

УДК 004.94

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОПЕРАТОРА СВЯЗИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ЕТОМ**

**Коверкин А.А.** ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», **Бородавченко Р.В.** ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», **Агеев А.А.** ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»,

**Научный руководитель – преподаватель Кривоносова Н.В.**  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

**Введение.** Телекоммуникационный бизнес переживает непростое время. Несмотря на то, что эта отрасль является одной из наиболее устойчивых к кризису, для многих игроков переход от агрессивного роста к внутренней оптимизации стал необходимостью. Для осуществления таких изменений от большинства телекоммуникационных компаний требуется использование новых управленческих и информационных технологий, среди которых одной из самых эффективных и востребованных является управление бизнес-процессами.

**Введение.** Авторами предлагается разработка приложения для управления и автоматизации бизнес-процессами в области телекоммуникаций. Управление бизнес-процессами осуществляется за счет налаженной и оптимизированной системы взаимодействия как отдельных структур друг с другом внутри компании, так и взаимодействия с компаниями-поставщиками. Указанный результат достигается за счет использования архитектуры бизнес-процессов eТОМ в качестве инструмента для анализа существующих процессов управления в организации. С помощью программного продукта можно идентифицировать различные процессы, обеспечивающие одинаковые бизнес-функции, исключить возможное дублирование, обнаружить разрывы, ускорить разработку новых процессов и уменьшить несоответствия. Программный продукт позволяет оценить значимость, стоимость и эффективность отдельных процессов, используемых в организации.

Цели управления бизнес-процессами – снизить операционные издержки, повысить эффективность предприятий, ускорить темпы производства и развития, внедрить единые стандарты для снижения управленческих рисков и возможности масштабировать бизнес.

Многие специалисты, занимающиеся бизнес-процессами, представляют их статичными. Данный взгляд отлично подходит для проектирования и анализа замкнутых систем, но компании – это открытые социально-технические системы, состоящие из взаимодействующих друг с другом живых людей. Именно поэтому не существует программы, способной удовлетворить все потребности телекоммуникационных компаний. На данный момент, актуальными отечественными конкурентами являются:

IT Audit: Контроль поручений – программа, позволяющая распределять задачи между сотрудниками и отслеживать ход их выполнения.

Подсистема Налоговая витрина для системы налогового мониторинга – программа, позволяющая наладить взаимодействие между компанией и налоговыми органами.

ИНФИН – система, которая позволяет управлять персоналом, продажами, закупками и ведением складского учета.

Предлагается к реализации программный продукт, позволяющий на основе модели eТОМ:

- 1) автоматизировать исполнение, чтобы снять барьеры во взаимодействии сотрудников, исключить ошибки и увеличить скорость выполнения задач;
- 2) контролировать работу по процессам, получая уведомления о просроченных задачах и сводные отчеты по нужным показателям;

- 3) улучшать процессы на основе данных мониторинга, внося нужные изменения в модели бизнес-процессов в графическом редакторе.

Архитектура программы представляет собой совокупность модулей:

- 1) модуль для электронного документооборота: электронный архив документов, предпросмотр в браузере, разграничение прав доступа к документам;
- 2) модуль для управления процессом продаж: единая база клиентов, воронка продаж и планирование финансовых поступлений.

Для программного продукта в отрасли телекоммуникаций крайне важна возможность гибкой интеграции решения в ИТ-инфраструктуру компании и расширения функционала в связи с обработкой большого количества трафика в режиме реального времени.

Разработанный программный продукт имеет следующие особенности:

- 1) гибкое и оперативное приспособление к ожидаемым изменениям запросов потребителей;
- 2) значительное и стабильное повышение экономической эффективности;
- 3) увеличение ключевого показателя эффективности: «Соблюдение сроков подключения абонента к услугам связи»;
- 4) концентрация ответственности, т.е. объединение нескольких рабочих процедур в одну – горизонтальное сжатие процесса;
- 5) делегирование полномочий подключения абонента.

**Выводы.** Результаты проекта возможно без ограничений использовать в работе телекоммуникационных компаний. На основе выбранной методологии возможно реализовать построение всей системы работы компании без больших затрат времени и ресурсов, а также в дальнейшем поддерживать работу все компании на основе выстроенной системы.

#### **Список использованных источников:**

1. Джитеш Сатьян Основы EMS, NMS и OSS/BSS // Auerbach Publications. – 2016. – Глава 22. – С. 120-240.
2. Герардус Блокдик ЕТОМ Полное руководство // Emereo Publishing. – 2020. – 313 С.
3. Джон П. Рейли, Майк Келли еТОМ — руководство по внедрению бизнес-процессов // TM Forum. – 2009. – 122 С.