



ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕС-СИСТЕМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

Хидирова Барчиной Илхомовна

PhD, старший преподаватель

факультет «Цифровая экономика»

Ташкентский государственный экономический университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20502030>

ARTICLE INFO

Received: 26th May 2026

Accepted: 28th May 2026

Online: 30th May 2026

KEYWORDS

телекоммуникации, бизнес-система, цифровая трансформация, бизнес-модель, управление процессами

ABSTRACT

В статье рассматриваются теоретические аспекты трансформации бизнес-систем в секторе телекоммуникаций. Анализируются ключевые концепции управления, влияние цифровизации и внедрение современных сервисных моделей. Особое внимание уделено методологическим подходам к оптимизации бизнес-процессов операторов связи.

Современный рынок телекоммуникаций находится в состоянии непрерывных технологических изменений. Традиционные услуги связи (голосовые вызовы, SMS) теряют маржинальность. Это вынуждает компании трансформироваться в поставщиков комплексных цифровых услуг (диджитал-операторов). В данных условиях совершенствование бизнес-систем становится главным фактором сохранения конкурентоспособности и обеспечения устойчивого экономического роста.

Бизнес-система оператора связи — это комплекс взаимосвязанных элементов, включающий технологическую инфраструктуру, организационную структуру, бизнес-процессы, корпоративную культуру и систему взаимодействия с клиентами.

Теоретически структуру бизнес-системы в сфере связи можно разделить на три ключевых уровня:

- *Технологический уровень*: Архитектура сетей (5G/6G, ВОЛС), ИТ-платформы (BSS/OSS) и облачные вычисления.
- *Процессный уровень*: Регламенты обслуживания, управление трафиком, биллинг и обеспечение качества (QoS).
- *Управленческий уровень*: Стратегическое планирование, маркетинг, управление рисками и человеческими ресурсами.

В основе модернизации телекоммуникационных бизнес-систем лежат несколько фундаментальных управленческих концепций:

- *Процессный подход (BPM)*: Моделирование процессов «как есть» (As-Is) и «как должно быть» (To-Be) для устранения дублирующих функций.
- *Концепция eTOM (enhanced Telecom Operations Map)*: Международный стандарт отраслевой архитектуры процессов (TM Forum), разделяющий деятельность компании на стратегию, инфраструктуру, продукт и оперативное управление.

➤ Центричность на клиенте (Customer-Centricity): Перестройка систем вокруг концепции жизненного цикла клиента (Customer Journey Map) и управления клиентским опытом (CEM).

➤ Концепция Agile и Lean: Внедрение гибких методологий для ускорения вывода новых цифровых продуктов на рынок (Time-to-Market).

Теоретический базис развития современных операторов связи базируется на интеграции следующих прорывных технологий: искусственный интеллект и Big Data: Позволяют автоматизировать поддержку (чат-боты), прогнозировать отток клиентов (Churn Rate) и оптимизировать затраты на сеть; экосистемный подход: Переход от продажи трафика к созданию цифровых экосистем (финтех, стриминг, умный дом, кибербезопасность); виртуализация функций (NFV/SDN): Снижает зависимость от дорогостоящего оборудования и переводит управление сетью на программный уровень.

Таблица-1. Структура бизнес-процессов телекоммуникационной компании на основе концепции eTOM (уровень 1)

Категория процессов (Вертикальные уровни)	Стратегия, инфраструктура и продукт (SIP)	Оперативные процессы (Operations)	Управление предприятием (Enterprise Management)
Маркетинг и управление продуктами	Разработка стратегии продуктов, управление брендами	Продажи, управление каналами сбыта, маркетинг	Стратегическое планирование, финансовый менеджмент
Разработка и управление услугами	Проектирование услуг, оценка стоимости, планирование сети	Конфигурирование услуг, активация, тестирование	Управление рисками, комплаенс, безопасность
Управление ресурсами	Разработка ИТ-инфраструктуры, закупка оборудования	Мониторинг сети, устранение сбоев (OSS), биллинг	Управление персоналом (HR), юридическое обеспечение
Управление взаимоотношениями	Разработка партнерских программ, работа с вендорами	Поддержка клиентов (CRM), урегулирование претензий	Аудит, управление качеством, корпоративная культура

Таким образом, таблица-1 представляет собой матричную структуру верхнего уровня (Level 1) международной эталонной модели eTOM (enhanced Telecom Operations Map), адаптированную для совершенствования бизнес-системы телекоммуникационной компании. Данная модель декомпозирует деятельность оператора связи по двум основным осям: функциональные направления

(горизонтальные строки) и жизненный цикл процессов (вертикальные столбцы). Основные элементы и логика взаимодействия:

Вертикальные блоки (Жизненный цикл процессов):

- Стратегия, инфраструктура и продукт (SIP): фокусируется на долгосрочном планировании. Здесь закладываются основы будущих услуг, проектируется архитектура сети (например, планирование покрытия 5G) и формируется портфель цифровых продуктов.

- Оперативные процессы (Operations): это ядро повседневной деятельности оператора. Включает в себя триггеры «Заказ — Выполнение», «Отказ — Устранение» и «Учет — Тарификация». Именно здесь происходит непосредственное взаимодействие ИТ-платформ (CRM, BSS/OSS) с клиентом при потреблении услуг.

- Управление предприятием (Enterprise Management): обеспечивает сквозную поддержку всего бизнеса (back-office). Включает корпоративное управление, финансовый контроль, безопасность и управление рисками.

Горизонтальные блоки (Функциональные области):

- Процессы распределены от верхнего уровня (*маркетинг и клиенты*) через сервисный уровень (*услуги*) до технологического фундамента (*ресурсы — сеть и ИТ-системы*).

- Отдельным слоем выделено *управление взаимоотношениями*, которое отвечает за интеграцию оператора с внешними партнерами, поставщиками контента и вендорами в рамках экосистемного подхода.

Значение для совершенствования бизнес-системы:

✓ *Устранение «колодезного» эффекта* (также известный как **эффект «силосов»** или *Silo Effect*): Матричная структура eТОМ разрушает барьеры между ИТ-департаментом, техническим блоком и коммерческой службой, объединяя их в сквозные бизнес-процессы.

✓ *База для автоматизации*: Данная классификация служит основой для внедрения современных BPM-систем и цифровых платформ, так как позволяет четко определить владельца каждого процесса, входы, выходы и ключевые показатели эффективности (KPI).

✓ *Стандартизация*: Использование eТОМ упрощает интеграцию оператора с новыми партнерами (финтех, маркетплейсы, OTT-сервисы), поскольку вся архитектура процессов построена на общепринятом международном языке телеком-индустрии.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что теоретическое осмысление развития бизнес-систем в сфере телекоммуникаций показывает, что классические модели управления операторами связи исчерпали свой потенциал. Успешное совершенствование систем требует синергии между глубокой технологической модернизацией (BSS/OSS на базе ИИ) и переходом к гибким, клиентоориентированным бизнес-моделям. Использование стандартов eТОМ в сочетании с экосистемным подходом позволяет операторам трансформироваться из инфраструктурных компаний в лидеров цифровой экономики.

Литература:

1. Самойлов, И. И. Экосистемный подход в телекоммуникационной отрасли: теоретический аспект // Вестник связи. — 2024. — № 2. — С. 45–51.
2. Стрельникова Л. А. (2025). Современные подходы и методы оценки торгового персонала. Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством, (1 (63)), 25-33. doi: 10.6060/ivecofin.2025631.709
3. TM Forum Standards. Enhanced Telecom Operations Map (eTOM). Business Process Framework. Reference Guide. Release 21.5. — 2025.

