

## МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ТАРИФНЫХ ПЛАНОВ С УЧЁТОМ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ СВЯЗИ

*Е.Г. Кухаренко, декан Факультета повышения квалификации преподавателей МТУСИ, к.э.н., elena.kukharenko@mail.ru;*

*А.А. Боровский, начальник группы контроля качества центра эксплуатации и технической поддержки АО "ЦНИИ ЭИСУ", a.borovskiy@cniieisu.ru*

**УДК 338.47**

**Аннотация.** Возрастающие информационные потребности абонентов способствуют повышению их требований к таким характеристикам, как качество услуг, доступность услуг, качество обслуживания. Статья посвящена вопросам оценки потенциального спроса на услуги связи с дифференцированными характеристиками качества и формированию методики обоснования тарифов на эти услуги.

**Ключевые слова:** тарифная политика; услуги подвижной связи; качество услуг; качество обслуживания; тарифные планы.

### THE METHOD OF FORMATION OF THE TARIFF PLANS, TAKING INTO ACCOUNT THE DIFFERENTIATION IN THE QUALITY OF MOBILE SERVICES

*Elena Kukharenko, dean of the Faculty of advanced training and retraining MTUCI, candidate of economics sciences;*

*Alexander Borovskiy, head of the quality control unit of the operation and technical support center JSC "CNII EISU".*

**Annotation.** Increasing information needs of subscribers contribute to increasing their requirements for such characteristics as quality and accessibility of services. The article is devoted to the evaluation of potential demand for communication services with differentiated quality characteristics and the formation of a methodology for justifying tariffs for these services.

**Keywords:** tariff policy, mobile communication services, quality of services, quality of service, tariff plans.

В условиях конкуренции успешное ведение бизнеса во-многом зависит от умения фокусироваться на клиенте и предлагать услуги, соответствующие его запросам. Услуга, созданная в соответствии с выявленным спросом, обладающая лучшими потребительскими и ценовыми характеристиками, нежели услуга конкурентов, представляет собой безусловную ценность для потребителя и становится залогом успешной рыночной деятельности компании и источником ее конкурентных преимуществ. Таким образом, ценовая политика компании является ключевым элементом маркетингового микса [1]. Эволюция концепций маркетинга в инфокоммуникационном бизнесе определялась этапами развития национальных отраслевых рынков, условиями и ориентирами деятельности компаний. Но в рамках любой маркетинговой концепции формирование гибкой и адаптированной к нуждам клиентов тарифной политики относится к ключевым маркетинговым задачам операторов связи [2]. Эффективное решение этой задачи во-многом определяет перспективы развития различных инфокоммуникационных компаний [3-6].

При формировании тарифной политики компаниям необходимо учитывать широкую гамму как внешних, так и внутриотраслевых факторов. К важнейшим внутриотраслевым факторам следует отнести качество услуг; неравномерность поступления нагрузки; используемую компанией стратегию охвата рынка; рыночную новизну и специфичность услуги; продолжительность и текущую стадию ее жизненного цикла; мобильность производственного процесса (при частых технологических изменениях продукт имеет более

высокую цену); уровень сервиса при продаже и последующем обслуживании абонентов; стратегию продвижения услуг (чем выше затраты на продвижение, тем выше цена); имидж компании, ее позиционирование на рынке [6-9]. В большинстве случаев платежи абонентов включают единовременную сумму (плата за установку телекоммуникационного оборудования и/или подключение к сети), абонентскую плату (за месяц или год), оплату текущего трафика. Каждая из этих составляющих оказывает различное влияние на приток абонентов, уровень доходов компании и, соответственно, ее финансовое благополучие. Определение оптимальной структуры тарифов, то есть соотношения между различными формами платежей, обоснование стоимости пакетных предложений – важнейшие задачи инфокоммуникационной компании на этапе экономического обоснования инвестиционных проектов [10, 11]. Тарифная политика является также значимым инструментом управления жизненным циклом инфокоммуникационных услуг [12].

