграция
Автоматизация управления SIM

- Отчетность
Построение любых отчетов для любого количества SIM

Демонстрация



Центр управления M2M

Управление сим-картами

Beeline® Business

Билайн® Бизнес

VimpelCom Trial

Home | Devices | Billing | Admin | Alerts | Service Admin | Support | Reports | Sales Management

Devices | Provisioning Dashboard | Upload Files | Edit All History

ICCID, Device ID, Modem ID, End Consumer ID, or Customer | Sear

Edit | Edit All | Transfer Account | Migrate SIM | Live Updates: On | Turn Off | 1 - 50

Change SIM Status ▸ | Change Rate Plan ▸

Test Ready
Inventory
Activation Ready
Activated
Deactivated
Retired
Replaced

Details	Diagnostic	Spotlight	Date Added	ICCID	Device ID	SIM Status	Month to Date Usage (MB)	In Session	Modem ID	MSISDN
			08/26/2010 01:25 PM	8988216710004396901		Activated				
			08/26/2010 01:25 PM	8988216710004396893		Activated				
			09/20/2010 11:55 AM	8988216710004467157		Activated				
			08/26/2010 01:25 PM	8988216710004396919		Activated	0.094	No		
			09/16/2010 12:37 PM	8988216710004467322	StarLink	Test Ready	0.015	No	ID402	
			09/14/2010 05:42 PM	8988216710004396992		Activated	0.008	No		
			09/02/2010 03:14 PM	8988216710004396976		Test Ready	0.007	No		
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396166		Test Ready	0	No		
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396174		Test Ready	0	No		
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396182		Test Ready	0	No		882351000439618
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396190		Test Ready	0	No		882351000439619
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396208		Test Ready	0	No		882351000439620
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396216		Test Ready	0	No		882351000439621
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396224		Test Ready	0	No		882351000439622
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396232		Test Ready	0	No		882351000439623
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396240		Test Ready	0	No		882351000439624
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396257		Test Ready	0	No		882351000439625
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396265		Test Ready	0	No		882351000439626
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396273		Test Ready	0	No		882351000439627
			06/02/2010 05:42 AM	8988216710004396281		Test Ready	0	No		882351000439628

Центр управления M2M
диагностика

Beeline® Business

Билайн® Бизнес

Home | Devices | Billing | Admin | Alerts | Service Admin | Support | Reports | Sales Management

Devices | Provisioning Dashboard | Upload Files | Edit All History

Diagnostic Wizard

What would you like to do today?

- (•) Go to Advanced Spotlight
- ( ) Send an SMS to the device
- ( ) Run a virtual device session

GO

Device Details

ICCID:	8988216710004396901
In Session:	No
SIM Status:	Activated
Suspended:	No
SIM Barred:	No
Usage Limit Reached:	No
Rate Plan:	SNS
Month to Date Data (MB):	10.856
Month to Date SMS (msgs):	5

SIM Info	Last Known Value	Last Update Date	Action
RoamingRestriction	80 : VimpelCom Only - Russia	09/24/2010 01:44 PM	
APN	trial.global[redacted]	09/24/2010 01:44 PM	
SGSN	7902 [redacted] / 217. [redacted].13	09/24/2010 01:44 PM	
MSC	79037022000	09/24/2010 01:44 PM	Send Cancel Locatic
FPLMN	-		Update
JWCommon	-		Update
LOCIGPRS	-		Update

Diagnostic Dashboard

SIM / Device	Provisioning	IP / Internet	Wireless Network
SIM is activated and ready to pass data	SIM is activated and ready to pass data	Has previous successful PDP Connections	Had GPRS Attaches in the past

