

## Системы предоставления VAS

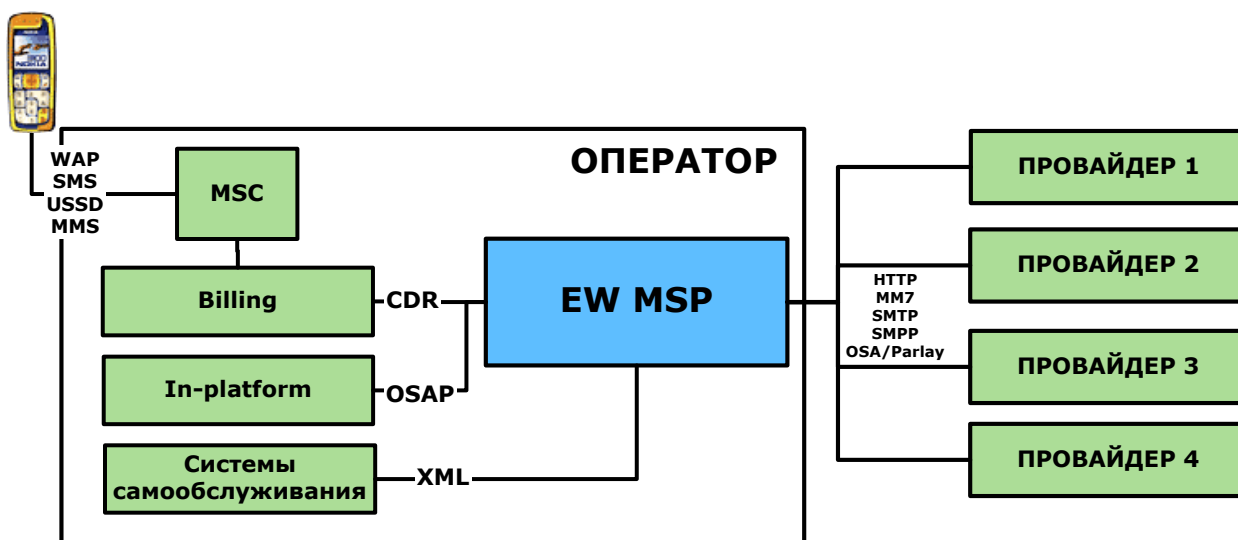
Сегодня существует довольно много систем по автоматизации работы с контентом. Разработчики ПО, которые предлагают эти решения, по-разному подходят к вопросу создания VAS-платформ для операторов и контент-провайдеров. Некоторые используют единую систему, которая может работать как у поставщика мобильных ресурсов, так и в сети оператора связи. Другие разрабатывают отдельные решения. Плюсом второго подхода является то, что в результате получаются более «легкие» системы, которые обеспечивают заказчика только тем функционалом, который необходим для специфики его бизнеса.

Компания Eastwind предлагает две системы по работе с контентом, которые разработаны для различных игроков рынка VAS. Первая - система EW MSP для операторов связи, которая позволяет создать единый центр подключения любого числа сторонних контент-провайдеров, и обеспечить предоставление широкого спектра дополнительных услуг абонентам. Вторая - система управления контентом EW CMS, которая позволяет провайдеру предоставлять свои услуги любым оператором связи и автоматизирует бизнес-процессы по работе с партнерами операторами, суб-провайдерами и формированию VAS-услуг.

### EW MSP

Предоставление абонентам мобильных услуг невозможно без систем оператора - через них производится заказ и получение контента. Поэтому EW MSP является важным звеном в цепочке передачи услуги пользователю, которая может быть представлена следующим образом:

1. Когда абонент хочет заказать контент, он может сформировать вызов через SMS, USSD запрос, через IVR-меню или через WAP-сайт провайдера.



