ИССЛЕДОВАНИЕ

Сиразетдинов Р.М.[1], Устинова Л.Н.[1]
[1] *Казанский государственный архитектурно-строительный университет*

Применение метода Дж. Тобина к исследованию интеллектуального капитала на инновационно активных предприятиях

АННОТАЦИЯ:
Инновационное развитие производства, внедрение новых технологий, модернизация, изменение требований к квалификации, антикризисные меры, растущая дифференциация предпочтений потребителей порождают необходимость поиска путей повышения эффективности хозяйствующих субъектов, как за счет имеющегося физического (материального) потенциала, так и за счет интеллектуального (нематериального) потенциала. В рамках проведенного исследования определены направления развития, наращивания и использования интеллектуальных рычагов в стратегическом развитии предприятий как возможности сохранения конкурентных положений на рынке. Предложенные положения могут быть использованы при разработке стратегии развития корпораций.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *интеллектуальный капитал, нематериальные активы предприятия, инновации*

JEL: *L21, O31, O33, O34*

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:
Сиразетдинов, Р.М., Устинова, Л.Н. (2015). Применение метода Дж. Тобина к исследованию интеллектуального капитала на инновационно активных предприятиях. *Российское предпринимательство, 16*(19), 3285-3294. doi: 10.18334/rp.16.19.1983

Сиразетдинов Рустем Маратович, д-р экон. наук, зав. кафедрой экспертизы и управления недвижимостью, директор Института экономики и управления в строительстве, Казанский государственный архитектурно-строительный университет (rustem.m.s_1999@mail.ru)

Устинова Лилия Нурулловна, канд. экон. наук, ст. преподаватель кафедры экспертизы и управления недвижимостью, Казанский государственный архитектурно-строительный университет

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 27.08.2015 / ОПУБЛИКОВАНО: 16.10.2015

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: http://dx.doi.org/10.18334/rp.16.19.1983

(c) Сиразетдинов Р.М., Устинова Л.Н. / Публикация: ООО Издательство "Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский

Введение

На современном этапе развития экономических систем ключевой базой формирования конкурентоспособных преимуществ предприятий являются уникальные знания, интеллектуальная собственность, компетентность персонала, которые является составляющими частями интеллектуального капитала. Грамотное использование и системное управление интеллектуальным капиталом способны повысить эффективность как отдельных показателей деятельности предприятия, так и всей деятельности в целом.

Стоит отметить, что на сегодняшний день, реальные достижения в области использования интеллектуального капитала пока незначительны: существуют базовые представления о значимости интеллектуального капитала, но отсутствует реальная практика его использования, существуют методики оценки интеллектуального капитала, но по факту, на отечественных промышленных предприятиях не производится оценка и учет, существуют нормы и правила публикации нефинансовой отчетности, но публикуют ее единицы. Кроме того, на предприятиях отсутствуют обоснованные программы развития интеллектуального капитала в рамках стратегических концепций развития, а имеющиеся ресурсы для достижения стратегических целей не используются или используются не в полном объеме[1].

Подходы к определению интеллектуального капитала

Обеспечение конкурентоспособности российской промышленности в глобальной экономике невозможно без понимания специфики постиндустриального этапа развития экономики, без осознания роли интеллектуального капитала и овладения навыками управления им.

В этой связи актуализируется проблема эффективного управления деятельностью по созданию, накоплению и рациональному использованию интеллектуального капитала промышленного предприятия, его наращивания и капитализация, то есть превращение его в источник доходности. Российские промышленные предприятия в настоящее время остро нуждаются в научно-теоретических и

[1] *Edvinsson, 2000;* Беккер, Г.С. (2003). *Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории*. М.: ГУ-ВШЭ.

методических разработках, позволяющих грамотно руководить этим важным для современного промышленного производства процессом.

Катализатором освоения темы интеллектуального капитала теоретиками и практиками менеджмента послужила работа Т. Стюарта «Мозговая сила», в которой автор отождествлял интеллектуальный капитал как сумму знаний всех работников компании, обеспечивающих ее конкурентоспособность[2]. Причем он подчеркивает, что подразумевает не горстку докторов наук, добывающих истину за запертыми дверями какой-нибудь лаборатории, и не интеллектуальную собственность, такую как патенты и авторские права, хотя она и является его составной частью, а прежде всего те знания, которые участвуют в формировании стоимости товара. Из этого следует, что исходным, или базовым понятием в этом определении является то, что под интеллектуальным капиталом понимаются, прежде всего, знания, собранные в соответствии с определенными условиями в рамках того или иного предприятия.