Центр управления M2M

мониторинг и статистика по сим-картам

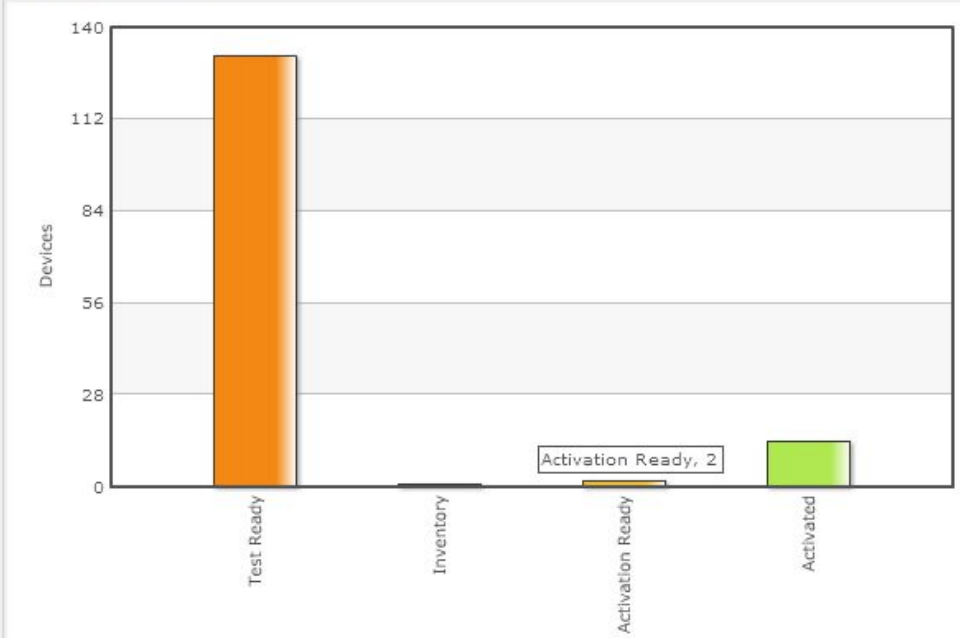
Beeline® Business

Билайн® Бизнес

Home | Devices | Billing | Admin | Alerts | Service Admin | Support | Reports | Sales Management

Devices | Provisioning Dashboard | Upload Files | Edit All History

Deployment by SIM Status



Your Custom Provisioning

- Test Ready
- Inventory
- Activation Ready
- Activated
- Deactivated
- Retired

Data Limit: 20 KB

: Automatic Transition

Manage Device Provisioning

Find Devices

ICCID, Device ID, Modem ID, End Consumer ID,

SIM Status: <All> Go

Upload Batch File

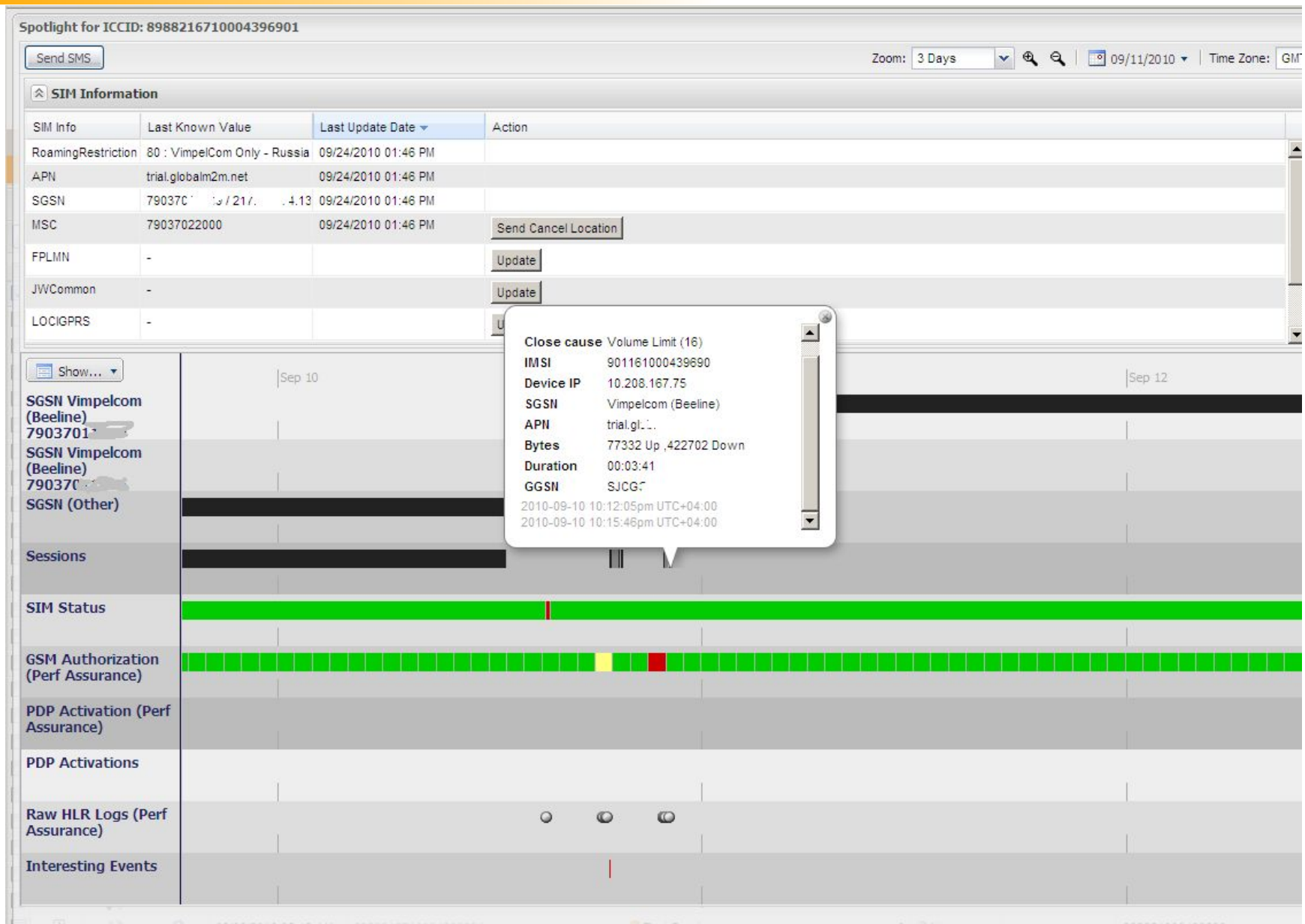
Upload Excel file to manage multiple devices. Go