2. В ответ провайдер, при помощи своей системы управления контентом, формирует сообщение, реализующее данный сервис, и отправляет его оператору. Если контент отправляется через WAP, то провайдер присылает оператору ссылку с URL.
3. EW MSP анализирует данное сообщение - проверяет на соответствие параметрам подписчика (например, состояние личного счета абонента) и на ограничения, заданные в системе по профилю операторских услуг.
4. Если доставка сообщения разрешена, EW MSP отправляет сообщение абоненту, фиксирует факт отправки и все параметры сообщения. Впоследствии база данных оказанных услуг используется для генерации тарификационных данных и формирования статистических отчетов.

5. Если доставка сообщения запрещена, оно не отправляется, и контент-провайдер получает уведомление об ошибке отправки.
6. По соответствующему транспортному протоколу контент передается абоненту. Если используется WAP-шлюз, то после доставки короткого сообщения с ссылкой URL на терминал пользователя, контент автоматически загружается с данного адреса при помощи WAP-push.
7. После того, как абонент получит контент, в EW MSP приходит подтверждение о доставке от транспортной системы, которое фиксируется в базе данных и ретранслируется контент-провайдеру.

Приведенная схема заказа и получения мобильной услуги при помощи EW MSP указывает на основные задачи, которые решает данная система. Среди них:

- интеграция с элементами сети оператора (биллинг, системы передачи сообщений, каналы связи, удаленные системы и др.);
- взаимодействие с провайдерами;
- ограничение работы поставщиков контента;
- проведение взаиморасчетов с провайдерами;
- ведение статистики.

## **1. ИНТЕГРАЦИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ СЕТИ ОПЕРАТОРА**

### **1.1. Интеграция с биллинговыми системами оператора**

EW MSP формирует файлы, в которых указывается источник запроса (MSISDN абонента), источник контента (ID провайдера), объем (5Мб), цена и другие параметры, необходимые для корректной тарификации и формирования счетов как для поставщиков контента, так и для получателей услуг. За счет разделения записей по MSISDN абонентов, EW MSP позволяет отправлять тарификационные файлы в различные биллинговые системы оператора. Доставка данных осуществляется по HTTP, FTP или SMTP. При использовании SMTP (электронной почты оператора) в целях конфиденциальности информации применяется криптографическая защита данных.

### **1.2. Интеграция с системами prepaid-обслуживания**

Данный модуль взаимодействует с Prepaid-системой оператора (IN-платформой) и обеспечивает предоставление VAS-услуг prepaid-абонентам. Процедура доставки контента prepaid-клиентам выглядит так:

1. Когда провайдер отправляет абоненту сообщение, платформа EW MSP определяет его стоимость и передает в Prepaid-систему запрос на резервирование определенной суммы.
2. Если средств на счете недостаточно, абоненту контент не передается.
3. Если стоимость успешно резервируется, система начинает доставку услуги.
4. По завершении сеанса доставки транспортная система оператора (SMS, MMS, USSD) генерирует подтверждение о доставке сообщения и передает его в EW MSP.
5. В случае успешной доставки контента вся зарезервированная сумма снимается со счета абонента, а при потере сообщения во время передачи по транспортной системе, указанная стоимость возвращается на баланс пользователя.

В зависимости от того, тарифицирует ли IN-платформа оператора процесс передачи данных по объему помимо платы за сам контент или нет, реализуются следующие возможности:

- EW MSP передает данные о стоимости контента, которую prepaid-платформа должна зарезервировать. При этом плата за трафик не снимается.
- EW MSP не предоставляет информацию о стоимости контента. Тогда, при отправке данных в prepaid-систему, IN-платформа тарифицирует трафик по тем тарифам, которые в ней прописаны.

Подобные схемы взаимодействия позволяют избежать ведения двойного счета и оптимально настроить работу prepaid-платформ по тарификации мобильных услуг.

### **1.3. Интеграция с системами приема запросов и передачи сообщений**

Мультисервисная платформа EW MSP может интегрироваться с Call-center, SMS, MMS, USSD-центрами и системами самообслуживания оператора на основе OSA/Parlay, SMPP и MM7 протоколов.