Отрасль инфокоммуникаций, несмотря на бурное развитие, в последние годы характеризуется нарастанием ряда негативных явлений – замедлением темпов роста, обострением конкуренции между операторами, снижением доходности услуг, увеличением затрат на привлечение новых клиентов, возрастанием требований к инфраструктуре сети и бизнеса и т.д. Возрастающие информационные потребности абонентов способствуют повышению их требований к таким характеристикам, как качество услуг, доступность услуг, качество обслуживания [13-15]. Эти характеристики переходят в разряд приоритетных факторов лояльности потребителей, поэтому построение компаниями программ лояльности на основе чисто экономических стимулов, то есть с помощью скидок, бонусов или иных льгот, становится недостаточным; если кроме более выгодной цены клиента ничего не удерживает, он стремится обратиться к другому оператору, предлагающему услуги в большей степени соответствующих требованиям клиента [16]. Такая ситуация характерна как для рынка инфокоммуникаций в целом, так и для отдельных его сегментов, в частности рынка услуг подвижной связи.

В настоящее время услуги подвижной связи предоставляются либо с заранее определённой доступностью и качеством (как правило, это предоставление межоператорских услуг или услуг небольшим корпоративным клиентам), либо согласно дополнительному соглашению об уровне обслуживания для корпоративных коммерческих клиентов или государственных компаний. Для физических лиц операторы обычно предлагают стандартные услуги без гарантий доступности и качества [15]. В настоящее время три наиболее востребованные услуги подвижной связи: голосовая подвижная связь, мобильный доступ в сеть интернет и короткие сообщения представлены большой линейкой тарифов и дополнительных опций. Однако анализ тарифных предложений операторов подвижной связи не выявляет наличие в тарифах и опциях возможности абоненту регулировать качество предоставления услуги связи или качество оказания технической поддержки при проблемах, возникающих у абонентов во время эксплуатации услуги.

Технические возможности для предоставления услуг с дифференцированными качественными характеристиками массовым пользователям существуют [18]. Оценке потенциального спроса на услуги связи с дифференцированными характеристиками качества и обоснованию тарифов на эти услуги было посвящено проведенное авторами исследование. Исследование касалось различных видов услуг, но в настоящей статье приведены его результаты применительно к услугам подвижной связи.

На первом этапе с использованием специально разработанного авторами инструментария через интернет-ресурс <http://webanketa.com> был проведен опрос с целью выявления заинтересованности потребителей в дифференциации таких характеристик, как качество обслуживания и качество услуги, и готовности потребителей оплачивать дополнительные возможности.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы: в повышении качества связи и качества обслуживания заинтересованы, соответственно, 48% и 49%

респондентов. Существующие характеристики качества услуг и качества обслуживания полностью устраивают соответственно 25% и 28% респондентов [17].

Изменение потребительских характеристик услуги ведет к повышению ее себестоимости, что должно найти отражение в тарифе. Однако не все потребители готовы оплачивать улучшенные характеристики услуг. За повышение качества услуг готовы заплатить только 25%, а за повышение качества обслуживания – 22% опрошенных. В анкете было предложено отразить возможный уровень повышения базового тарифа, приемлемый для респондента, при этом использовалась градация от 105% до 120%. В среднем подавляющее число опрошенных готовы к росту своих расходов на услуги с улучшенными характеристиками не более, чем на 10% [17].

На основе маркетингового исследования была разработана матрица стандартов качества, описывающая зависимость качества услуг связи от требований, выдвигаемых к уровню этих характеристик (табл. 1).