Позиция автора относительно сущности интеллектуального капитала заключается в том, что термин «интеллектуальный капитал» включает в себя интегрированный показатель деятельности предприятия в целом, отражающий объем активов неимущественного характера, которые обеспечивают предприятию индивидуальные преимущества *(Устинова, 2013)*. Однако в большей степени интеллектуальный капитал, по мнению автора, – это не столько знания и способности сотрудников предприятия, формирующих добавленную стоимость продукту, сколько способность предприятия извлекать экономическую выгоду от использования этих знаний в рамках функционирования предприятия. Все целенаправленно сформированные процессы, нацеленные на получение дополнительного дохода в современных условиях, могут расцениваться как результаты интеллектуального труда, а значит, могут рассматриваться частью интеллектуального капитала. Классическая теория экономических систем предусматривает трехкомпонентную структуру интеллектуального капитала, состоящую из человеческого капитала как ключевого звена капитала; организационного, к которому отнесены объекты интеллектуальной собственности, процессы и системы функционирования предприятия; и рыночного – системы внешних коммуникаций и взаимодействий, обеспечивающих получение прибыли предприятием.

[2] Стюарт, Т. А. (2007). *Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций*. М.: Поколение.

На сегодняшний день разработано достаточно много моделей, методов и подходов для оценки интеллектуального капитала предприятия, такие как: методы прямого измерения интеллектуального капитала, которые сводятся к расчету произведенных затрат на создание или приобретение объектов неимущественного характера, оценка их стоимости, идентификация и постановка на баланс предприятия; методы рыночной капитализации – методы, заключающиеся в оценке той части стоимости предприятия, которая превышает объем балансовой стоимости и может быть отнесена на интеллектуальную составляющую; методы отдачи на активы – при расчете которыми сопоставляется среднегодовая рентабельность активов предприятия со среднеотраслевой динамикой изменения данного показателя за аналогичный период времени; SC-методы – подсчет очков, в рамках которого производится оценка совокупности показателей, характеризующих эффективность деятельности предприятия с финансовой, производственной, клиентской и кадровой точки зрения, и группа методов оценки стоимости человеческих ресурсов (HRA) – построена на принципе пропорциональной отдачи от человеческих активов. Каждый их методов обладает как достоинствами, так и недостатками[3].

Метод оценки интеллектуального капитала Джона Тобина

Для возможности исследования интеллектуального капитала на предприятиях промышленности РФ воспользуемся наиболее распространенным методом оценки интеллектуального капитала в рамках группы методов рыночной капитализации – методом Джона Тобина.

Предложенный Дж. Тобиным метод заключается в выделении той компоненты стоимости, которая не отражена в балансовых документах, т.е. формально не учтена на предприятии. Рассчитывается отношением рыночной цены предприятия к цене замещения ее основных фондов. Подход рекомендуется западной экономической литературой для интегральной стоимостной оценки величины интеллектуального капитала. В качестве рыночной цены предприятия предлагается использовать данные по капитализации фондового рынка, а для оценки замещения реальных активов предлагается использовать

[3] *Caddy, 2000;* Кручинина, Н.А., Цуриков, С.В. (2004). *Классификация методов оценки интеллектуального капитала*. М.: Институт экономики.

показатель чистых активов предприятии, публично размещенных в бухгалтерской отчетности.

Согласно данного подхода, значение коэффициента Тобина q>1 свидетельствует о наличии интеллектуального капитала в размере превышения единицы. Если коэффициент Тобина оказался равным 2, то рыночная стоимость предприятия вдвое дороже стоимости ее гипотетической замены, предприятие оценивается в два раза выше его стоимости по балансу. В этом смысле q является показателем монопольной ренты, то есть способностью предприятия получать более высокую прибыль благодаря тому, что у нее есть нечто большее, чего нет у других. По мнению Дж. Тобина, это и есть ощутимое проявление интеллектуального капитала предприятия. Замечена следующая закономерность: высокое значение коэффициента Тобина q и значительная величина интеллектуального капитала отражают ценность вложений в технологию и человеческий капитал *(Tobin, 1969)*.