Интеграция с Call-центрами и системами самообслуживания подразумевает возможность включения (выключения) услуги. При этом данные о подписке автоматически передаются в EW MSP, чтобы система «знала», что необходимо пропускать (блокировать) конкретный контент, пришедший по инициативе провайдера на номер данного абонента. Кроме того, системы самообслуживания позволяют пользователям, кроме обычных SMS и USSD вызовов, сформировать запрос на контент через IVR-меню.

Абоненту контент будет передаваться по тому транспортному каналу, который соответствует логике запроса: через SMS, USSD, MMS-центр или через WAP-шлюз.

## **2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОВАЙДЕРАМИ**

Важным элементом интеграции EW MSP с системами провайдера является стандартизация протоколов обмена данными. Платформа EW MSP содержит модули, реализующие транспортные протоколы, которые используются для подключения провайдеров услуг, причем особенность EW MSP в том, что она является «прозрачной» для внешних систем.

### **Модуль SMPP**

Модуль обеспечивает взаимодействие по протоколу SMPP версий 3.3, 3.4 и 5.0. Он позволяет системе действовать в качестве MC (Message Centre), то есть провайдеры взаимодействуют с системой EW MSP как с обычными SMS или USSD центрами оператора.

### **Модуль MM7**

Данный модуль реализует клиентскую и серверную часть протокола MM7. Это означает, что провайдер взаимодействует с EW MSP как с обычным сервером мультимедийных сообщений (MMS Relay/Server), что позволяет системе стандартизировать подключение и работу внешних контент-провайдеров с ресурсами оператора.

### **Модуль SMTP**

Это сервер электронной почты в составе EW MSP, который организует прием и отправку электронных сообщений. Модуль используется, во-первых, для получения сообщений от провайдеров, предоставляющих услуги по SMTP, и, во-вторых, для доставки электронных писем на почтовые адреса абонентов.

### **Модуль XML**

XML используется в системе EW MSP для интеграции с системами других производителей. Поскольку каждая система имеет свой специфичный вариант XML-сообщений (свой DTD - Document Type Definition), модуль настраивается на конкретные DTD. Такой подход не ограничивает оператора применением только систем EastWind.

### **Модуль WAP-push**

Модуль реализует доставку WAP-сообщений от провайдеров услуг на мобильные терминалы абонентов. Преимуществом EW MSP является то, что когда мобильный терминал не поддерживает MMS, производится конвертация мультимедийного контента в сообщение WAP-push. Такая процедура позволяет адаптировать информацию к возможностям транспортного канала и предоставить клиентам широкий спектр услуг, вне зависимости от типа мобильного телефона.

## **Модуль WAP-pull**

Главной задачей модуля является контроль услуг, предоставленных с WAP-сайта контент-провайдеров. В результате, EW MSP обеспечивает обработку и учет контента, предоставленного по WAP. Как и в модуле WAP-push, WAP-pull передает данные по протоколам XHTML, WML и XHTML.

Кроме стандартных протоколов, для интеграции EW MSP с системами поставщиков контента используется также интерфейс OSA/Parlay.

## **3. ОГРАНИЧЕНИЕ РАБОТЫ ПОСТАВЩИКОВ КОНТЕНТА**

Контроль провайдеров в системе EW MSP ведется по нескольким критериям:

- **Ограничение доступа провайдера к ресурсам оператора**  
EW MSP препятствует нерациональному использованию операторских ресурсов и позволяет исключить возможность мошенничества со стороны провайдеров. Это достигается посредством направления всех потоков с данными, идущих от провайдеров, на транспортные системы оператора через EW MSP. У поставщика контента отсутствует возможность использовать транспортные ресурсы оператора без права на доступ к ним и предоставлять абонентам контент в обход EW MSP.
- **Ограничение на рассылку контента**  
Сервер БД EW MSP хранит записи о всех подписчиках оператора на VAS. Данная информация автоматически обновляется, когда абонент активирует/деактивирует сервисы. Поэтому, когда провайдер пытается отправить сообщение абоненту, на которое тот не подписан, EW MSP блокирует получение данного контента и возвращает его отправителю с признаком ошибки. Кроме того, в целях предотвращения мошенничества, EW MSP может запрещать провайдеру отправлять контент, на который не было запроса от абонента.
- **Ограничения на нагрузку, создаваемую контент провайдерами**  
Количество сообщений, переданных от провайдеров к EW MSP оператора, или их объем может регулироваться системой для каждого партнера в отдельности.
- **Ограничение доступа к EW MSP**  
Доступ к самой мультисервисной платформе ограничен списком IP адресов, логинов и паролей, что позволяет только зарегистрированным в системе провайдерам подключаться к EW MSP.

