

АНАЛИЗ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ NGOSS

Финчук Сергей, Финчук Евгения, Цуркану Татьяна
Технический Университет Молдовы
finciuc@yahoo.com

Abstract. *Modern basis for effective technical solutions of business activity of operators electronic communications is NGOSS - New Generation Operation Systems and Software*

Ключевые слова: *оптимальный оператор связи, бизнес-процессы оператора, структура приложений.*

I. Введение

В условиях возрастающей конкуренции более актуальной становится модель "оптимального оператора связи", целью которой является внедрение клиентоориентированных бизнес-процессов, сочетающих конвергенцию телекоммуникаций и ИТ. Современной основой для эффективных технических решений бизнес-деятельности операторов электронных коммуникации является – Следующее поколение систем и программного обеспечения для управления операционной деятельностью телекоммуникационной компании (NGOSS -New Generation Operation Systems and Software), интегрирующая телекоммуникаций и ИТ.

II. Концепция NGOSS

NGOSS (New Generation Operations Systems and Software) позволяет операторам связи целостно рассматривать их деятельность, а также способствует увеличению производительности труда и снижению эксплуатационных расходов в телекоммуникационных сетях.

Стандарт NGOSS предоставляет инструментарий для руководства разработкой BSS/OSS-систем (системы поддержки бизнеса/системы операционной поддержки) и задает стратегическое направление для дальнейшей стандартизации рынка OSS/BSS.

Основная задача при переходе на стандарты NGOSS –экономично и в соответствии с потребностями провести автоматизацию операционной деятельности, внедрить или модернизировать системы OSS/BSS. Большинство телекоммуникационных компаний оперируют множеством бизнес-процессов. Чтобы автоматизировать эти процессы и достичь сквозной автоматизации необходимо использовать и интегрировать разные программные приложения для систем поддержки операций и бизнеса (OSS/BSS).[1]

Деятельность оператора должна отвечать постоянно растущим рыночным требованиям:

- Увеличение скорости разработки новых услуг и вывода их на рынок
- Предоставление услуг в режиме реального времени
- Гарантирование высокого качества обслуживания во всех мультисервисных/мультитехнологичных инфраструктурах связи
- Создание проактивного биллинга, действующего в режиме реального времени, с поддержкой услуг предоставления контента и определения местоположения
- Возможность самостоятельного (клиентом) управления пакетом услуг

Методология NGOSS постоянно совершенствуется и предоставляет возможность для:

- Моделирования и автоматизации бизнес-процессов, как основы построения информационных систем

- Стандартизации информационной модели (модели данных)
- Определения архитектуры информационных систем
- Определения интерфейсов интеграции информационных систем
- Определения методологии использования информационных систем

Структуры решений _NGOSS представляет собой комплексную, целостную модель внедрения, развития и использования систем OSS/BSS оператора связи в виде набора стандартизованных спецификаций и рекомендаций, и опирается на четыре взаимосвязанных между собой части, которые охватывают важнейшие области деятельности оператора связи:

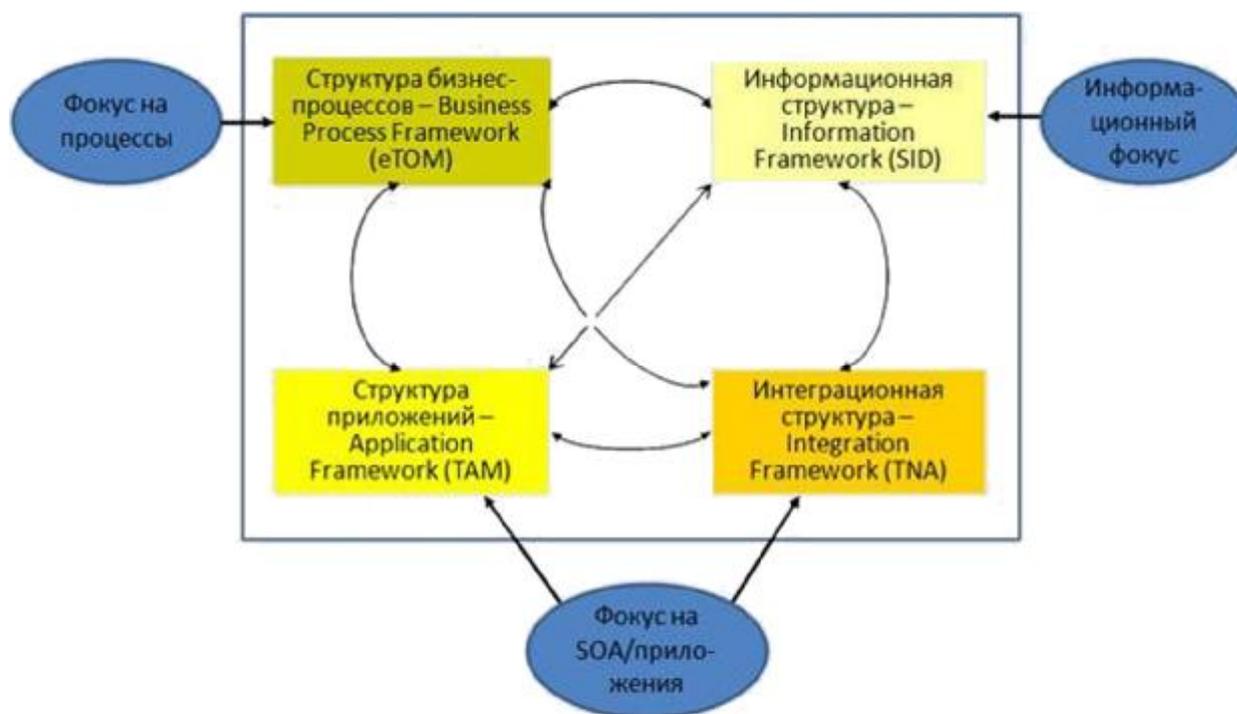


Рис.1. Структура решений _NGOSS

Основу концепции NGOSS образуют: [2]

