

УДК 338.24.01

Толкачева Г.В.

кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры экономики предприятия  
Одесской национальной академии связи имени А.С. Попова

## ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ

Статья посвящена исследованию проблемы особенностей жизненного цикла инфокоммуникационных услуг. Изложена сущность теории жизненного цикла. Выполнен анализ особенностей жизненного цикла услуг нематериальной сферы. Предложен новый подход к оценке параметров жизненного цикла новых инфокоммуникационных услуг, который базируется на систематизации и обобщении уже имеющихся публикаций и на собственных исследованиях.

**Ключевые слова:** жизненный цикл услуги, инфокоммуникационные услуги, Интернет, предприятия инфокоммуникаций, прибыль, продажи.

### Толкачева Г.В. ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

Статтю присвячено дослідженню проблеми особливостей життєвого циклу інфокомунікаційних послуг. Розглянуто сутність теорії життєвого циклу. Проаналізовано особливостей життєвого циклу послуг нематеріальної сфери. Запропоновано новий підхід до оцінювання параметрів життєвого циклу нових інфокомунікаційних послуг, який базується на систематизації та узагальненні наявних публікацій і на власних дослідженнях.

**Ключові слова:** життєвий цикл послуги, інфокомунікаційні послуги, Інтернет, підприємства інфокомунікацій, прибуток, продажі.

### Tolkachova G.V. FEATURES OF LIFE CYCLE OF INFOCOMMUNICATION SERVICES

The article is devoted to the study of the life cycle characteristics of information and communication services. The essence of the life cycle theory. Analyzed the life cycle characteristics of services intangible sphere. A new approach to the estimation of the parameters of the life cycle of new information and communication services, which is based on systematization and generalization of existing publications and their own research.

**Keywords:** life cycle of service, infocommunication services, network is Internet, enterprises of infocommunication, profit, sales.

**Постановка проблемы.** Проблема оценки параметров жизненного цикла товаров (услуг) всегда находится в центре внимания маркетологов предприятий при анализе перспектив развития товаров и рынков. Это подчеркивают многие работы экономистов по теории и практике маркетинга, а именно Ф. Котлера, К. Каплера, Н. Резникова, Л. Стрия [1–4]. Данная проблема особенно актуальна для предприятий инфокоммуникаций, продвигающих инфокоммуникационные услуги, в том числе услуги, аналогов которых еще не было на рынках.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследование проблемы оценки жизненного цикла товаров/услуг проведен многими авторами. Ф. Котлер, К. Каплер анализируют влияние современных факторов на маркетинговую деятельность предприятий, которые определяют повышение значения маркетинга и указывают на его ключевую роль в решении проблемы выживания предприятия на современных рынках [2, с. 21]. С. Холленсон исследует изменение ценностной цепочки в условиях глобализации и отмечает ее интернационализацию [5, с. 42–53]. В работах по маркетингу рассматривается теория жизненного цикла применительно к услугам в целом [6; 7]. В статье [8] авторы анализируют особенности управления на различных этапах жизненного цикла (далее – ЖЦ) инфокоммуникационной услуги. Однако многие аспекты теории жизненного цикла новых инфокоммуникационных услуг, в частности, отличительные особенности ЖЦ, исследованы недостаточно, особенно в условиях растущего использования в экономике коммуникационных возможностей сети Интернет, более глубокого внедрения в экономику мобильных технологий, сетевых технологий.

**Целью статьи** является изложение сущности теории жизненного цикла, анализ особенностей жизненного цикла услуг нематериальной сферы, исследование особенностей жизненного цикла инфокоммуникационных услуг.

**Изложение основного материала исследования.** Перед тем, как проанализировать особенности жизненного цикла услуг нематериальной сферы, необходимо дать определение понятию «инфокоммуникационные услуги».

Инфокоммуникационные услуги (далее – ИКУ) – это результат экономической полезной трудовой деятельности, имеющий потребительскую ценность и востребованный рынком. ИКУ представляют собой новую реальность, в которой органически соединены товар, информация и услуги [8, с. 27].

Инфокоммуникационные услуги обладают гибкостью, мобильностью, гарантированным качеством и быстрым обновлением содержания и технологий их производства. Инфокоммуникационные услуги являются основным товаром рынков инфокоммуникационной экономики [9].