## **4. ВЗАИМОРАСЧЕТЫ С ПРОВАЙДЕРАМИ**

Для проведения взаиморасчетов с провайдерами, оператору необходимо корректно протарифицировать контент и обеспечить прозрачное разделение доходов с партнерами по предоставлению мобильных услуг. Система EW MSP позволяет назначать различные тарифы на контент на основе следующих параметров: провайдер, ценовая категория ресурса, время предоставления контента (например, при проведении акции в честь 8 Марта провайдер может предоставлять картинки с розами бесплатно) и другое. На основе этих данных каждой единице контента выставляется стоимость, которую должен заплатить абонент (именно она и указывается в рекламе), и та часть из этой суммы, которая полагается провайдеру за предоставление данного ресурса.

После того, как контент был протарифицирован и предоставлен абонентам, данные по всем услугам агрегируются в мультисервисной платформе. Эта информация обрабатывается, сортируется, после чего производятся начисления на счет каждого провайдера, чей контент был использован. EW MSP может предоставлять провайдерам тарификационные файлы и отчет об оказанных услугах, который регулярно формируется за установленный период.

## **5. ВЕДЕНИЕ СТАТИСТИКИ**

Мультисервисная платформа в реальном времени генерирует данные о всех предоставленных услугах, причем, если EW MSP используется в распределенной сети оператора как централизованная система, то будут агрегироваться данные о предоставленных услугах по всем региональным подразделениям. Система предоставляет Web-интерфейс для операторов абонентских служб, через который можно получить детализацию, занести в журнал претензию абонента, просмотреть статистику по отказам в обслуживании запросов и т.д.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

Представленный функционал EW MSP описывает решение основных задач, которые возникают перед операторами связи при введении мобильных услуг. Возможность их реализации определяет производительность и эффективность системы. Кроме того, функции EW MSP позволяют выделить те преимущества, которые может получить оператор и его абоненты от внедрения VAS-платформы. В качестве таких выгод можно отметить следующие:

#### **Преимущества для операторов:**

- 1) EW MSP обеспечивает полный контроль всех потоков с контентом, и, как результат, полный контроль всех денежных потоков за мобильные услуги.
- 2) Мультисервисная платформа реализует четкую схему разделения доходов оператора с провайдерами (как было показано при описании функции взаиморасчетов с провайдерами).
- 3) На базе EW MSP оператор может предоставлять различные мобильные услуги для любой категории абонентов (postpaid, prepaid).
- 4) Мультисервисная платформа решает проблему тарификации контента: различные схемы взаимодействия с биллинговыми системами предотвращают ведение двойного счета как для препэйд, так и для постпэйд абонентов.
- 5) Платформа может интегрироваться с транспортными, биллинговыми системами и системами самообслуживания, что обеспечивает эффективную работу EW MSP в комплексе систем оператора.
- 6) При установке EW MSP в одном из офисов оператора система может использоваться всеми филиалами. При этом, являясь центральным звеном между провайдерами и операторами, EW MSP позволяет каждому филиалу задать свое множество поставщиков контента и наоборот.
- 7) Автоматизированные рабочие места EW MSP обеспечивают мониторинг услуг в реальном времени, что способствует своевременному реагированию и устранению возникающих проблем.

