

## **Новая парадигма OSS/BSS в условиях перехода к NGN/IMS сетям**

*Александр Гольдштейн, к.т.н., доцент СПбГУТ,  
зам. директора ИТЦ Аргус*

Построение NGN-сетей и предоставление новых инфокоммуникационных услуг сопровождается существенными изменениями во внутренних бизнес-процессах Оператора, в особенности процессах эксплуатации.

В докладе приводится анализ изменений, которые должны произойти с системой поддержки эксплуатации OSS при переходе Оператора к мультисервисным пакетным сетям. Выделяются наиболее остро стоящие вопросы.

В первую очередь в докладе оговариваются границы ответственности OSS решения. Современный OSS комплекс должен обрабатывать все бизнес процессы, относящиеся к блоку эксплуатационной деятельности карты eTOM, за исключением вертикальной группы процессов «биллинг» (сохраняя возможности предбиллинга/верификации биллинга).

В рамках этой области выделяются системы поддержки процессов работы с услугами – Inventory, Взаимодействие с клиентом (в том числе техническая поддержка), Сетевой мониторинг, Верификация данных, Взаимодействие с оборудованием.

При переходе к NGN существенно меняется подход к процессам эксплуатации, что вызвано следующими задачами:

- с ростом количества услуг происходит увеличение количества обращений к Оператору и соответственно растет нагрузка на Абонентский Отдел;

- растет общее количество активного оборудования и его интеллект, как следствие существенно усложняются процессы предоставления, переконфигурации, удаления и поддержки расширившегося спектра услуг;
- возрастает потребность в автоматизации сквозных бизнес процессов, чтобы запрос на реализацию данной системы инициировал клиент, а все необходимые действия выполнялись автоматически системой OSS;
- эксплуатационные задачи разделяются между различными подразделениями, обеспечивающими работу отдельных технологических доменов, коммуникация между такими подразделениями затруднена;
- динамичность сетей NGN требует повышенной оперативности в области контроля, обнаружения изменений, принятия решений и применения действий.

В условиях жесткой конкуренции решение данных задач является приоритетным для любого оператора, стремящегося не только удержать существующих клиентов, но и привлечь новых.

Очень важно понимать, что достижение приведенных выше целей невозможно без вложений в систему OSS, однако, многие операторы уделяют данному направлению незаслуженно мало внимания.

Использование закрытых решений, свободно распространяемого ПО, попытки создания разработок силами компании приводят к тому, что система поддержки становится похожей на плохо сшитое одеяло, которое разваливается на множество лоскутов, если потянуть за один из них.

Тем не менее, всю систему OSS, как и сеть, невозможно построить на базе одного решения и производителя, поскольку она слишком сложна и многогранна. Для решения данной проблемы все составляющие должны удовлетворять следующим принципам:

- 1) Жесткое соответствие общей структуре OSS (в настоящее время наиболее стройной и проработанной является архитектура eTOM)
- 2) Открытость интерфейсов для взаимодействия с остальными компонентами
- 3) Универсализация представления интерфейсов и способов представления данных
- 4) Модульная архитектура, позволяющая безболезненно наращивать и модернизировать систему
- 5) Оптимальность в части использования ресурсов, предоставляемой функциональности и надежности
- 6) Автоматизация в части инициализации

Соответствие данным принципам позволяет быстро и эффективно строить единый комплекс поддержки и, что самое важное, эффективно его эксплуатировать.