Основной особенностью рынков инфокоммуникационных услуг является организация экономической деятельности по принципу сетевой структуры, для которой характерна высокая степень самоорганизации. Другой особенностью является интенсивное обновление номенклатуры услуг, которое происходит вследствие непрерывного появления новых технологий и расширения сферы использования существующих технологий, что вызывает стимулирование заинтересованности потребителей и рост спроса на инфокоммуникационные услуги [8, с. 102].

Рынки инфокоммуникационных услуг характеризуются быстрым изменением конъюнктуры, методы рыночной деятельности должны непрерывно адаптироваться к реальным условиям рынка. На рынках инфокоммуникационных услуг не существует стандартизированного потребителя, все инфокоммуникационные услуги должны персонализироваться. Потребители инфокоммуникационных услуг склонны к нововведениям, важной задачей управления этими услугами является непрерывная модернизация, разработка и предложение рынку новых услуг [9].

Жизненным циклом услуги называют период, в течение которого услуга обладает жизнеспособностью на рынке и обеспечивает достижение целей ее производителя [5; 7; 9].

Жизненный цикл услуги, по мнению исследователей, существенно отличается от жизненного цикла товара [5–7].

Жизненный цикл современных товаров анализируется профессором Л. Стрий в монографии [10, с. 173–179].

**Сущность теории жизненного цикла.** Основная сущность теории жизненного цикла заключается в следующем. В процессе «жизни» товара на рынке происходят периодические колебания объемов и продолжительности производства и сбыта. Теория жизненного цикла товара (далее – ЖЦТ) объясняет закономерности этих колебаний и дает рекомендации по выработке политики товарной политики предприятия в зависимости от этапа жизненного цикла товара. Концепция ЖЦТ исходит из того, что любой товар рано или поздно вытесняется другим, более совершенным или более дешевым. Могут быть товары-долгожители, но вечного товара нет. Теория жизненного цикла товара – это модель, описывающая изменения в объемах реализации продукта на протяжении его существования на рынке. Теория ЖЦТ гласит о том, что продажи продукции и прибыль от ее реализации изменяется с течением времени. Различают пять основных этапов (фаз, периодов) жизненного цикла товара:

- 1) разработка;
- 2) внедрение (выведения товара на рынок);
- 3) рост;
- 4) зрелость;
- 5) упадок.

Периоду разработки товара характерны (вполне естественно) увеличивающиеся убытки. Объем продаж в это время равен нулю, а затраты растут. Этап внедрения товара на рынок характерен еще низким уровнем продаж: покупатели пока не осознали достоинства товара, не везде он есть в продаже. Для расширения продаж необходимы привлекательные цены и рекламная поддержка, что увеличивает расходы. Этап роста характеризуется возрастанием продаж, товар предлагается многими продавцами на рынке, прибыль быстро увеличивается. Четвертый этап характеризуется примерным равновесием спроса и предложения, поэтому прибыль стабилизируются. Этап зрелости имеет наибольшую продолжительность. В конце этого этапа происходит замедление сбыта, связанное с ростом затрат на защиту товара от конкурентов. Этап упадка – это когда уровень продаж и прибыли падает. Лучший способ увеличения прибыли – выпуск на рынок нового товара [10, с. 174–175].

**Особенности жизненного цикла услуги нематериальной сферы.** Особенности жизненного цикла услуги нематериальной сферы рассмотрены Е. Песоцкой в работе «Маркетинг услуг» [7, с. 79–84].

Любая услуга (товар), выведенная на рынок, постепенно теряет свою конкурентоспособность и вытесняется другой, более совершенной услугой. Этот процесс обусловлен развитием технологического прогресса в области производства и предоставления услуг, изменением предпочтений потребителей, проявлением более конкурентоспособных услуг. Для услуги в ЖЦУ выделяют не пять, а шесть этапов (дополнительно имеется этап насыщения):

- 1) разработка;
- 2) внедрение;
- 3) рост;
- 4) зрелость;

- 5) насыщение;
- 6) спад.

На этапе насыщения, когда обостряется процесс конкуренции, ставятся задачи по расширению методического инструментария, применяемого для укрепления позиций предприятия в конкурентной среде, в частности, информационной рекламы. Когда «рекламная насыщенность» достигнет определенного предела, обусловленного психологическими факторами, начинается резкое снижение объема реализации услуги и прибыли, характерное для этапа спада [7, с. 79–84].

Для жизненного цикла услуги характерны следующие отличительные особенности:

1. Несмотря на разнообразие временных этапов, в течение которых услуги сохраняют свою жизнеспособность, усредненная продолжительность жизненного цикла услуг превышает аналогичный показатель для товаров, имеющих вещественную основу существования. Это обусловлено большими возможностями в сфере модификации услуг и выведения на рынок услуг – новинок.

