

# АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В БИЛЛИНГОВЫХ СИСТЕМАХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

*Рассматривается eTOM модель как средство для анализа и управления бизнес-процессами в BSS/OSS системах в телеком-индустрии, также рассматриваются способы оценки эффективности бизнес-процесса.*

## ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день телекоммуникации стали неотъемлемой частью жизни общества, без информационного обмена невозможно представить повседневный быт человека. Провайдером телекоммуникационных услуг являются телекоммуникационные компании, от деятельности которых напрямую зависит скорость и качество информационного обмена. Для того чтобы предлагать клиентам высококачественные товары или услуги, компания должна контролировать внутренние процессы их создания. Продуманные и хорошо отлаженные бизнес-процессы обеспечивают высокий уровень качества, а эффективное управление бизнес-процессами позволяет снизить издержки и помогает компании адаптироваться к быстро меняющимся условиям телеком бизнеса.

### I. OSS/BSS СИСТЕМЫ В ТЕЛЕКОМЕ

Решения класса OSS/BSS (Operation Support System/Business Support System) отвечают за две стороны работы телекоммуникационной компании: управление инфраструктурой и ресурсами, а также взаимодействие с абонентами. То есть основная функция таких решений, работающих в комплексе, заключается в том, чтобы услуги предоставлялись и учитывались. Эта задача функционально делится на несколько частей. За правильную работу сетевой инфраструктуры и оборудования отвечает OSS. Взаимодействие с абонентами (учет предоставленных услуг по тарифам, контроль состояния счета, выставление счетов и т.д.) происходит во второй части системы – BSS. Основа BSS – биллинговая система, в которой происходят все финансовые взаиморасчеты с абонентами.

### II. eTOM МОДЕЛЬ

Для создания оптимального алгоритма управления бизнес-процессом прежде всего необ-

ходимо провести анализ существующего процесса, также необходимо провести оценку эффективности его подпроцессов. В рамках данной статьи был произведен анализ бизнес-процесса предоставления услуги согласно модели eTOM.

eTOM – многоуровневая, эталонная модель бизнес-процессов управления производством, является базой для анализа и проектирования бизнес-процессов в отрасли связи и ориентиром при проектировании и разработке OSS/BSS систем. На концептуальном уровне модель eTOM состоит из трех основных областей: «Стратегия, Инфраструктура, Продукт», «Операционные (производственные) процессы» и «Управление предприятием» [1], каждая из которых имеет многоуровневую иерархическую структуру декомпозиции бизнес-процессов от концептуального (нулевого) до достаточно детализированного (третьего) уровня. В рамках данной статьи производится анализ процесса предоставления услуги в области «Операционные (производственные) процессы» на 2 уровне декомпозиции согласно eTOM. Также производится количественная оценка эффективности подпроцесса обработки заказа, для чего строится модель процесса в среде моделирования Arena Simulation.

### III. ВЫВОДЫ

Применение eTOM модели для анализа и проектирования бизнес-процессов телекоммуникационных компаний экономит время и затраты на разработку структуры бизнес-процессов, позволяет эффективно ими управлять.

### Список литературы

1. What is the Business Process Framework? [Electronic resource] / TM Forum, 2020. – Mode of access: <https://www.tmforum.org/business-process-framework>. – Date of access: 13.04.2020.

*Короткевич Мария Сергеевна*, магистрант кафедры информационных технологий автоматизированных систем Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, korotmarie@gmail.com.

*Научный руководитель: Шилин Леонид Юрьевич*, декан факультета информационных технологий и управления БГУИР, доктор технических наук, профессор, dekfitu@bsuir.by.