Таблица 1. Матрица стандартов качества для услуг подвижной связи

Характеристики	Значения коэффициентов	Требования к реализации
<b>Опции качества услуг</b>	<b>Кк</b>	
Передача видео	1,15	Настройка оборудования (пакеты данных, поступающие в сеть провайдера от абонента, маркированные как видео, обслуживаются в первую очередь)
Передача голоса	1,10	Настройка оборудования (пакеты данных, поступающие в сеть провайдера от абонента, маркированные как голос, обслуживаются в первую очередь)
Передача данных критичных к надёжности доставки	1,05	Настройка оборудования (любые пакеты данных от абонента маркируются критичными к надёжности доставки)
<b>Опции качества обслуживания</b>	<b>Ко</b>	
VIP	1,15	Требуется увеличение количества телефонных линий в многоканальной телефонной линии, а также выделение персонального менеджера из расчёта 1 менеджер на 100 абонентов
Персональный менеджер	1,10	Требуется увеличение количества телефонных линий в многоканальной телефонной линии, а также выделение персонального менеджера из расчёта 1 менеджер на 1000 абонентов
Повышенное качество	1,05	Требуется увеличение количества телефонных линий в многоканальной телефонной линии, а также сокращение голосового меню для таких абонентов

В матрице стандартов качества были перечислены основные параметры услуги, которые в виде дополнительной опции может выбрать потенциальный клиент; приведены коэффициенты, увеличивающие стоимость базовой услуги при условии включения в стандартный пакет данной опции; а также указаны те необходимые технические и/или организационные мероприятия, которые следует осуществить оператору для того, чтобы реализовать ту или иную опцию. При расчете коэффициентов учитывались как результаты

анкетного опроса, отражающего мнение потребителей, так и дополнительные расходы оператора на реализацию каждой опции.

Реализация дополнительных опций качества услуг требует настройки оборудования, то есть со стороны компании требуется работа инженера отдела эксплуатации, который необходимым образом настроит оборудование оператора и абонента. Реализация дополнительных опций обслуживания также требует проведения дополнительных организационно-технических мероприятий: включение дополнительной телефонной линии в пул многоканальной, изменение штатного расписания (подбор менеджеров по обслуживанию абонентов).

Разработанные матрицы стандартов качества услуг могут являться базовым документом, на основании которого менеджеры компании смогут подготовить описание услуг и рассчитать индивидуальные тарифные планы для клиентов. Следует отметить, что каждый оператор может провести аналогичный опрос и установить иные значения коэффициентов.

Реализацию новых возможностей для клиентов можно осуществить, к примеру, следующим образом. Абонент, заинтересованный в улучшенных характеристиках качества услуг и обслуживания, может через личный кабинет на web-портале оператора связи выбрать ту или иную дополнительную опцию. Оператор связи, получив извещение о выборе абонентом той или иной опции, в соответствии с матрицей стандартов качества качества начинает её реализацию. В качестве отчёта абоненту приходит SMS или уведомление на электронную почту, о том, что заказ абонента выполнен.

Научно-технический прогресс открывает перед операторами широкие технические и коммерческие возможности, создает предпосылки для появления принципиально новых конкурентных преимуществ [19]. С другой стороны, – появляются и новые угрозы, связанные с изменением фирменной структуры рынка, обострением конкуренции услуг и технологий связи. Высокая динамика конкурентной среды на рынке телекоммуникационных услуг заставляет компании уделять серьезное внимание оценке рыночных позиций и выработке конкурентной стратегии, позволяющей обеспечить предприятию устойчивую конкурентоспособность [20, 21]. И важнейшим фактором конкурентоспособности инфокоммуникационных компаний в современных условиях может стать предложение услуг с дифференцированными качественными характеристиками.