Manage Devices Through Automation API

API Documentation

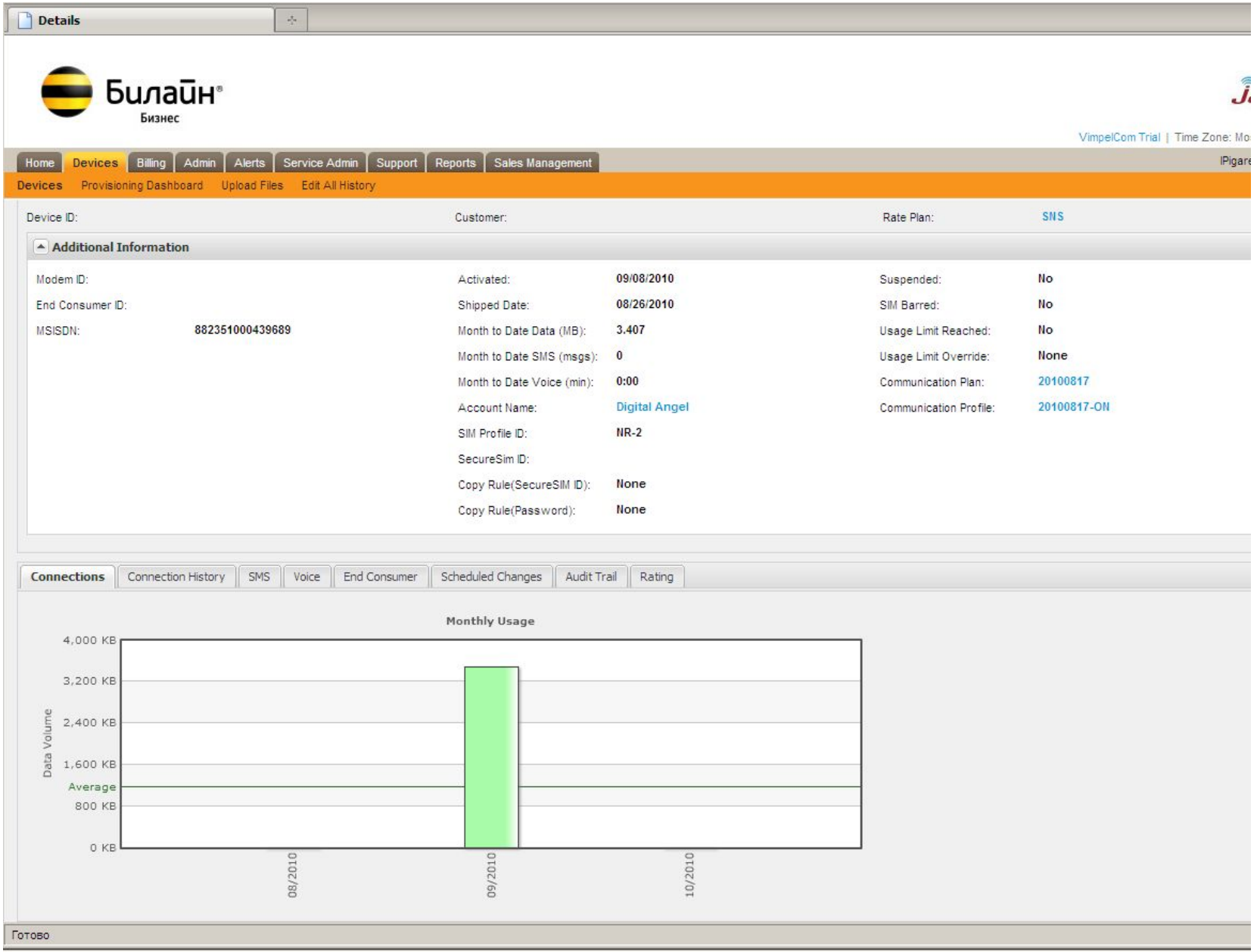
Центр управления M2M

Spot Light – расширенная диагностика