Для возможности исследования интеллектуального капитала воспользуемся выборкой отраслей на основе классификации отраслей экономики РФ по версии группы РБК. Всего в исследовании рассмотрим 33 предприятия по 8 отраслям народного хозяйства за 6 лет, что составляет объем выборки 198 фирм/лет. В исследовании охвачено более 15 регионов Российской Федерации, таких как: Московская область, Ленинградская область, Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Свердловская область, Белгородская область, Владимирская область, Калужская область, Липецкая область, Рязанская область, Нижегородская область, Пермская область, Самарская область, Тюменская область.

Расчеты произведем для крупнейших промышленных предприятий следующих отраслей экономики РФ, таких как:

1. Топливно-энергетический комплекс;
2. Электроэнергетический комплекс;
3. Горнодобывающая промышленность;
4. Металлургическая промышленность;
5. Производство пищевых продуктов, напитков и табака;
6. Машиностроение;
7. Строительство;
8. Химическая промышленность.

Данными для расчета явились публично размещенные на официальных сайтах компаний результаты хозяйственной деятельности

предприятий, а также данные по котировкам акций данных предприятий на Московской Бирже[4].

Итоги оценки уровня ИК методом рыночной капитализации, предложенной Дж. Тобиным по представленным отраслям, приведены в таблице.

Таблица

Показатели развития отраслей экономики за период 2008-2013 гг.

Отрасль экономики	*Значение мультипликатора Тобина, q*						*Среднее значение по отрасли за период*
	2008	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	
Топливно-энергетический комплекс	1,15	0,57	0,8	1,02	0,95	1,03	**0,92**
Электроэнергетический комплекс	0,45	0,46	0,44	0,32	0,32	0,48	**0,41**
Горнодобывающая промышленность	1,45	1,11	1,96	1,34	1,65	1,95	**1,57**
Металлургическая промышленность	1,04	1,27	1,37	0,81	0,8	0,93	**1,04**
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	1,63	0,93	1,37	2,15	1,86	1,94	**1,65**
Машиностроение	0,73	0,23	0,42	0,33	0,48	0,61	**0,47**
Строительство	2,03	0,27	0,78	0,7	0,79	0,82	**0,9**
Химическая промышленность	5,15	1,85	2,78	2,22	2,53	2,65	**2,86**
Среднее значение за год по всем отраслям	**2,03**	**0,79**	**1,17**	**1,05**	**1,11**	**1,57**	**1,23**

Источник: рассчитано автором.

Значительное отставание мультипликатора Тобина российских компаний является в большей степени следствием проблемы недооценки отечественных предприятий и причин этого факта может быть достаточно много.

Аудиторы Счетной палаты РФ считают, что, например, стоимость активов ЛУКОЙЛа, который попал в выборку нашего исследования, занижена по ряду показателей от 100 до 300 раз. Кроме того, данная ситуация складывается не только в топливно-энергетической сфере, но и машиностроении и других отраслях[5]. При

[4] Сайт Московской биржи.

[5] Леонтьев, Б.Б. (2002). *Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе*. М.: Издательский центр «Акционер».

внедрении в России международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) должен быть учтен российский опыт ведения бухгалтерского учета, а отечественные компании должны быть оценены по их реальной стоимости. Очевидно, что сложившаяся ситуация означает ограничение возможностей компаний в привлечении инвестиций, кроме того, невозможно начислить реальную амортизацию и адекватно реагировать на изменение на рынке технологий. Кроме того, причиной низкого уровня капитализации предприятий по сравнению с его балансовой стоимостью является низкий уровень инновационной активности самих предприятий, когда объем нематериальных активов практически сведен к минимуму *(Загидуллина, Зайнуллина, 2013)*.

Зафиксированное снижение уровня значения мультипликатора Тобина во время экономического спада по всем отраслям народного хозяйства (0,79) составляет 61% от уровня докризисной ситуации (2,03). Выход из кризиса также отражается благоприятно на показателях развития предприятий, выражаясь в подъеме на 60,8%.



Рисунок. Среднее значение мультипликатора Дж. Тобина по отраслям в период 2008–2013 гг.
Источник: рассчитано автором.

Среднее значение мультипликатора на рисунке отражает тот тренд, который наблюдался по всем отраслям – наибольшее значение приходится на начало 2008 года, в 2009 – значительный спад и выравнивание ситуации происходит к 2010 году.

