

# **Анализ применения систем биллинга операторами сотовой связи в России и странах СНГ**

**Докладчик: Демчишин Владимир Ильич**

Технический директор  
ООО «Современные Телекоммуникации» (г. Москва)

# Внешние (рыночные) факторы, предопределяющие подход оператора к выбору системы биллинга:

- развертывание оператором AMPS/DAMPS новой сети стандарта GSM **в условиях острой конкуренции** между существующими 2-4 - операторами GSM (конкуренция услуг);
- **консолидация сотового бизнеса**, активная региональная экспансия операторов GSM федерального масштаба (МТС, Вымпелком, Мегафон);
- необходимость обеспечения возможности **поэтапного внедрения новых услуг** на основе технологий передачи данных в сети GSM (SMS, USSD, GPRS, WAP/GPRS, MMS/GPRS и др.);
- **изменение бизнес-модели** операторской деятельности: оператор сотовой связи может выступать также в качестве сервис – и/или контент-провайдера (Интернет-услуги, IP-телефония, электронная коммерция и пр.);
- наличие на российском рынке **большого количества тиражируемых систем биллинга** различной функциональности для операторов сотовой связи.

# Внутренние (корпоративные) факторы, предопределяющие подход оператора к выбору системы биллинга:

- **бизнес-стратегия акционеров** компании-оператора
  - 1) развертывание новой сети с минимальными затратами с целью дальнейшей продажи компании новому Инвестору (например, оператору федерального масштаба);
  - 2) самостоятельное продолжение операторского бизнеса, активное развитие сети с целью скорейшего захвата доли рынка услуг GSM;
- **техническая политика (предпочтения)** телекоммуникационного холдинга, в который входит компания-оператор;
- **маркетинговая стратегия оператора** по выходу на рынок GSM и поэтапному внедрению перспективных услуг;
- **наличие** у оператора сети AMPS/DAMPS **действующей системы биллинга** (тиражируемого решения), обслуживающей имеющихся абонентов.

---

С учетом сильной конкуренции на рынке услуг сотовой связи наибольшее значение принимает **фактор времени**, затраченного на переход с одной биллинговой системы на другую.

# Возможные варианты перехода на новую биллинговую систему:

---

- 1) Применение готовой биллинговой системы из числа предлагаемых на рынке;
- 2) Заказ разработки специальной биллинговой системы “под оператора”;
- 3) Доработка и улучшение уже работающей системы;
- 4) Разработка собственной биллинговой системы силами оператора.




