Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 7, №1 (2015) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-1>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/38EVN115.pdf>

DOI: 10.15862/38EVN115 (<http://dx.doi.org/10.15862/38EVN115>)

УДК 338.28

Мамонтов Виталий Анатольевич

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет
экономики, статистики и информатики»

Россия, Москва¹

Аспирант

E-mail: pl_60@mail.ru

Диагностическая модель управления конкурентоспособностью проекта интерактивного телевидения (IPTV)

¹ 119501, г. Москва, ул. Нежинская, 7

Аннотация. В статье рассматривается диагностическая модель управления конкурентоспособностью проекта интерактивного телевидения (IPTV), основанная на определении интегрального показателя конкурентоспособности. Выделяются два типа единичных показателей конкурентоспособности проекта IPTV, на основании которых рассчитывается интегральный показатель. Раскрывается метод расчета единичных показателей, основанный на определении значений частных индикаторов и присвоения частным индикаторам весомости. Рассматривается метод нахождения частных индикаторов с помощью отношения количественных параметров анализируемого проекта к параметрам образцового проекта IPTV. Предлагается метод определения весомости единичных показателей на основании принципа гармонизации. Обосновывается целесообразность применения принципа гармонизации для определения весомости показателей. Раскрывается сущность принципа гармонизации, выражаемая посредством пропорции Фибоначчи. Находится числовое значение весомости каждого из единичных показателей конкурентоспособности. Представляется метод расчета интегрального показателя конкурентоспособности проекта интерактивного телевидения. Определяется максимальное значение интегрального показателя. Дается градация конкурентоспособности проекта IPTV в зависимости от значений интегрального показателя. Делается вывод об эффективности рассматриваемой диагностической модели. Выделяются преимущества диагностической модели и даются рекомендации по её применению.

Ключевые слова: диагностическая модель; модель управления; интегральный показатель; показатели конкурентоспособности; управление конкурентоспособностью; интерактивное телевидение; IPTV.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Мамонтов В.А. Диагностическая модель управления конкурентоспособностью проекта интерактивного телевидения (IPTV) // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №1 (2015)
<http://naukovedenie.ru/PDF/38EVN115.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/38EVN115

Вопрос управления конкурентоспособностью проекта интерактивного телевидения или иначе говоря IPTV, с точки зрения вложения в него инвестиций, становится все более актуальным для современного оператора связи. Даже если проект не конкурирует на прямую с другими проектами, у инвестора всегда существует альтернатива куда вложить деньги.

Конкурентоспособность инновационного проекта – это его динамическое свойство, характеризующее его способность быть реализованным в условиях рыночной конкуренции и отражающее привлекательность проекта, как для потребителя, так и для инвесторов, что определяется степенью его экономической эффективности.[1]

Под IPTV понимается распространение ТВ-программ и другого контента через закрытые (частные) IP-сети.[2] Среди услуг платного телевидения, услуга IPTV является наиболее современной и технологичной. Впервые термин IPTV появился в 1995 году и обозначал собой инновационный прорыв в телевидении, так как в перспективе предоставлял пользователю ранее неведомые интерактивные возможности в виде добавочных сервисов.

При этом следует отметить, что операторов связи, как основных инвесторов, интерактивное телевидение привлекает не столько своей доходностью, сколько имиджевой инновационной составляющей, а так же возможностью удержания и наращивания абонентской базы за счет предложения конвергентных услуг.

Оператор IPTV существует в очень жесткой среде. Тем не менее, не смотря на очевидную коммерческую невыгодность бизнеса, в него идут игроки. Причина часто в имидже - за право считаться инновационной компанией, которая может себе позволить вкладывать в перспективные технологии, пусть еще не оправдавшие себя с коммерческой точки зрения. Вторая причина - в "спирали спроса": IPTV может выступать как "приманка" для потребления других сервисов и привлечения новых клиентов, подтолкнуть спрос на широкополосный доступ в целом, привязать абонента, сформировать будущую лояльность. [3]

Управление конкурентоспособностью проекта IPTV должно быть направлено на конечный результат, оценить который можно с помощью показателей конкурентоспособности. Поэтому для управления конкурентоспособностью проекта интерактивного телевидения целесообразно построить диагностическую модель которая позволит оценить конкурентоспособность проекта и выявить критические для него показатели.

Экономическое моделирование представляет из себя моделирование экономических объектов и процессов в искусственно созданных условиях или математическое моделирование с целью прогнозирования, планирования, анализа, управления экономическими процессами и объектами [4].

Для проектов интерактивного телевидения в рамках диагностической модели целесообразно выделить два типа показателей конкурентоспособности:

1) Показатели конкурентоспособности продукта IPTV на рынке услуг платного телевидения, к которым относится: уровень качества услуги; уровень качества обслуживания абонентов; подлинность; безопасность; потребительская новизна; имидж; информативность; цена потребления.

