

УДК 621.395.4

ПРИНЦИПЫ И ЗАДАЧИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ

Т. А. Кузовкова, заведующая кафедрой «Экономика связи» МТУСИ, проф., д. э. н.; tais51@inbox.ru

Е. Я. Каменева, магистрант МТУСИ

Ключевые слова: интегрированная система управления, жизненный цикл товаров и услуг, факторы жизненного цикла, принципы и компоненты системы.

В условиях конвергенции связи и информатики, распространения инфокоммуникационных технологий и цифровых систем передачи информации процесс производства услуг связи становится многомерным [1]. Многомерность процессов производства и потребления телекоммуникационных услуг обуславливает взаимодействие операторов различных видов связи и информационного обслуживания в процессе оказания услуг, а также разделение производства и потребления услуг связи на две функциональные сферы: транспортно-сетевую инфраструктуру и сферу сервиса.

Транспортно-сетевая инфраструктура связи обеспечивает процессы обработки, накопления, распределения, коммутации и передачи информации, объединяет в себе местные и магистральные сети, узлы приема и передачи сообщений. Сфера сервиса обеспечивает обслуживание клиентов, прием и доставку услуг непосредственно пользователям. Функционирование обеих сфер все более различается организационным построением, бизнес-процессами, закономерностями экономического и технического развития и вызывает необходимость применения интегральных принципов и методов управления жизненным циклом создаваемых телекоммуникационных услуг.

В то же время исследование жизненных циклов телекоммуникационных услуг показывает, что их длительность определяется как спецификой услуг и совокупностью влияющих макроэкономических и внутриотраслевых факторов, так и эффективностью усилий компаний в области производства и продвижения услуг на рынок [2]. Факторы, оказывающие воздействие на жизненный цикл телекоммуникационных услуг, можно разделить на две группы: неконтролируемые и контролируемые со стороны компании.

К неконтролируемым факторам воздействия на жизненный цикл услуги связи относятся такие факторы макросреды и микросреды, как уровни и темпы инфляции, динамика доходов и покупательская способность населения, научно-технический прогресс (НТП), конкуренция, покупательское поведение и др. Под воздействием неконтролируемых факторов потребитель может пересмотреть объем потребления услуг, соотнося его с собственным изменившимся реальным доходом. Неконтролируемые воздействия могут быть также инициированы компаниями-конкурентами, предлагающими аналогичные или взаимозаменяемые телекоммуникационные услуги и продукты.

Контролируемые воздействия на жизненный цикл услуги связи связаны с различными действиями компании в области производственной и маркетинговой политики, направленными на формирование и увеличение спроса, — совершенствование процесса производства услуг, повышение их

качества, организация рекламных кампаний в средствах массовой информации (СМИ), стимулирование продаж, PR-поддержка маркетинговой деятельности и др.

Анализ факторов жизненного цикла новых телекоммуникационных услуг указывает на комплексность их воздействия на различных стадиях жизни услуг, что диктует необходимость совместного учета воздействия всех факторов на основе моделирования жизненного цикла услуг и формирования системы интегрированного управления им.

В [3] показано, что применительно к информационным структурам управление жизненным циклом товаров или услуг должно проводиться на основе PLM (Product Lifecycle Management), т. е. процесса управления полным жизненным циклом продукта — от его концепции, проектирования и производства до продаж, послепродажного обслуживания и утилизации. PLM — это стратегия ведения бизнеса на основе системных бизнес решений, поддерживающих разработку, управление, распространение и использование информации о специфике продукта на всех этапах его жизненного цикла. Для отрасли связи ведение бизнеса на основе системных решений может реализовываться в масштабах партнерских инфокоммуникационных сетей и технологий посредством поддержки различных приложений к услуге, совершенствования сервисов, а также методов стимулирования инновационных решений.

Углубление сущности категории «управление жизненным циклом продукта» происходило в течение последних десятилетий. До начала 1990-х гг. для всего мира была характерна низкая информативность о товарах или услугах, и только в последние годы пришло понимание, что успех компаний зависит не только от объемов предложения товаров и услуг, но и от маркетинговых и сервисных решений, сопровождающих их реализацию. Эволюцию содержательного наполнения понятия PLM как процесса управления полным жизненным циклом продукта демонстрирует рис. 1 [1].