2. Продолжительность этапов, на которых обеспечивается основной объем прибыли, приносимой услугой за весь период ее существования, выше, чем для вещественных товаров.

3. Временной период, предшествующий получению устойчивой прибыли, относительно невелик ввиду меньшей трудоемкости процесса производства новой услуги и меньших инвестиционных затрат.

4. Степень риска от неопределенности реального реагирования потребителей на появление услуги-новинки ниже, чем для вещественных товаров. Это вызвано более тесными контактами между производителями услуг и их клиентами, а также возможностью немедленной оценки реакции потребителей на пробные услуги [7, с. 79–84].

**Особенности жизненного цикла инфокоммуникационных услуг.** Данные закономерности, по нашему мнению, справедливы и для жизненного цикла инфокоммуникационных услуг, включая традиционные услуги телефонной связи. Но в условиях отечественного рынка, на котором продолжает сохраняться дефицит на некоторые услуги связи, а на многие новые услуги спрос ограничен уровнем благосостояния населения и изменяется одновременно с ним, следует учитывать и закономерности изменения спроса на услуги связи. Поэтому характерной чертой ЖЦ инфокоммуникационных услуг является сохранение роста спроса на услуги не только в период выведения на рынок, но и на этапе зрелости.

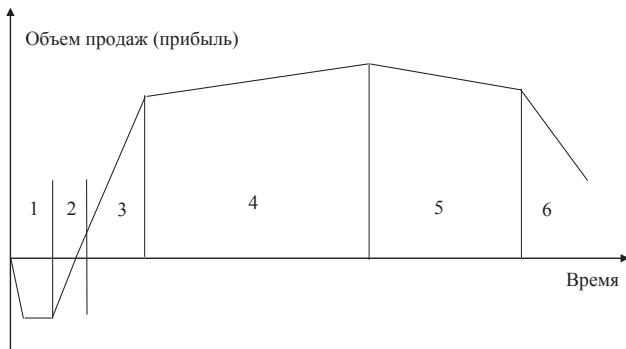
С позиций жизненного цикла все ИКУ в зависимости от продолжительности ЖЦУ можно разделить на три группы:

1) традиционные ИКУ (услуги связи), для которых характерно длительное предпочтение потребителей и очень длительный период роста спроса на эти услуги (услуги телефонной, телеграфной связи, услуги проводного радиовещания, услуги передачи сигналов и др.);

2) современные ИКУ, но уже завоевавшие предпочтение потребителей, для которых возможен достаточно длительный период устойчивого спроса (современные услуги, создаваемые с использованием возможностей Интернет, услуги спецсвязи, курьерской связи, фельдсвязи, др.);

3) современные ИКУ, для которых характерен длительный рост спроса (в частности, услуги мобильной связи, большинство новых ИКУ).

График ЖЦУ связи первого типа показан на рис. 1.

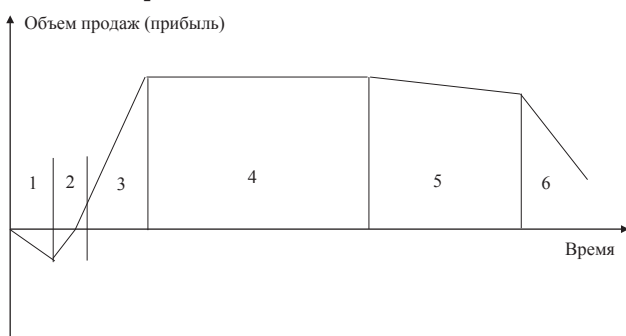


**Рис. 1. Усредненный график ЖЦУ связи первого типа**

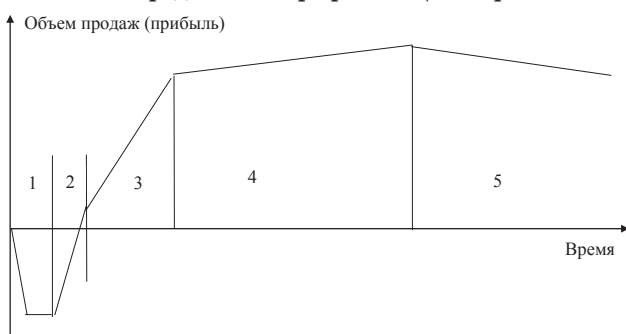
Для данного ЖЦУ характерны:

- большие капиталовложения на этапе 1 – разработки новой услуги (например, строительство новой АТС);
- короткий этап 2 – выведения на рынок новой услуги (подключение абонентов, не требующее больших финансовых и временных затрат);
- быстрый рост продаж и прибыли на этапе 3 – этапе роста, обусловленный продолжающимся превышением спроса относительно предложения;
- продолжающийся рост объема продаж и прибыли на этапе 4 – зрелости, обусловленный непрерывным ростом спроса на эти услуги;
- длительный период насыщения, на котором объем продаж и прибыли снижаются медленно.