Если производить сравнительную характеристику по отраслям промышленности, то стоит отметить следующее: наибольший объем нематериальной составляющей в бизнесе российских предприятий из исследуемых зафиксирован в химической промышленности – 2,86. На стоимость предприятий данной отрасли значительное влияние оказывают объекты интеллектуальной собственности, знания и компетентность персонала, система неимущественных отношений, установленных предприятием с внешними партнерами, и т.д. Высокая степень наукоемкости производства также сказалась на произведенных результатах расчета.

Минимальное значение мультипликатора зафиксировано по предприятиям электроэнергетического комплекса, где стоимость отрасли в большей степени определяется физическим капиталом – стоимостью основных фондов. По предприятиям данной отрасли установлено, что на 59% материального капитала приходится лишь 41% интеллектуального, что влечет за собой необходимость более эффективного использования имеющейся базы активов нематериального характера, которой несомненно отрасль обладает.

Исследования показывают, что изменения рыночных цен будут выражены изменениями затрат и капиталовложений. Таким образом, предприятия при принятии инвестиционных решений не слепо руководствуются изменениями рыночной цены, а, скорее, исследуют текущую стоимость ожидаемых доходов и будущие ставки процента.

Таким образом, дестабилизация мировой экономической ситуации отразилась на результатах работы российских промышленных предприятий и обусловило нестабильный характер изменения их экономических показателей. В настоящее время по всем рассмотренным отраслям народного хозяйства зафиксирована позитивная тенденция развития. Мультипликатор Дж. Тобина, характеризующий уровень использования интеллектуального капитала, позволяет спрогнозировать благоприятное развитие активов неимущественного характера на предприятиях российской промышленности.

Заключение

Произведенное исследование позволяет сделать вывод, что многие промышленные предприятия готовы оценивать, управлять и воспроизводить имеющийся на предприятии интеллектуальный капитал, но в связи с отсутствием четких апробированных алгоритмов,

состоящих из последовательно осуществляемых операций, законодательно утвержденных и предложенных к использованию, вопросы интеллектуального и инновационного развития, а также стремление к повышению доли инновационной продукции в общем ассортименте продукции, остаются второстепенными для многих отечественных предприятий и представляют собой базу нерешенных на сегодняшний день задач.

ИСТОЧНИКИ:

Загидуллина, Г.М., Зайнуллина, Д.Р. (2013). Оценка экономической эффективности инновационных проектов в сфере услуг. *Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета, 4*, 291-295.

Устинова, Л.Н. (2013). Анализ практики управления интеллектуальным капиталом в организациях Российской Федерации. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 17*, 60-67.

Caddy, I. (2000). Intellectual capital: recognizing both assets and liabilities. *Journal of Intellectual Capital, 1*(2), 129-146. doi: 10.1108/14691930010377469

Edvinsson, L. (2000). Some perspectives on intangibles and intellectual capital 2000. *Journal of Intellectual Capital, 1*(1), 12-16. doi: 10.1108/14691930010371618

Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory?. *Journal of Money Credit and Banking, 1*(1), 15-29. doi: 10.2307/1991374

Сиразетдинов, Р.М., Устинова, Л.Н. (2015). Применение метода Дж. Тобина к исследованию интеллектуального капитала на инновационно активных предприятиях. *Российское предпринимательство, 16*(19), 3285-3294. doi: 10.18334/rp.16.19.1983

Rustem M. Sirazetdinov, Doctor of Science, Economics, Head of the Chair of Real Estate Expertise and Management, Director of Institute of Economics and Management at Construction, Kazan State University of Architecture and Engineering
Liliya N. Ustinova, Candidate of Science, Economics, Senior Lecturer, Chair of Real Estate Expertise and Management, Kazan State University of Architecture and Engineering

Applying James Tobin method to study intellectual capital in enterprises active in innovation

ABSTRACT:
Innovative development of production, introduction of new technologies, upgrading, changes in skill requirements, anti-crisis measures, and growing differentiation of consumer preferences give rise to the need to find ways to improve the efficiency of economic entities, both through the existing physical (tangible) potential, and through the intellectual (intangible) potential. As part of the study we determined strategies for development, build-up and use of intellectual forces in the strategic development of enterprises as the possibility to maintain a competitive market position. The proposed strategies may be used in the development of corporate strategy.
KEYWORDS: intellectual capital, intangible assets of an enterprise, innovation