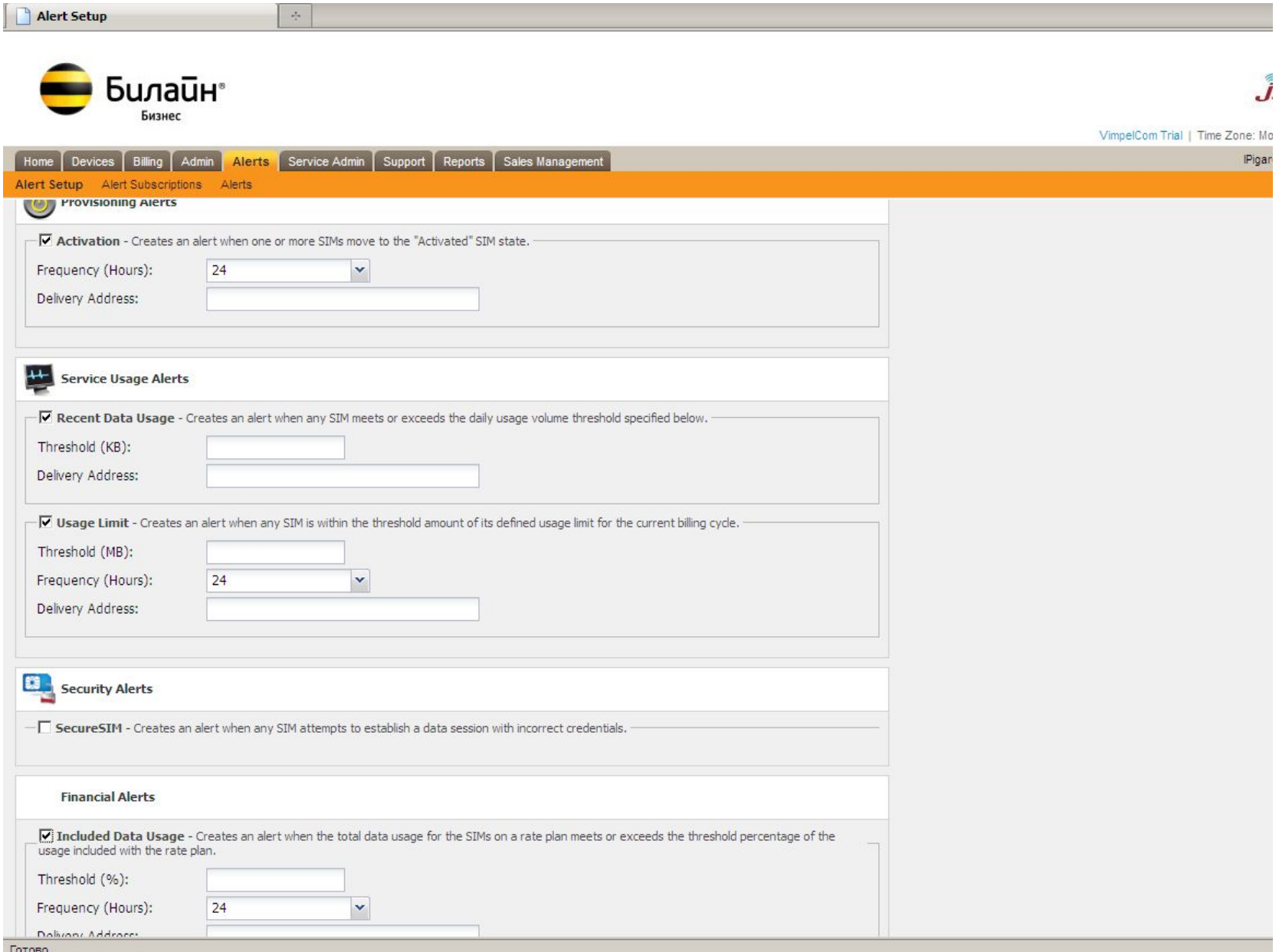
Центр управления M2M

Информация по каждой сим-карте



Центр управления M2M

Система уведомлений



Центр управления M2M