#### **Выгоды для абонентов:**

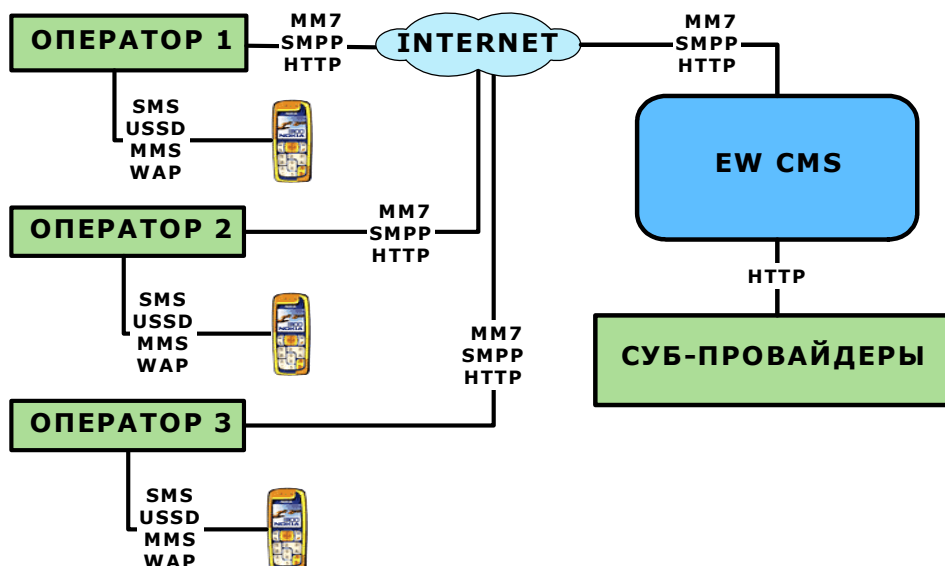
- 1) Абоненты могут получать разнообразный контент на базе EW MSP (текстовые, аудио, видео).
- 2) Для заказа контента через EW MSP абоненту не нужно делать сложные запросы. Достаточно отправить SMS, USSD сообщение с номером заказываемого сервиса или сформировать вызов через IVR меню.
- 3) Контент будет приходить на телефон абонента с учетом формата, который поддерживает данный мобильный терминал.
- 4) Абонент того оператора, у которого внедрена EW MSP, может быть уверен, что будет проведена корректная тарификация, то есть с абонента спишут именно ту сумму, которая указана в рекламе.

Предоставление мобильных услуг является выгодным и экономичным способом конкуренции, так как рынок мобильного контента демонстрирует стремительный рост и быструю окупаемость. Поэтому внедрение VAS-платформы EW MSP способствует расширению бизнеса компании и получению значительных преимуществ - те операторы связи, которые стремятся повысить лояльность своих абонентов и увеличить свои доходы, вводят новые услуги. В этом плане мультисервисная платформа EW MSP

выгодна операторам, так как позволяет предоставить широчайший спектр мобильного контента удобным для абонентов способом.

### EW CMS

Как уже говорилось, Eastwind Content Management System (EW CMS) представляет собой систему управления контентом, которая автоматизирует бизнес-процессы провайдера по работе с партнерами и формированию VAS-услуг. Реализация предоставления абонентам мобильного контента производится по следующему принципу:



### Вызов услуги

Абонент запрашивает услугу в системе предоставления услуг контент-провайдера (EW CMS). Вызов может быть сформирован по таким транспортным каналам как SMS, USSD, MMS или через WAP-сайт провайдера.

### Формирование контента

Запрос, пришедший от транспортных систем оператора, передается в систему EW CMS. Так как система может хранить не только сами сервисы, но и ссылки на них, возникают два варианта формирования требуемого контента. Если сервисы находятся в системе провайдера (агрегатора), то EW CMS находит нужный контент и все его атрибуты. В случае хранения сервиса в системе суб-провайдера EW CMS закачивает его с помощью специального приложения (HTTP интерфейс).

### Отправка контента

После того, как требуемый контент был найден системой, производится его доставка через соответствующий транспорт:

- **SMS, USSD**

Если запрос абонента был сформирован на услугу, предоставляемую в текстовом формате, то контент отправляется через SMS или USSD центры оператора по протоколу SMPP версии 3.3. и выше.