## Литература

1. Андреева О.Д., Абрамова А.В., Кухаренко Е.Г. Развитие использования цифрового маркетинга в мировой экономике // Российский внешнеэкономический вестник, 2015. – Т. 2015. – № 4. – С. 24-41.
2. Кухаренко Е.Г. Исследование эволюции маркетинговых концепций в инфокоммуникационном бизнесе // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт, 2015. – Т 9. – № 9. – С. 72-75.
3. Кухаренко Е.Г., Гервер В.А. Разработка модели кросс-функционального взаимодействия операторов на рынке услуг мобильного контента // в сборнике: Труды Московского технического университета связи и информатики. – М.: «ИД Медиа Паблшер», 2008. – С. 240-243.
4. Кухаренко Е.Г., Бецков Г.А. Проблемы и перспективы развития виртуальных операторов сотовой подвижной связи в России и в мире // Труды Московского технического университета связи и информатики. – М.: "ИД Медиа Паблшер", 2007. – С. 302-306.
5. Кухаренко Е.Г., Гасс Я.М., Серебряков Ю.Ю. Механизм оценки перспектив развития операторов MVNO в регионах России // Электросвязь, 2015. – № 9. – С. 44-46.
6. Резникова Н.П., Кухаренко Е.Г. Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций. Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2013. – 152 с.: ил.
7. Кухаренко Е.Г., Бецков Г.А. Исследование бизнес-стратегий мобильных операторов наложенных сетей в России // в сборнике: Труды Московского технического университета

- связи и информатики. — М.: "ИД Медиа Паблшер", 2008. — С. 231- 239.
8. Кухаренко Е.Г., Бецков Г.А. Исследование факторов, влияющих на деятельность мобильных операторов наложенных сетей в России // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт, 2009. — № S3. — С. 21-22.
  9. Володина Е.Е., Тихвинский В.О. Конкуренция и качество услуг на рынке подвижной связи. Мобильные системы. 2003. — № 8. — С. 31.
  10. Кухаренко Е.Г., Токмачев С.С. Сравнительный анализ методических подходов к управлению проектами и их применение в инфокоммуникациях // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт, 2014. — Т.8. — № 7. — С. 57-59.
  11. Кухаренко Е.Г., Асташков К.В. Актуальность проблемы совершенствования модели проектного управления РМВОК в Российских инфокоммуникационных компаниях // в сборнике: Мобильный бизнес: Перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом. Сборник материалов XL Международной конференции РАЕН. Москва. 2017. — С. 66-69.
  12. 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. — 52 с.
  13. Кухаренко Е.Г. Лояльность клиентов в инфокоммуникациях: значение и оценка // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт, 2012. — Т. 6— № 12. — С.62-63.
  14. Никулина А.И., Кухаренко Е.Г. Анализ лояльности потребителей инфокоммуникационных услуг // Телекоммуникации и информационные технологии, 2014. — Т. 1. — № 2. — С.28-29.
  15. Девяткин Е.Е., Володина Е.Е., Суходольский А.М., Суходольская Т.А. Основные направления развития информационно-коммуникационных технологий в Европе // Труды Научно-исследовательского института радио, 2012. — № 2. — С. 11-22.
  16. Кухаренко Е.Г., Боровский А.А. Дифференциация показателей качества и доступности услуг как фактор повышения клиентоориентированности компании // в сборнике: Мобильный бизнес: Перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом. Сборник материалов XL Международной конференции РАЕН. Москва. 2017. — С. 59-62.
  17. Кухаренко Е.Г., Боровский А.А. Методические аспекты разработки тарифных планов с дифференцированными характеристиками качества и доступности услуг связи // в сборнике: Технологии информационного общества. XI Международная отраслевая научно-техническая конференция: сборник трудов. 2017. — С. 473.
  18. Бутенко В.В., Володина Е.Е., Девяткин Е.Е., Бессилии А.В., Суходольская Т.А. Концепция WARECS как современное направление использования РЧС // Электросвязь, 2008. — № 9. — С. 1-7.
  19. Володина Е.Е., Плоский А.Ю. Критерии кластерного подхода к перераспределению радиочастотного спектра при внедрении цифрового телевидения // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт, 2012. — Т. 6. — № 12. — С. 4-6.
  20. Гасс Я.М., Кухаренко Е.Г. Современный этап развития MVNO в России и в мире спутниковые системы связи и вещания // Труды научно-исследовательского института радио, 2015. — № 3. — С. 26-32.
  21. Кухаренко Е.Г., Салютин М.Е. Применение методов стратегического анализа для оценки конкурентоспособности телекоммуникационных компаний // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт, 2012. —Т. 6. — № 12. — С. 64-65.