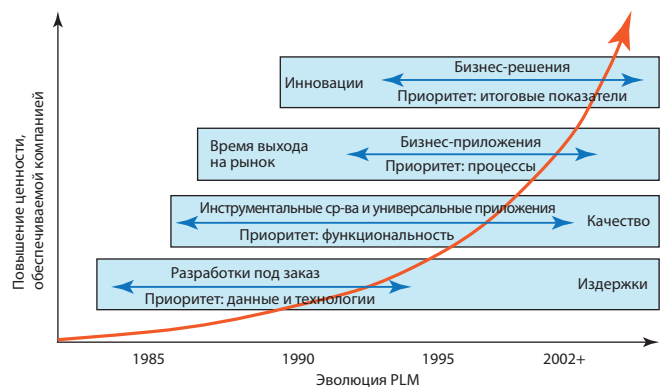


Рис. 1

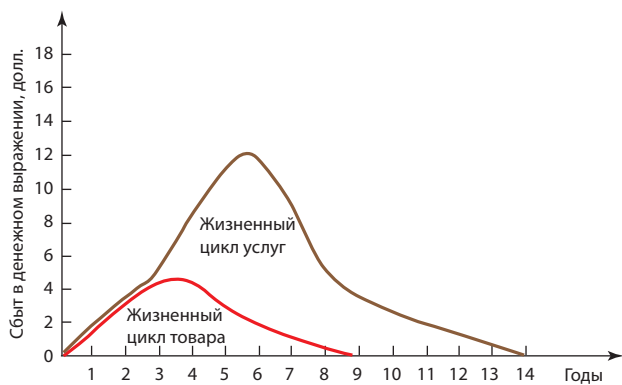


Рис. 2

Следует отметить, что жизненный цикл услуг (ЖЦУ) не изучался так глубоко и качественно как жизненный цикл товара (ЖЦТ), поэтому методы управления жизненным циклом товара в неизменном виде применялись к услуге. Однако кривые жизненных циклов товаров и услуг различаются (рис. 2).

Несовпадение кривых ЖЦТ и ЖЦУ обусловлено как эффектом масштаба производства услуг связи, возможностью предоставления дополнительных видов услуг по мере развития новых технологий и модернизации инфокоммуникационных сетей, так и конвергенцией связи и информатики, сопровождающейся выделением двух функционально разделенных сфер производства и реализации услуг связи [4].

Поскольку новые услуги связи являются более технологичными по сравнению с традиционными, то им присущи технологические, коммерческие и маркетинговые возможности увеличения срока жизни. Это дает основание придерживаться мнения В. В. Кулибановой [2] о том, что стратегия обслуживания должна разрабатываться в рамках стратегии производства и предложения услуги на основе принципов интегрированной системы управления жизненным циклом услуг. Разработка *интегрированной системы управления жизненным циклом услуг (ИСУ ЖЦУ)* предполагает принятие серии взаимосвязанных решений на основе реализации шести ключевых принципов (рис. 3).

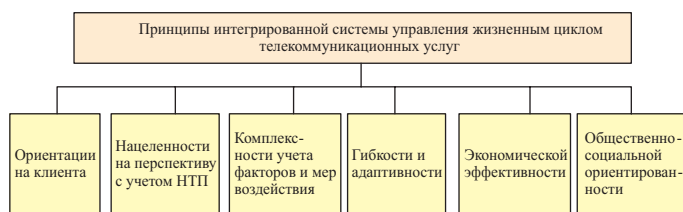


Рис. 3

1. Ориентация на клиента. Все управленческие решения современной компании, особенно, в области продуктовой политики, должны быть сориентированы на клиента. Для эффективного управления жизненным циклом услуг важно понимать, что при внедрении новых технологий и услуг коммерческие преимущества достигаются путем тщательного анализа спроса и основных потребительских предпочтений еще до начала их предоставления (на стадии разработки). Этим принципом следует руководствоваться и далее при разработке мероприятий по улучшению технологических параметров услуги, совершенствованию форм обслуживания клиентов, расширению дополнительных сервисов и т. п.

2. Нацеленность на перспективу означает необходимость прогнозирования состояния рынка и развития продукта с учетом научно-технического прогресса и параметра времени. На каждой стадии управления жизненным циклом услуг целесообразно не только решать текущие задачи, но и учитывать потенциал потребления услуг на следующем этапе управления. Например, большой объем абонентской базы, сформированный на стадиях внедрения услуги и роста, позволит повысить совокупный доход компании и на стадии зрелости жизненного цикла услуг.

3. Принцип комплексности ориентирует компанию на изучение и оценку влияния всех основных факторов макро- и микросреды при моделировании жизненных циклов конкретных услуг, на выработку системы взаимосвязанных и взаимообусловленных технологических, организационных и маркетинговых мер воздействия на жизненный цикл услуг.

4. Принцип гибкости и адаптивности. В соответствии с данным принципом оператор должен оценить, каким образом нужно адаптировать стандартные алгоритмы маркетинговой работы к особенностям локального сегмента рынка и какие организационно-технические и маркетинговые ноу-хау помогут ей получить конкурентные преимущества на рынке.

5. Принцип экономической эффективности. Как известно, обеспечение заданного уровня рентабельности — важнейшая экономическая задача любой компании. Размеры инвестиций, связанных с внедрением новых технологий и услуг, а также дальнейшие затраты по управлению их жизненными циклами зависят от вида услуг и финансовых возможностей оператора. Следует подчеркнуть, что обеспечение экономической эффективности всех направлений деятельности телекоммуникационной компании становится более сложным в условиях мирового финансово-экономического кризиса, отразившегося на российской экономике.