- **MMS**

Через MMS-центр оператора осуществляется доставка картинок, логотипов и различных мультимедийных файлов по протоколу MM7. Если мобильный терминал абонента не поддерживает MMS, контент отправляется через WAP-шлюз по протоколу WAP-push.

- **WAP**



WAP используется при доставке файлов с большим объемом (таких как цветные картинки, мелодии, видео, игры). В этом случае, перед непосредственной отправкой контента, EW CMS формирует SMS-сообщение, в котором содержится ссылка с указанием URL на запрашиваемый ресурс. После этого абонент, используя указанный адрес, загружает требуемый контент из системы. EW CMS, основанная на механизме формирования SMS-сообщения с URL, не передает сам сервис в MMS-центр оператора, а отправляет лишь ссылку на источник.

Реализацию описанной схемы работы EW CMS обеспечивают функциональные возможности системы, которые учитывают все тенденции развития рынка мобильного контента, потребности провайдеров, агрегаторов и требования операторов. EW CMS предоставляет следующие функции:

- хранение и управление базой данных контента
- загрузка контента
- прием запросов и передача сообщений
- тарификация контента
- управление правами доступа к ресурсам системы
- взаимодействие с операторами
- взаимодействие с суб-провайдерами (правообладатели, сервис-провайдеры, контент-провайдеры, провайдеры бренда)
- ведение статистики по операторам, провайдерам и предоставленным услугам.

## **1. ХРАНЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ БАЗОЙ ДАННЫХ КОНТЕНТА**

В решении реализованы механизмы работы с текстовым, голосовым, мультимедийным типами сообщений на основе каталогизации контента (назначение необходимых атрибутов и свойств). Указываются следующие параметры: идентификатор, источник, тип контента, объем, описание и т.д.

Логическая разбивка ресурсов не является обязательной. Возможна работа и без разбивки, однако предпочтительным является наличие каталогизации, так как она упрощает поиск нужного ресурса и управление контентом. В EW CMS существуют два принципиально разных типа деления ресурсов на группы, которые могут использоваться как в отдельности, так и вместе. Это древовидная структура и фасетная. В древовидном каталоге организуется дерево ресурсов подобное дереву папок в операционной системе Windows. Эта структура является стандартным способом организации контента и часто используется на сайтах контент-провайдеров и агрегаторов. Фасетная классификация подразумевает создание различных классификаций (фасетов) для каждого типа ресурсов, определение значений для каждого фасета и назначение их каждой единице контента. Если какой-то из фасетов не был или не может быть определен для ресурса, ему присваивается статус "не определен" или "не имеет смысла".

EW CMS предоставляет следующие возможности по управлению контентом: создание, удаление, редактирование, структуризация по тематическим группам и т.д. Кроме того система EW CMS может автоматически преобразовать формат сообщения, например, произвести транслитерацию текста (перекодировка UCS2 сообщений в латинскую кодировку) или изменить размер растрового изображения. Такая возможность позволяет настраивать качество отображения контента для наиболее популярных моделей терминалов.

## **2. ЗАГРУЗКА КОНТЕНТА**

Контент может быть загружен в базу данных различными способами:

- при помощи web-интерфейса (автоматизированные рабочие места (АРМ) системы).
- При помощи HTTP интерфейса
- С использованием специальных приложений (API интерфейс), которые позволяют автоматически закачивать контент в определенное время и с конкретных источников.

Причем, он может быть закачан как единичным файлом, так и целым пакетом (набор файлов). В качестве источников контента могут использоваться сторонние базы данных

сервис-провайдеров, провайдеров бренда или правообладателей контента, web-ресурсы или дисковые носители.

### **3. ПРИЕМ ЗАПРОСОВ И ПЕРЕДАЧА СООБЩЕНИЙ**

В системе реализовано несколько сценариев получения запросов на услугу. Во-первых, абонент сам может сформировать вызов услуги, например, с WAP-сайта (через WAP-браузер) или используя информацию о контенте, отражаемую на HTTP-сайте провайдера и в СМИ.