# Градация поставщиков АСР для российских операторов СПС

---

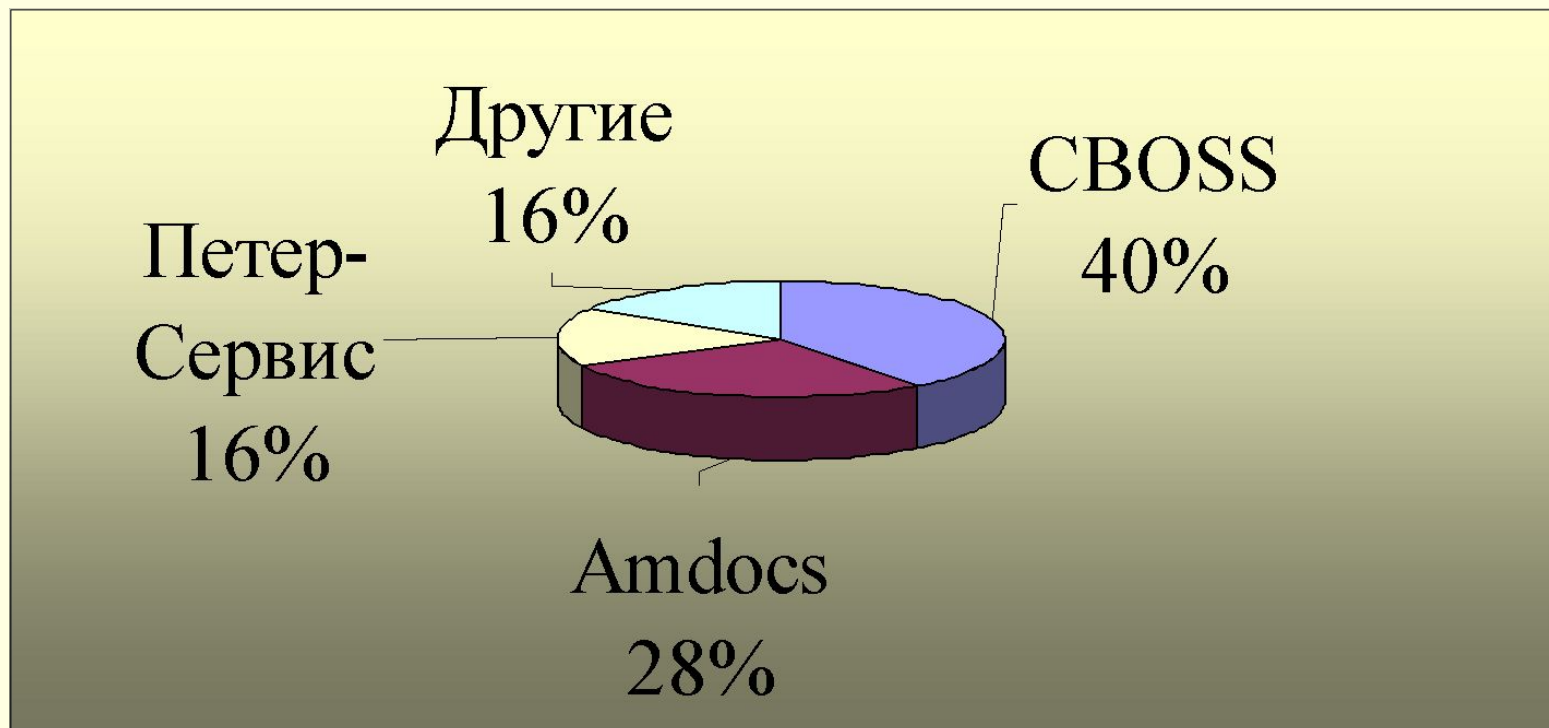
1. Поставщики «первого эшелона»
2. Поставщики «второго эшелона»
3. Потенциальные участники российского рынка АСР для сотовых операторов

# Характеристики Поставщиков АСР «первого эшелона»:

---

-  занимают значительную долю рынка АСР, клиенты – операторы федерального масштаба и крупные региональные операторы;
-  АСР сертифицированы для применения в сетях СПС с номерной емкостью свыше 2 млн.;
-  предлагают конвергентные (мультисервисные и мультистандартные) решения.

# Долевое распределение рынка АСР в России (по поставщикам)









# Долевое распределение рынка АСР в России

*(по поставщикам «первого эшелона»)*

Производитель	Наименование АСР	Количество сетей СПС		Доля рынка СПС в России (по абонентам), %
		в России	в СНГ	
СВОСС	СВОСС	61	9	39,7%
Amdocs	Ensemble	37	-	27,7%
Петер-Сервис	Петер-Сервис BIS	18	3	16,2%
<b>ВСЕГО</b>				<b>83,6%</b>

# Характеристики Поставщиков АСР «второго эшелона»:

---

-  занимают незначительную долю рынка АСР;
-  клиенты – региональные операторы СПС;
-  решения сертифицированы для применения в сетях СПС с номерной емкостью от 20 тыс. до 2 млн.;
-  как правило, предлагают конвергентные (мультисервисные и мультистандартные) решения.