6. Принцип общественно-социальной ориентированности обусловлен не только инфраструктурным характером отрасли связи, обслуживающей население и общественное производство, но и возрастанием роли связи и информатизации в современной жизни. При формировании финансовой политики оператор связи должен учитывать интересы как потребителей, заинтересованных в наиболее полном удовлетворении потребностей в услугах и повышении доступности связи и информационных ресурсов, так и общества в целом, поскольку без развитых телекоммуникаций невозможно эффективное функционирование экономики, государственное управление, повышение качества жизни граждан. На основе данного принципа формируется маркетинговая политика большинства операторов связи, хотя это может сдерживать предпринимательскую инициативу отдельных компаний, ограничивать их конкурентные возможности.

Интегральную систему управления жизненным циклом телекоммуникационных услуг можно представить как модель менеджмента компании в трех плоскостях: технологической, коммерческой и маркетинговой. Трехмерная пространственная схема ИСУ ЖЦУ применительно к телекоммуникациям представлена графически на рис. 4.

Основными компонентами ИСУ ЖЦУ (0 — исходная точка разработки нового вида услуги) являются:

1 — разработка услуги и параметров ее производства с учетом НТП, появления новых стандартов и технологий;

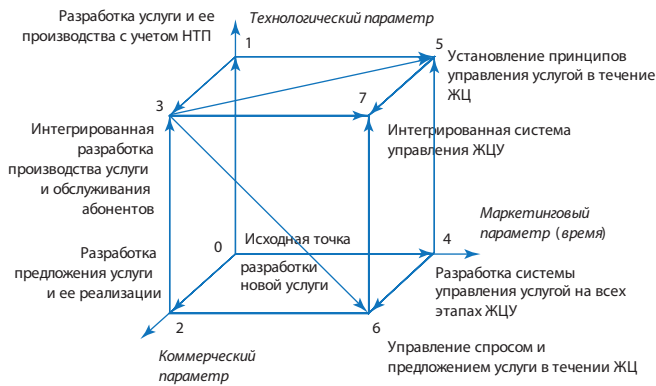


Рис. 4

2 — разработка предложения услуги и процесса ее реализации на рынке;

3 — интегрированная разработка производства услуги и обслуживания абонентов в реальном исполнении;

4 — установление принципов управления услугой во времени;

5 — разработка системы управления услугой в течение ее жизненного цикла;

6 — определение системы управления спросом и предложением услуги в течение срока ее жизни;

7 — установление интегрированной системы управления ЖЦУ.

ИСУ ЖЦУ в телекоммуникациях реализуется с помощью комплекса взаимосвязей и взаимодействий, включающих:

- связь технологических и производственных возможностей компаний по созданию и реализации услуг (0—1,0—2);

- оценку потребностей в объемах услуг и качестве обслуживания (1—3) с учетом целей и ограничений сервиса (2—3);

- определение срока жизни услуги, включая обслуживание (4—5, 4—6), моделирование ЖЦУ и оценку влияния управляющих воздействий на его продолжительность по всем параметрам (0—4);

- связь производства услуг и обслуживания абонентов по технологическим требованиям к модернизации сетей связи, которые необходимо учитывать в управлении обслуживанием во времени (3—5; 3—6);

- изложение специфических ограничений цепочки «производство — сервис», которые необходимо учитывать во времени (3—7);

- комплексное управление параметрами жизненного цикла услуг (5—7).

Таким образом, ИСУ ЖЦУ в сфере телекоммуникаций предусматривает взаимосвязанное формирование стратегии разработки услуги, сервиса и маркетинговых мероприятий по управлению реализацией услуг во времени. Планирование предложения услуг должно сопровождаться выявлением потребностей в сервисном обслуживании абонентов. Согласованное регулирование взаимосвязанных процессов разработки различных параметров спроса и предложения, осуществляемое с учетом трех параметров интегрированной системы управления (технологического, коммерческого и маркетингового), обеспечивает потенциал востребованности услуги на потребительском рынке и увеличения продолжительности ее жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузовкова Т.А. Экономические аспекты конвергентного развития инфокоммуникаций//Электросвязь, 2009.— № 2, С. 16—20.
2. Кухаренко Е.Г., Иванченко П.А. Развитие методов управления производственной деятельностью компании на рынке услуг подвижной связи на основе управления жизненным циклом новых услуг.— М.: Компания Спутник+, 2005.
3. Кеннет А. Энциклопедия PLM-ERP/Введение.— Новосибирск: ЛЕДАС, 2008
4. Кузовкова Т.А., Тимошенко Л.С. Анализ и прогнозирование развития инфокоммуникаций.— М.: Горячая Линия-Телеком, 2009.
5. Кулибанова В.В. Маркетинг: сервисная деятельность.— СПб.: ИД Питер, 2000.

Получено 15.11.2010