Во-вторых, провайдер может принять вызов от оператора, который перенаправляет запрос абонента на выделенный номер, закрепленный за данным контент-провайдером.

Рассылка контента может быть произведена в порядке расписания. То есть, осуществляется автоматическая отправка услуги тем абонентам, которые подписаны на нее. Кроме этого, возможен однократный заказ услуги. Также, EW CMS позволяет осуществлять доставку контента не только на номер заказавшего, но и на терминал другого абонента, в качестве подарка.

### **4. ТАРИФИКАЦИЯ КОНТЕНТА**

EW CMS ведет баланс по каждому оператору и суб-провайдеру, начисляя или списывая с их счетов суммы за предоставленный абонентам контент. Для этого EW CMS производит расчеты на основе тарифных планов партнеров. Причем, система позволяет назначать различные тарифы для операторов (суб-провайдеров).

### **5. УПРАВЛЕНИЕ ПРАВАМИ ДОСТУПА К РЕСУРСАМ СИСТЕМЫ**

Система предоставляет интерфейс для получения информации о партнерах-операторах, контенте, хранящемся в системе, настройках подписчиков услуг и другое. При этом для работы с системой используется стандартный Web-браузер (Microsoft Internet Explorer версии 5.0. и выше). Пользовательский интерфейс состоит из страниц и меню, предназначенных для выбора нужных команд. Каждой категории пользователей назначается определенный уровень доступа, который обозначает набор разрешенных для просмотра или изменения страниц. Подсистема безопасности web-интерфейса позволяет ограничивать доступ к информации по двухуровневой системе:

1. к АРМ в целом
2. к страницам определенного АРМ.

### **6. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОПЕРАТОРАМИ**

До недавнего времени основной проблемой при взаимодействии операторов мобильной связи и контент-провайдеров считали невозможность прозрачного и четкого разделения доходов партнеров. Система EW CMS устраняет данное препятствие, позволяя задавать параметры контента для каждого оператора в отдельности. Одна и та же картинка может иметь различную стоимость для различных операторов. При генерации CDR-файлов, которые содержат полную информацию об отправленных услугах (количество, объем, источник запроса, стоимость и т.д.), различия в параметрах будут учтены.

На базе CDR-файлов и данных системы отчетности и статистики, экспортируемых в бухгалтерскую систему, EW CMS формирует документацию, которая необходима для выставления счетов.

### **7. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОВАЙДЕРАМИ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМИ)**

Регистрация провайдеров в системе EW CMS реализует прозрачный доступ к информации. При входе пользователя в систему производится авторизация и загружаются данные, доступные для просмотра конкретному суб-провайдеру. EW CMS позволяет назначить тарифный план каждому правообладателю в индивидуальном порядке. Например, услуга может быть протарифицирована в зависимости от объема контента или количества запросов на нее. Кроме того, возможно назначить единую цену за сервисы для всех провайдеров. Начисления будут производиться в



соответствии с назначенным тарифным планом и отобразятся на странице АРМ данного провайдера. За счет того, что обеспечивается регистрация при доступе к данным, эта и другая информация, касающаяся правообладателя, будет доступна только ему и администратору системы.

## **8. ВЕДЕНИЕ СТАТИСТИКИ**

Система EW CMS организует формирование различных видов статистических отчетов об оказанных услугах. Полученные за любые периоды времени диаграммы, графики и данные о таких показателях как количество отправленных сообщений или объем переданных данных позволяет провайдеру (агрегатору) анализировать эффективность своего бизнеса. Более того, статистические отчеты могут использоваться для оценки возможных направлений развития и генерируются системой как для самого провайдера, так для партнеров-операторов и правообладателей.