2) Показатели конкурентоспособности проекта с точки зрения инвестора, т.е. показатели выгодности инвестирования в проект. В качестве инвестора проекта IPTV обычно выступает оператор связи, на чей сети реализуется данный проект. К данным показателям относится: уровень автоматизации процесса подключения абонента к услуге; рентабельность проекта; уровень лояльности клиентов; создание имиджа инновационной компании. [5]

Данные показатели формируют совокупную конкурентоспособность проекта, которую можно выразить через интегральный показатель. С помощью интегрального показателя можно осуществлять диагностику конкурентоспособности проекта, отслеживая позитивные или негативные отклонения.

Для расчета комплексного интегрального показателя (ИП), сначала необходимо определить значение каждого из единичных показателей. При этом количественные значения различных несравнимых между собой показателей нужно каким-то образом привести к одному виду, для того чтобы в итоге получить ИП. Для этого применим методику, используемую в экономической практике при определении единичных показателей конкурентоспособности. Единичный показатель находится по следующей формуле:

$$q_i = \sum_{i=1}^n a_i * P_i \quad (1)$$

где q_i - единичный показатель конкурентоспособности по i -му частному индикатору; a_i - весомость i -ого частного индикатора; P_i - частный индикатор по i -му параметру. Весомость частного индикатора определяется на основе принципа "золотой пропорции". Подробнее этот принцип будет рассмотрен ниже. В том случае если показатель определяется с помощью единственного частного индикатора, его весомость будет равна единице.

Так как конкурентоспособность определяется всегда относительно некоторого объекта, каждый из частных индикаторов можно рассчитать как отношение количественного параметра данного проекта, к параметру образцового проекта IPTV. Частный индикатор рассчитывается по формуле:

$$P_i = A_i / A_{io} \quad (2)$$

$$P_i = A_{io} / A_i \quad (3)$$

где P_i - частный индикатор по i -му параметру; A_i - величина i -ого параметра анализируемого проекта IPTV; A_{io} - величина i -ого параметра образцового проекта IPTV, взятого за базу сравнения.

Формулы (2) или (3) применяются в зависимости от того, в каком случае рост частного индикатора соответствует улучшению параметра анализируемого проекта. В том случае если значение параметра анализируемого проекта лучше, чем значение параметра образца, то такое соотношение все равно следует приравнять к единице, так как превосходство в значении параметра проекта над образцовым проектом не дает ему конкурентного преимущества. [6]

Далее интегральный показатель конкурентоспособности проекта IPTV находится по формуле:

$$\text{ИП} = \sum_{i=1}^n w_i * q_i \quad (4)$$

где ИП - интегральный показатель конкурентоспособности проекта IPTV; w_i - весомость i -ого показателя; q_i - единичный показатель конкурентоспособности по i -му частному индикатору. [7]

Весомость показателей обычно в экономической литературе принято определять методом экспертной оценки. Однако данный метод имеет в себе большую долю субъективного восприятия, что может снизить его истинность. При этом, как уже отмечалось, проекты IPTV реализуются в условиях большой неопределенности, характерной для рынка

телекоммуникационных услуг. Неопределенность является следствием малоистенности знаний о рыночной среде, в которой реализуется проект, вытекающей из большого количества воздействующих на проект факторов, а так же быстрого темпа развития телекоммуникационных технологий. В условиях малоистенности знаний целесообразным является определение весомости показателей конкурентоспособности на основании принципов гармонизации. Это связано с тем, что принципы гармонизации характерны для такой первопричины всех экономических процессов как человеческое мышление. Вот что по этому поводу пишет в своей докторской диссертации Иванус А.И. "Поскольку знания по своей природе являются продуктом мышления человека, то вполне логично, что и в управленческих решениях, сформированных на базе произведенных знаний, с целью увеличения эффективности управления должны отражаться параметры процессов мышления человека. Как показали исследования, именно такие алгоритмы управления, основанные на моделировании процессов мышления человека, но только лишь при наличии условий неопределенности исходных данных, сводятся к алгоритмам гармонизации параметров экономических систем". [8]

Принцип гармонизации заключается в том, что целое стремится к гармоничным пропорциям составляющих её частей. Гармоничная пропорция выражается посредством пропорции Фибоначчи 0,62:0,38, т.е. целое (единица) есть сумма двух неравных частей (0,62 и 0,38) Именно такое соотношение частей считается гармоничным и называется еще "золотой пропорцией". При условии "золотой пропорции" если целое (единица) делится на большее чем два количества частей, то его структура выстраивается в виде фрактала, т.е. части разной величины находятся в определенном соотношении друг с другом и с целым. Целое относится к большей части как большая часть относится к меньшей. Гармоничную пропорцию можно представить в виде уравнения: $1/X = X/(1-X)$. Решение данного уравнения на первом этапе деления дает пропорции: большая часть целого $X \approx 0,62$, меньшая часть $1-X \approx 0,38$; на втором этапе деления большая часть делится на элементы 0,38 и 0,24, а меньшая на элементы 0,24 и 0,14 и т.д. [9]