1 Расширенная карта бизнес-процессов eTOM Business Process Framework (eTOM — enhanced Telecom Operations Map), описывающая структуру бизнес-процессов телекоммуникационных компаний; структурирует все процессы и анализирует их с различным уровнем детализации в области телекоммуникаций.

eTOM объединяет в себе функции:

- единого классификатора процессов
 - метода описания процессов
 - соглашения о терминах, используемых при формализации бизнес-процессов
 - исходной модели для анализа бизнес-процессов на предмет дублирования или пробелов
 - базиса для постановки задачи на разработку OSS/BSS системы, повышения эффективности действующих процессов и ускорения внедрения новых
 - оценки стоимости и производительности каждого бизнес-процесса
- Модель eTOM утверждена в качестве рекомендации МСЭ М.3050.

2 Информационная структура SID Information Framework (SID — Shared Information/Data Model), определяющая подход к описанию и использованию данных, задействованных в бизнес-процессах компании, определяющая подход к описанию и использованию данных, задействованных в бизнес-процессах оператора электронных коммуникации. Она описывает и дает подходы для классификации понятий, с которыми связана деятельность оператора, например: "Клиент", "Продукт", "Тариф", "Сервис", "Ресурс". На базе SID строится единая информационная модель компании, которая значительно упрощает управление корпоративными знаниями и улучшает взаимодействие между ее подразделениями в рамках выполняемых бизнес-процессов. Положительный эффект от использования SID как единого языка внутри компании состоит в том, что эта методология позволяет максимально сфокусироваться на работе с клиентами.

Преимущества модели SID:

- независима от платформы, языка программирования и протокола взаимодействия
- стандартный способ структурирования, определения и реализации информационных сущностей
- цельная, общая для всех подразделений и систем терминология

Информационная структура SID принята в качестве рекомендаций M.3190. В комбинации с eTOM модель SID позволяет создать прочный мост между требованиями бизнеса и языком ИТ.

3 Структура приложений TAM Application Framework (TAM — Telecom Applications Map), описывающая типовую структуру компонентов информационной среды компании связи; определяет четкий набор целевых приложений, в направлении которых должна осуществляться трансформация существующих информационных систем, либо которые должны создаваться "с нуля" в новой компании

4. Интеграционная структура TNA Integration Framework (TNA — Technology Neutral Architecture) – методология проектирования архитектуры системы OSS/BSS и структура интеграции систем, определяющая принципы взаимодействия и интеграции приложений, данных и бизнес-процессов. TNA описывает предъявляемые к подсистемам требования, взаимодействия между подсистемами, метод реализации сквозных бизнес-процессов, способ разделения бизнес-логики между подсистемами и интеграционным слоем, возложенные на интеграционный слой функции и т.п.

Концепция нацелена на весь рынок телекоммуникаций, а не на какой-то один его сегмент. NGOSS и ее инструменты сопровождают пользователя в течение всего жизненного цикла автоматизации бизнес-процессов от стадии анализа и формулирования требований до разработки и тестирования программного обеспечения. Инструменты NGOSS могут применяться и как единый комплекс, и по отдельности в соответствующей области.

NGOSS предлагает телекоммуникационным компаниям практически выгоды: [3]

1. Наличие четко определенного долгосрочного направления развития бизнес-процессов и внедрение систем OSS/BSS снижает инвестиционный риск. Когда внедряются новые системы и сервисы в соответствии с четко определенной стратегией и детальным пакетом требований, их долговечность имеет большую гарантированность, чем в среде с неопределенными целями.

2. Подвижность (гибкость) – это ключ для широкополосных и беспроводных сервисов. В условиях конкуренции важно быть первым на рынке.

3. Движение в направлении, где все процессные определения, интерфейсы и архитектура стандартизованы, позволяет создать среду с правильным конкурентным предложением цены NGOSS предоставляет измеряемые параметры для совершенствования среды разработ-

ки и интеграции программного обеспечения.

4. NGOSS определяет язык процессов, большое количество требований, моделей данных, интерфейсов и тестов, что значительно сокращает стоимость разработки.

5. При помощи стандартных строительных блоков, модулей ПО и даже целых продуктов решение может быть построено однажды и продаваться многократно, увеличивая возврат инвестиций с каждой продажи

6. Интеграционный цикл для программного обеспечения со стандартным интерфейсом значительно короче, сокращает стоимость внесения новой программной системы в существующую среду. Кроме того, интеграция с использованием интерфейсов NGOSS становится повторяемым процессом, сохраняющим время и деньги для каждого проекта и улучшающим коэффициент результативности.

III. Заключение

Автоматизация способна снизить операционные расходы. Использование NGOSS при попытке найти решение задач ввода дополнительной автоматизации в операционную среду требует проектирования детальных последовательных шагов изменений. Задача может быть объемной, но большинство работ уже сделано внутри элементов NGOSS.

IV. Библиография

1. Самуйлов К. Е., Серебренникова Н.В., Чукарин А.В., Яркина Н.В. Системы следующего поколения для поддержки операционной деятельности инфокоммуникационной компании – М.: РУДН, 2008, – 123 с.
2. Самуйлов К.Е., Серебренникова Н.В., Чукарин А.В., Яркина Н.В. Введение в управление инфокоммуникациями – М.: РУДН, 2008. – 87 с.:
3. [Http://www.bi-telecom.ru](http://www.bi-telecom.ru)