## **ПРЕИМУЩЕСТВА**

Представляя собой программно-аппаратный комплекс, система управления контентом EastWind Content Management System позволяет решать всевозможные задачи управления контентом и обеспечивает надежную работу провайдера и способствует росту компании, ее развитию и укреплению конкурентных позиций за счет приобретения таких преимуществ, как:

### **Модульность системы**

Возможность внедрять отдельные модули (взаимодействие с суб-провайдерами, тарификация контента и другие) позволяет использовать EW CMS для автоматизации и повышения эффективности работы как небольших компаний-провайдеров, так и крупных компаний-агрегаторов, которым требуется автоматизация более сложных бизнес-процессов, например, взаимодействие с поставщиками контента.

### **Многообразие услуг**

EW CMS позволяет провайдеру расширить комплекс популярных для абонентов сервисов с минимальными затратами. На базе системы может быть предоставлен как массовый, так и индивидуализированный контент. Происходит дифференциация сервисов, что позволяет сохранить и даже усилить позицию компании в условиях тотального снижения цен.

### **Независимость от стандарта сети оператора**

EW CMS использует протоколы HTTP, SMPP и MM7 для взаимодействия с любой транспортной системой по предоставлению VAS-услуг. Вне зависимости от стандарта сети (GSM, CDMA или D-AMPS), провайдер может сотрудничать с любым из операторов. В системе EW CMS нет ограничений на количество партнеров, следовательно, у провайдера появляется больше возможностей по охвату рынка мобильного контента.

### **Разделение доходов с партнерами**

Механизм тарификации, реализованный в EW CMS, позволяет агрегатору организовать эффективную схему взаиморасчетов с суб-провайдерами, операторами связи и другими партнерами.

### **Применение для всех операторов единой схемы подключения**

Предоставление новых услуг провайдера абонентам зависит от технической поддержки систем операторов. Поэтому в EW CMS заложена возможность организации единой схемы подключения партнеров, которая обеспечивает экономию средств и усилий провайдера, и возможность сконцентрироваться на основном бизнесе – формировании VAS-услуг.

### **Применение для всех суб-провайдеров единой схемы подключения**

Данный механизм позволяет EW CMS работать с произвольным количеством поставщиков контента, обеспечивая четкую схему взаимодействия. Кроме того,

минимальные требования к системам суб-провайдеров позволяют EW CMS быстро подключать и неограниченно расширять количество поставщиков.

#### **Снижение операционных затрат**

Возможность удаленного доступа к EW CMS позволяет контролировать работоспособность системы, что необходимо для стабильной и корректной работы провайдера. Система автоматически идентифицирует проблему и оповещает оператора EW CMS о возникшем сбое. Такая «интеллектуальность» позволяет снизить затраты на мониторинг работы системы.

#### **Персонафикация провайдера**

На фоне огромного количества одинакового контента компаниям-провайдерам сложно идентифицировать себя среди своих конкурентов. Поэтому, если компания нацелена на лидерство, она должна быть узнаваема. EW CMS позволяет решить эту задачу, создавая разнообразные услуги. Например, система позволяет добавить логотип провайдера к сообщению, содержащемуся в базе данных. Таким образом, абонент получит не безликий контент, а брендированную услугу, которая позволяет пользователю персонализировать компанию, а провайдеру - создать свой имидж.

#### **Надежность системы**

Аппаратное и программное резервирование системы управления контентом определяют бесперебойную работу EW CMS, что является особенно важным для крупных компаний-агрегаторов. Стабильность предоставления контента – та характеристика, которая создает значительное конкурентное преимущество для провайдера в конкурентной борьбе.

### **КОНТЕНТ-РЫНОК**

Описанные системы работы с контентом – EW MSP и EW CMS – те решения, которые предлагает компания EastWind для автоматизации предоставления мобильных услуг операторами связи и контент-провайдерами. Данные платформы учитывают тенденции рынка VAS и позволяют участникам процесса формирования и отправки услуг эффективно организовать свой бизнес. За счет четкого разделения задач системы EW MSP и EW CMS представляют собой функциональные решения, в которых отражена специфика работы операторов и провайдеров. Кроме того, создание независимых VAS-платформ (EW MSP, EW CMS) способствует развитию контент-рынка и формированию новой сферы бизнеса – бизнеса контент-провайдеров.