Итак, общая весомость всех показателей конкурентоспособности равна единице. Основываясь на принципе гармонизации, общую весомость разделим между двумя группами показателей. Совокупную весомость показателей конкурентоспособности продукта IPTV определим равной 0,62, так как именно от успеха конечного продукта на рынке в большей степени зависит конкурентоспособность проекта. Соответственно, совокупная весомость показателей конкурентоспособности проекта с точки зрения инвестора равняется 0,38. Далее распределим весомость по каждому показателю конкурентоспособности. Следует отметить, что само присвоение того или иного числового значения весомости каждому из представленных показателей является субъективным и зависит от политики компании, а так же ситуации на рынке. Главное чтобы числовое значение весомости каждого из показателей отвечало "золотой пропорции". Веса показателей конкурентоспособности проекта IPTV, рассчитанные на основе принципа "золотой пропорции" представлены в таблице.

Таблица.

Веса показателей конкурентоспособности проекта IPTV

Показатели конкурентоспособности	Весомость показателей
Совокупная весомость показателей конкурентоспособности продукта IPTV	0,62
Уровень качества услуги	0,15
Уровень качества обслуживания абонентов	0,06
Подлинность	0,03
Безопасность	0,05
Потребительская новизна	0,09
Имидж	0,09
Информативность	0,06
Цена потребления	0,09
Совокупная весомость показателей конкурентоспособности проекта IPTV	0,32
Уровень автоматизации процесса подключения абонента к услуге	0,05
Рентабельность проекта	0,15
Уровень лояльности клиентов	0,09
Создание имиджа инновационной компании	0,09
ИТОГО	1

Согласно формуле (4), перемножив каждый единичный показатель конкурентоспособности на соответствующий ему коэффициент и сложив указанные значения, мы получим интегральный показатель конкурентоспособности.

Чем ближе значение ИП к единице, тем выше конкурентоспособность проекта IPTV, так как максимальное значение каждого из единичных показателей равно единице и сумма всех весовых значений тоже равна единице. В связи с этим можно предложить следующую градацию конкурентоспособности проекта IPTV в зависимости от значений интегрального показателя: от 0 до 0,5 проект не конкурентоспособен; от 0,5 до 0,7 низкая конкурентоспособность проекта; от 0,7 до 0,8 средняя конкурентоспособность проекта; от 0,8 до 1 высокая конкурентоспособность проекта. [10]

На основании вышеизложенного материала можно сделать вывод о том, что предложенный способ оценки конкурентоспособности проекта с помощью интегрального показателя является эффективным механизмом диагностики. Данный способ основан на методах, используемых для определения конкурентоспособности различных продуктов и предприятий, а так же принципах гармоничного управления, получивших активное развитие в отечественной экономической науке.

Предложенная в работе диагностическая модель управления, основанная на определении интегрального показателя, позволяет сделать вывод о конкурентоспособности проекта IPTV всего лишь по одному числовому значению, в котором заключен целый ряд важнейших единичных показателей. На основании данного ИП можно так же оценить результативность мероприятий по повышению конкурентоспособности проекта и соответственно их влияние как на конкурентоспособность проекта в целом, так и на отдельные показатели конкурентоспособности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мориц С. Размышление об IPTV // Первая миля. - 2008.- №2-С.8-9.
2. Барсуков Д.П., Скорчеллетти Д.С. Конкурентоспособность инновационного проекта: содержание, факторы, оценка // Рос. предпринимательство. – № 4. – 2012.. – С. 49.
3. Соломатин Е. IPTV – Приближая горизонты // Первая миля. – № 2–3. – 2008.– С.13.
4. Сурнина Е. А. Исследование методов оценки конкурентоспособности товара и разработка модели для управления конкурентоспособностью: монография / Е. А. Сурнина, В. А. Иванов; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Ижевский гос. технический ун-т". – Екатеринбург; Ижевск: Изд-во Института экономики УрО РАН, 2009. – 88 с.
5. Мамонтов В.А. Анализ зарубежного опыта в области управления конкурентоспособностью инновационных проектов [Текст]/ В.А. Мамонтов, А.Ю. Егоров // Транспортное дело России. – №6(109). –2013. – С. 49-51.
6. Чайникова Л.Н. Разработка методики оценки конкурентоспособности региона // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского – № 4(14). – 2008. – С. 154-166.
7. Egorov A., Mamontov V. International experience in the of competitiveness of innovation projects – Archiv EuroEco: human being, euro, economy - № 2, Hannover – 2014, p. 96-99.
8. Иванус А.И. Гармонизация управления инновационным развитием экономики на основе когнитивной технологии (теория и практика): дис. ... д-ра. экон. наук: 08.00.05 / Иванус Александр Иванович. – Москва, 2013.
9. Кириллова Л.Н., Зиянгулова А.Р. Принцип «золотого сечения» в гармонизации структуры баланса предприятия // Экономический журнал. – №1 (17). – 2010. – С. 111-118.
10. Мамонтов В.А. Механизм диагностики конкурентоспособности проекта IPTV [Текст]/ В.А. Мамонтов // Транспортное дело России. – №4 (113). –2014. – С. 41-42.