# Перечень поставщиков АСР «второго эшелона» (суммарная доля рынка ~ 8%)

Производитель	Наименование АСР	Количество сетей СПС		Доля рынка СПС в России (по абонентам), %
		в России	в СНГ	
Protek (Московское представительство)	Protek (ранее – Flagship)	8	5	~2%
ООО "СНИИП-Софтел" (Москва)	Bill-On-Line	8	1	~2%
ООО "СНИИП-Софтел" (Москва)	<b>БИЛЛ-2000</b>	5	1	~0,4%
ЗАО "Атлант-Информ" (Москва)	Атлант	6	-	~0.9%
ЗАО "Биллинг Сервис ЭМКА" (Москва)	RPM	более 20		н/д
ЗАО "Навиком" (Москва)	<b>Дельта-С</b>	4	-	~1%
ЗАО "Восточный Ветер" (Екатеринбург)	EW ViS	4	-	~0.6%

# Перечень поставщиков АСР «второго эшелона» (суммарная доля рынка ~ 8%) (продолжение)

Производитель	Наименование АСР	Количество сетей СПС		Доля рынка СПС в России (по абонентам), %
		в России	в СНГ	
ЗАО "Комта Плюс" (Уфа)	MoBill	3	-	~0.1%
ОАО "Хантымансийскокртелеком" (Хантымансийск)	БуерЪ-Телесеть	2	-	~0.4%
ЗАО "RP-Technologies" (Ижевск)	RP Billing	2	-	~0.2%
ООО "Проф. Инф. Технологии" (С.-Петербург)	Биллион	1	-	< 0.1%
ЗАО "АСВ" (Пермь)	Поток	1	-	< 0.1%
Моск. представительство Metrosvyaz Ltd.	Метробилл	4	-	~0.4%

## Общее доленое распределение поставщиков АСР «первого» и «второго эшелонов» по стандартам СПС в России

Стандарт	Суммарная доля
GSM	95,3%
AMPS	69,5%
NMT	41,5%
IS-95	32,8%
IMT MC	100,0%
<b>ВСЕГО</b>	<b>91,4%</b>

# Особенности решений от потенциальных участников российского рынка АСР для сотовых операторов:

---



предлагаемые для сегмента сотовой связи АСР являются универсальными и адаптируемыми под системные требования операторов сетей СПС;



реальная реализация в российских сетях СПС отсутствует, поставщики готовы в короткий срок провести необходимую доработку (модернизацию) АСР.

# Перечень потенциальных участников рынка АСР для российских сотовых операторов

Производитель	Наименование АСР	Комментарий
ООО «НПФ «Беркут»	Bercut Billing System	АСР проходит тестовые испытания у одного из операторов АМПС
ЗАО «Интент» (Москва)	Ольга	Универсальная биллинговая платформа, 1 млн. №№, услуги телебанкинга (использует Вымпелком для услуги BeePay)
ЗАО «Интасис Менеджемент Системс» (г.Киев) – подразделение корпорации Intasys Corp. (Канада)	NGS (Next Generation System)	Универсальная биллинговая платформа, 1 млн. №№, 37 инсталляций в 12 странах мира, в том числе у 2-х украинских сотовых операторов

# Наиболее востребованные технологии биллинга

---

- **конвергентный биллинг**

(режим «разные услуги - один счет» в одной биллинговой системе);

- **WEB-интерфейсы**

(удаленная работа пользователей биллинговой системы; ИССА);

- **технология «универсальный абонент»**

(свобода оператора при введении новых услуг, отсутствие необходимости привлечения разработчика биллинга и изменения ядра системы).



# Основные критерии выбора биллинга:

- возможность применения АСР для прогнозного количества абонентов;
- наличие сертификата Минсвязи (или готовность к оперативному проведению сертификации АСР);
- возможность поэтапного внедрения новых услуг на базе передачи данных в сотовой сети (2G, 2G+), обеспечение деятельности оператора в качестве сервис – и контент-провайдера;
- совместимость с ранее установленной АСР и преемственность по отношению к ней;
- поддержка в рамках одной установки нескольких коммутаторов различных стандартов (например, AMPS и GSM);
- поддержка нескольких региональных филиалов оператора на одном сервере базы данных; поддержка «вынесенных операторов» (т.е. не имеющих собственных коммутаторов и использующих коммутатор «соседа»);
- возможность работы с большим количеством категорий абонентов и введения для них различных тарифных планов;
- наличие положительной репутации поставщика на конкурентном рынке;
- приемлемая стоимость АСР и условия ее поставки (сроки, схема оплаты, условия кредитования).