Усредненный график ЖЦУ связи второго типа показан на рис. 2.



**Рис. 2. Усредненный график ЖЦУ второго типа**



**Рис. 3. Усредненный график ЖЦУ связи третьего типа**

Для этого ЖЦУ характерны особенности ЖЦУ непроизводственной сферы, рассмотренные выше:

- небольшие капиталовложения и короткий этап разработки услуги (1);
- быстрый ввод новой услуги на рынок на этапе 2;
- быстрый рост прибылей на этапе 3;

– длительные периоды зрелости и насыщения. Усредненный график ЖЦУ связи третьего типа показан на рис. 3.

В настоящее время для услуг мобильной связи характерны большие начальные затраты, быстрое совершенствование технологии, позволяющее без особых затрат модернизировать услуги и непрерывный рост спроса.

Для данного ЖЦУ характерно:

- наибольшие начальные затраты и более длительный этап 1 – разработки современных услуг связи, обусловленный технологическими и организационными сложностями;
- более длительный этап 2 – выведения на рынок современных услуг, вследствие их существенного отличия от традиционных услуг связи, что требует более эффективной рекламной кампании;
- продолжительный этап 3 – роста, обусловленный высокой начальной ценой современных услуг мобильной связи, что также требует весьма затратной рекламной кампании;
- длительный период 4 – зрелости, во время которого также прогнозируется рост спроса и прибыли;
- отсутствием в обозримый временной период этапа 6 – упадка.

Построенные графики жизненного цикла инфокоммуникационных услуг позволяют выработать наиболее оптимальную политику предприятия на рынках ИКУ.

**Выводы.** Современные инфокоммуникационные услуги имеют характерный жизненный цикл, который отличается от жизненного цикла товаров и услуг непроизводственной сферы. Характерной чертой жизненного цикла ИКУ является сохранение роста спроса на услуги не только в период выведения на рынок, но и на этапе зрелости.

С позиций жизненного цикла все ИКУ в зависимости от продолжительности ЖЦЦ можно разделить на три группы. Для ЖЦУ первой группы характерно:

- большие капиталовложения на этапе разработки;
- короткий этап выведения на рынок;
- быстрый рост продаж и прибыли на этапе роста;
- продолжающийся рост продаж и прибыли на этапе зрелости;
- длительный период насыщения, на котором объем продаж и прибыли снижаются медленно.

Для ЖЦУ второй группы характерно:

- небольшие капиталовложения и короткий этап разработки;
- быстрый ввод на рынок;
- быстрый рост прибылей на этапе роста;
- длительные периоды зрелости и насыщения.

Для ЖЦУ третьей группы характерно:

- наибольшие начальные затраты и более длительный этап разработки;
- более длительный этап выведения на рынок;
- длительный этап зрелости, во время которого также прогнозируется рост спроса и прибыли;
- отсутствием в обозримый временной период этапа упадка.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер; пер. с англ. – К.; СПб.; М.: Вильямс, 2007. – 656 с.
2. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Каплер. – 14-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 800 с.

3. Резникова Н. Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций: [учеб. пособие для вузов] / Н. Резникова, Е. Кухаренко. – М.: Горячая линия-Телеком, 2013. – 152 с.
4. Стрий Л. Маркетинг предприятий инфокоммуникаций: современные виды маркетинговой деятельности: [монография] / Л. Стрий, М. Мамедов, О. Рустамов; под научн. ред. В. Орлова – Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. – 244 с.
5. Маркетинг услуг: [учебник] / О. Романенкова, И. Синяева, В. Синяев; под ред. Л. Дашкова. – М.: Дашков и К°, 2014. – 252 с.
6. Холленсен С. Глобальный маркетинг / С. Холленсен. – Минск: Новое издание, 2004. – 832 с.
7. Песоцкая Е. Маркетинг услуг / Е. Песоцкая. – СПб.: Питер, 2000. – 160 с.
8. Стрий Л. Модель управления услугами предприятий инфокоммуникаций / Л. Стрий, А. Голубев, Л. Захарченко / Вісник Дніпропетровського університету: науковий журнал. Серія «Економіка». – 2013. – № 7 (4). – Т. 21. – С. 126–131.
9. Экономика и управление на предприятии: основные тенденции и проблемы развития: [монография] / А. Голубев, Л. Стрий, Л. Захарченко; под ред. П. Воробиненко. – Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. – 292 с.
10. Стрий Л. Маркетингове управління в кінці ХХІ століття: системне дослідження: [монографія] / Л. Стрий. – Одеса: Астропринт, 2000. – 304 с.