Рецензент: Орехов Сергей Александрович, Профессор кафедры Общего менеджмента и предпринимательства. Доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет экономики, статистики и информатики».

Mamontov Vitaliy Anatol'evich
SEI HPE «Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics»
Russia, Moscow
E-mail: pl_60@mail.ru

Diagnosis model of management of interactive TV project competitiveness

Abstract: The article considers diagnosis model of management of interactive TV project (IPTV) competitiveness, based on determination of integral index of competitiveness. The author distinguishes two types of single indexes of IPTV project competitiveness, which are the basis for calculation of integral index. The article investigates method of calculating single indexes, based on determination of particular indicators values and assignment of ponderability to particular indicators. The author considers method for determination of particular indicators by relation of quantitative parameters of project being analyzed to parameters of standard IPTV project. In the article is offered method for determination of ponderability of single indexes on the basis of harmonization principle. Reasonability of usage of harmonization principle for determination of indexes ponderability is justified. The article considers the essence of harmonization principle, expressed by Fibonacci proportion. Numerical value of ponderability of each single index of competitiveness is determined. The article presents calculation method for integral index of interactive TV project competitiveness. Maximal value of integral index is determined. Gradation of competitiveness of IPTV project depending on integral index values is considered. Materials of the article justify assumption that offered method for assessment of project competitiveness by integral index serves as effective procedure for diagnosis. The author comes to the conclusion that considered diagnostic model is efficient. The article describes advantages of diagnostic model and the author provides recommendation on its usage.

Keywords: diagnosis model; model of management; integral index; indexes of competitiveness; management of competitiveness; interactive TV; IPTV; harmonization principle; ponderability of indexes; Fibonacci proportions; golden proportion/

REFERENCES

1. Morits S. Razmyshlenie ob IPTV // Pervaya milya. - 2008.- №2-S.8-9.
2. Barsukov D.P., Skorшелletti D.S. Konkurentosposobnost' innovatsionnogo proekta: sodержanie, faktory, otsenka // Ros. predprinimatel'stvo. – № 4. – 2012.. – S. 49.
3. Solomatin E. IPTV – Priblizhaya gorizonty // Pervaya milya. – № 2–3. – 2008.– S.13.
4. Surnina E. A. Issledovanie metodov otsenki konkurentosposobnosti tovara i razrabotka modeli dlya upravleniya konkurentosposobnost'yu: monografiya / E. A. Surnina, V. A. Ivanov; M-vo obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii, Federal'noe agentstvo po obrazovaniyu, Gos. obrazovatel'noe uchrezhdenie vyssh. prof. obrazovaniya "Izhevskiy gos. tekhnicheskiiy un-t". – Ekaterinburg; Izhevsk: Izd-vo Instituta ekonomiki UrO RAN , 2009. – 88 s.
5. Mamontov V.A. Analiz zarubezhnogo opyta v oblasti upravleniya konkurentosposobnost'yu innovatsionnykh projektov [Tekst]/ V.A. Mamontov, A.Yu. Egorov // Transportnoe delo Rossii. – №6(109). –2013. – S. 49-51/
6. Chaynikova L.N. Razrabotka metodiki otsenki konkurentosposobnosti regiona // Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo – № 4(14). – 2008. – S. 154-166.
7. Egorov A., Mamontov V. International experience in the of competitiveness of innovation projects – Archiv EuroEco: human being, euro, economy - № 2, Hannover – 2014, p. 96-99.
8. Ivanus A.I. Garmonizatsiya upravleniya innovatsionnym razvitiem ekonomiki na osnove kognitivnoy tekhnologii (teoriya i praktika): dis. ... d-ra. ekon. nauk: 08.00.05 / Ivanus Aleksandr Ivanovich. – Moskva, 2013.
9. Kirillova L.N., Ziyangulova A.R. Printsip «zolotogo secheniya» v garmonizatsii struktury balansa predpriyatiya // Ekonomicheskiiy zhurnal. – №1 (17). – 2010. – S. 111-118.
10. Mamontov V.A. Mekhanizm diagnostiki konkurentosposobnosti proekta IPTV [Tekst]/ V.A. Mamontov // Transportnoe delo Rossii. – №4 (113). –2014. – S. 41-42.