Настройка параметров доступа

Beeline® Business

Билайн® Бизнес

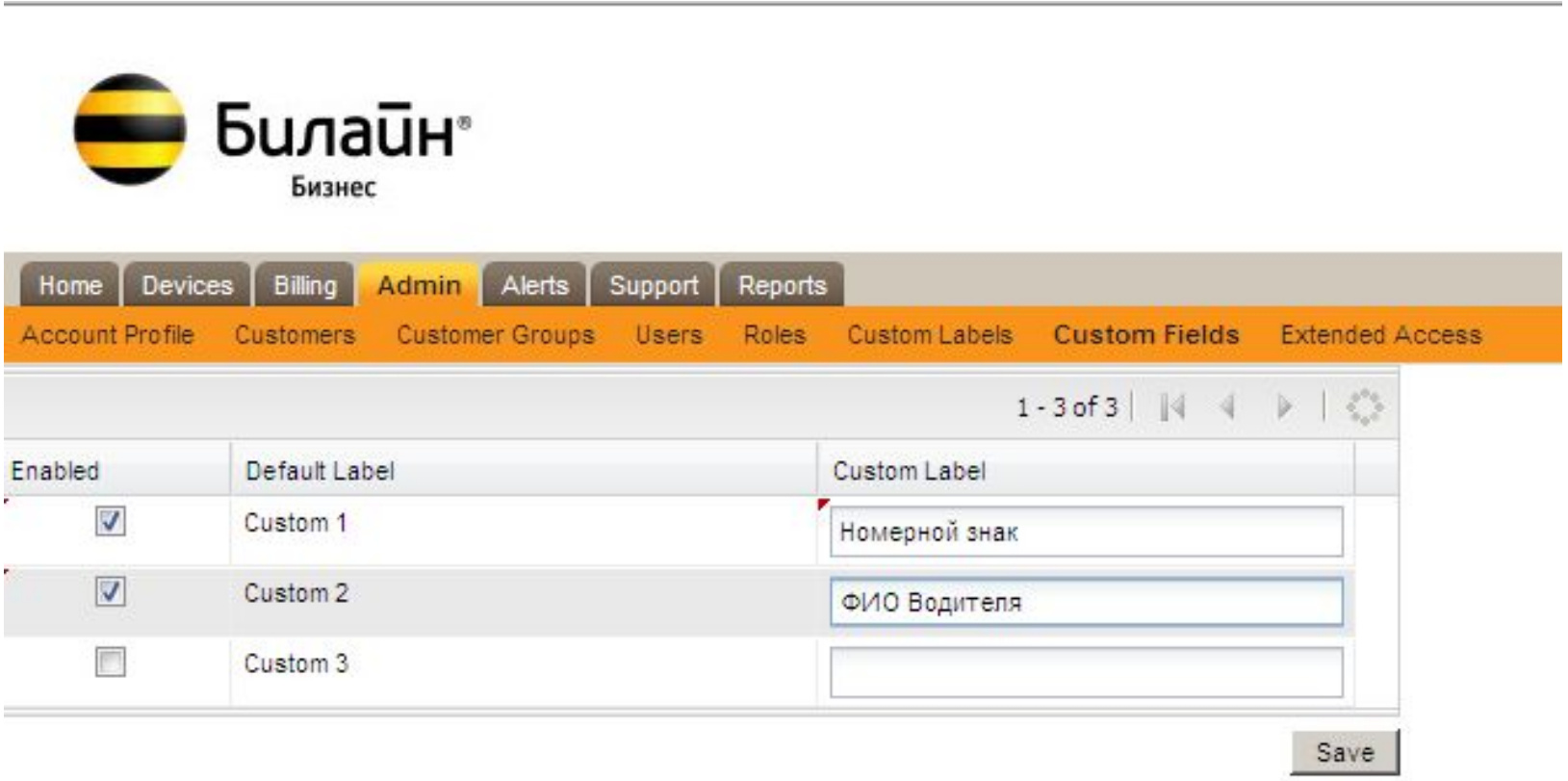
Home | Devices | Billing | **Admin** | Alerts | Support | Reports