# Рекомендации при выборе биллинга:

---

- Нельзя недооценивать трудности, связанные с внедрением новой системы в уже существующую структуру. **Может потребоваться “реинжиниринг”** — т. е. изменение организационной структуры оператора связи.
- Должно быть уделено значительное время **точному определению задач**, которые будут поставлены перед новой системой и моделированию ее работы.
- Необходима **одновременная проработка деталей**, связанных с разработкой требований к системе, и деталей, связанных с ее последующим внедрением.

# Классификация операторов по их отношению к новым технологиям (подход компании Gather Group)

---

- **Тип А:** агрессивно внедряющие новые технологии;
- **Тип В:** умеренно внедряющие новые технологии;
- **Тип С:** консервативно относящиеся к новым технологиям.

# Рекомендации операторам групп А и В

---

- отказаться от поиска единого решения для системы биллинга, удовлетворяющего все потребности операторской деятельности;
- использовать предложения нескольких ведущих поставщиков, наилучшим образом решающих конкретные задачи

# Рекомендации операторам группы С

---

- **выбирать интегрированное решение,** обладающее достаточной функциональностью, чтобы обеспечить потребности компании на ближайшие три года

# Примеры реализованных мультистандартных решений АСР в региональных сетях AMPS/GSM

Поставщик АСР	Наименование АСР	Операторы
Amdocs	Ensemble	«Вымпелком»
ЗАО «СНИИП-Софтел»	Bill-On-Line	«Кемеровская Сотовая Связь», (Кемерово); «Сибирская сотовая связь», (Омск)
ООО «Протек Флэгшип»	Flagship	«Даль Телеком-Интернэшнл» (Хабаровск, Петропавловск- Камчатский, Благовещенск)

# Примеры комбинированных решений от различных поставщиков АСР

- ЗАО «СВОСС» и ЗАО «Сервокомп» (АСР «СВОСС» - сотовый трафик, АСР «Абсолют» - Интернет-трафик); клиенты – **ОАО «МТС», ЗАО «БашСел»**;
- ЗАО «СВОСС» (АСР «СВОСС») и ЗАО «Восточный Ветер» (EW Customer Care), клиент - **ЗАО «Уралвестком»**;
- ЗАО «Алант-Информ» (АСР «Атлант») и ЗАО «Восточный Ветер» (EW Customer Care), клиент - **ЗАО «Сахалин Телеком Мобайл»**;
- ООО «Протек Флэгшип» (АСР «Flagship») и ЗАО «Восточный Ветер» (EW Customer Care), клиент - **ОАО «Даль Телеком Интернэшнл»**.

**Комментарий.** Платформа EastWind Customer Care включает в себя широкий спектр систем абонентского сервиса, в числе которых семейство prepaid-систем, голосовая почта, система платежных карт, универсальная информационно-справочная система, семейство систем оповещения и информирования абонентов, SMS-центр, IN-платформа, USSD-центр, система телеголосования, семейство систем управления услугами, Contact Center. Каждая из систем может внедряться и функционировать как в автономном режиме, так и в виде комплексов произвольной конфигурации.

# Спасибо за внимание !

---

Докладчик – **Демчишин Владимир Ильич**,  
технический директор  
ООО «Современные Телекоммуникации»  
(г. Москва)

Контактная информация:

т.(095) 401-39-27,

факс: (095) 401-99-65,

E-mail: [demchishin@modetel.ru](mailto:demchishin@modetel.ru)

http:// [www.modetel.ru](http://www.modetel.ru)