УДК 339.17

Тронь С.П.  
аспірант

Полтавського університету економіки та торгівлі

## МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

У статті викладено модель оцінювання технологій інформаційного забезпечення під час процесно-орієнтованого управління торговельним підприємством. Запропоновано здійснювати оцінювання за допомогою таких характеристик: рівень покриття інформаційним забезпеченням елементарних бізнес-процесів; ефективність автоматизації елементарних бізнес-процесів; рівень охоплення інформаційним забезпеченням характеристик торговельного підприємства під час складання управлінських звітів.

**Ключові слова:** інформаційне забезпечення, процесно-орієнтоване управління, торговельні підприємства, інформатизація бізнес-процесів, оцінка інформаційних систем.

### Тронь С.П. МОДЕЛЬ ОЦЕНИВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В статье изложена модель оценивания технологий информационного обеспечения при процессно-ориентированном управлении торговыми предприятиями. Предложено осуществлять оценивание при помощи таких характеристик: степень охвата информационным обеспечением элементарных бизнес-процессов; эффективность автоматизации элементарных бизнес-процессов; степень охвата информационным обеспечением характеристик торгового предприятия при составлении управленческих отчетов.

**Ключевые слова:** информационное обеспечение, процессно-ориентированное управление, торговые предприятия, информатизация бизнес-процессов, оценка информационных систем.

### Tron' S.P. THE MODEL OF EVALUATION OF TECHNOLOGIES OF THE INFORMATIVE PROVIDING

In article the model of evaluation of technologies of the informative providing at activity-based management of trade enterprises is shown. The process of evaluation is offered to be conducted with the following characteristics: scope of the informative providing of elementary business processes; efficiency of automation of elementary business processes; scope of the informative providing of descriptions of trading enterprise at drafting of administrative reports.

**Keywords:** informative providing, activity-based management, trade enterprises, business-processes informational support, information systems evaluation.

**Постановка проблеми.** У процесі впровадження інформаційного забезпечення торговельних підприємств для кожного окремого підприємства необхідно здійснити синтез забезпечення наявних інформаційних систем і методів обробки управлінської інформації та відповідних елементів забезпечення, які розроблено саме для конкретного підприємства. Для цього має бути здійснено дослідження тенденцій та стану зрілості технологій інформаційного забезпечення під час процесно-орієнтованого управління та визначено, які з наявних технологій має сенс використати або модернізувати для задоволення потреб торговельного підприємства. Визначення перспективних технологій необхідно здійснювати з урахуванням співвідношень «ціна – якість» та «обсяг вирішення проблем – витрати на використання». При цьому головною проблемою є оцінювання, на скільки якісно може інформаційне забезпечення вирішувати проблеми торговельного підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням методів інформаційного забезпечення процесно-орієнтованого управління підприємствами

присвячено праці як вітчизняних (Н. Заярна, В. Панченко, Р. Прокопенко, Л. Рибалко-Пар), так і іноземних дослідників (S. Arnesen, M. Beasley, M. Fryling, V. Fulmer), в яких розглянуто підходи до розробки та впровадження інформаційного забезпечення підприємств. Але в цих роботах не запропоновано методів кількісного оцінювання ефективності інформаційного забезпечення торговельного підприємства з урахуванням особливостей процесно-орієнтованого управління. Тому це й зумовило вибір теми дослідження.

**Мета статті** є розробка моделі оцінювання технологій інформаційного забезпечення під час процесно-орієнтованого управління торговельним підприємством.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Використання наявних технологій для розробки інформаційного забезпечення торговельних підприємств при процесно-орієнтованому управлінні може здійснюватися за такими напрямками:

– використання лише базових технологій розробки, тобто розробка індивідуально для підприємства всіх заходів із забезпечення процесно-орієнтованого