Account Profile | Customers | Customer Groups | Users | **Roles** | Custom Labels | Custom Fields | Extended Access

Role Name ▲	Description
ACCOUNTADMIN	Administrator
ACCOUNTCOVERAGE	Account Coverage User
ACCOUNTFINANCE	Finance User
ACCOUNTORGADMIN	operational tasks and manage users/customers, no access to financial information
ACCOUNTREADONLY	Read only account user
ACCOUNTUSER	Users
CUSTOMERADMIN	Customer Administrator
CUSTOMERCOVERAGE	Customer Coverage User
CUSTOMERSUPERVISOR	Customer Supervisor
CUSTOMERTERMINALED	Customer terminal edit
CUSTOMERTRIALUSER	Customer Trial User
CUSTOMERUSER	Customer User
TRIALUSER	Web Trial User

Центр управления M2M

Администрирование и персональная система идентификации



Центр управления M2M

Интеграция с существующей IT инфраструктурой через API

Beeline Business

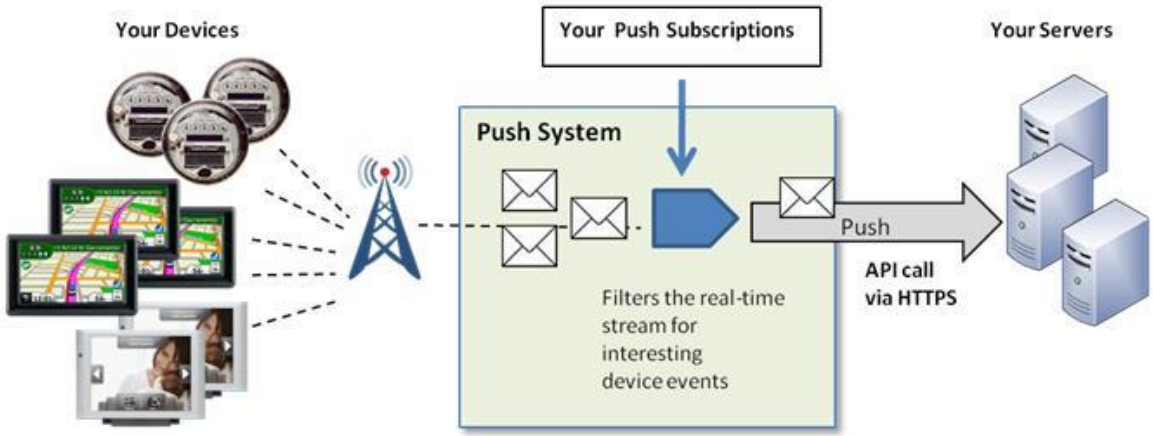
PHP
Ruby

XML Samples

GetTerminalDetails Request
GetTerminalDetails Response
GetTerminalUsage Request
GetTerminalUsage Response
GetInvoice Request
GetInvoice Response
EditTerminal Request - change terminal status
EditTerminal Response - change terminal status
EditTerminal Request - change rate plan
EditTerminal Response - change rate plan
GetModifiedTerminals Request
GetModifiedTerminals Response
GetTerminalUsageDataDetails Request
GetTerminalUsageDataDetails Response

Push API

Jasper Wireless Push API



Overview

The Jasper Wireless Push API provides real-time notification of wireless device events to external applications. These events are defined as "business rules" and customers may subscribe to them in the Control Center, including customized configuration of thresholds that trigger these events. The available business rules will be expanded over time. For example:

- Immediate notification whenever any device starts or terminates a wireless data session
- Immediate notification when a device passes more than the expected amount of data traffic in a configurable time period