

**М.А. Осколкова, Г.В. Теплых, Ю.Н. Найденова (НИУ ВШЭ - Пермь)**  
**Измерение интеллектуального капитала российских компаний**

В «новой экономике» исследователями выделяется новый тип ресурса – интеллектуальный капитал (ИК), который считается ключевым активом организации, способствующим созданию конкурентных преимуществ и улучшению финансовых результатов. Однако, несмотря на осознание компаниями его значимости и значительное количество исследований, посвященных его изучению, на сегодняшний день отсутствует не только единая методика его измерения, но и единственное определение этого понятия, а также общепринятое мнение относительно его основных компонентов. (Zambon, 2004; Clarke et al., 2010) В рамках настоящего исследования интеллектуальный капитал определялся как знания, неосязаемые источники конкурентных преимуществ и результаты использования знаний, накопленные организацией в процессе ее деятельности, которые обладают способностью трансформироваться в финансово измеримые показатели стоимости.

Кроме того, существует ряд исследователей, определяющих интеллектуальный капитал с точки зрения его составляющих компонентов. Большинство современных работ, посвященных интеллектуальному капиталу, выделяют такие компоненты, как человеческий, структурный и отношенческий капитал (Bontis et al., 1999; Sveiby, 1997). Человеческий капитал определяется как знания, квалификация, навыки и умения работников компании, при этом он не является собственностью компании. Структурный капитал, напротив, принадлежит компании и включает в себя информационные технологии, ноу-хау, R&D-разработки, патенты, лицензии, базы данных. Отношенческий капитал включает в себя отношения с ключевыми внешними стейкхолдерами компании: потребителями, поставщиками, государством и т.д.

Несмотря на существование большого количества определений и способов декомпозиции интеллектуального капитала, все они подчеркивают неоднородность его состава и отсутствие единого способа измерения. Общепринятые форматы финансовой отчетности не содержат всех неосязаемых активов, оказывающих влияние на результаты деятельности компании (Lev, Zarowin, 1999). Также финансовые данные не отражают интересов всех стейкхолдеров и не позволяют оценить эффективность работы компании (Diez et al., 2010). Кроме того, каждый из выделенных в рамках настоящего исследования компонентов включает в себя как финансовые элементы, измеримые в денежных единицах, так и нефинансовые. Это делает невозможным расчет интегрального показателя величины интеллектуального капитала, принадлежащего компании. Однако необходимость анализа эффективности его использования требует использования какого-либо показателя для определения наличия и размера. Поэтому для этих целей используются аппроксимирующие показатели (прокси) его компонентов.

В исследовании проводился анализ российских и зарубежных работ, определяющих прокси-показатели ИК на основании открытой отчетности. Был составлен перечень прокси-показателей (Таблица 1), которые оказались статистически значимыми в точки зрения их влияния на стоимость компании, а также предложен метод определения ряда из них (квалификация Совета Директоров, цитируемость сайта, качество сайта). Агрегированные прокси-показатели были разбиты на категории:

1. По возможности измерения:
  - качественные показатели;
  - количественные.
2. По возможности измерения в денежных единицах:
  - финансовые показатели;
  - нефинансовые показатели.

Таблица 1. Прокси-показатели интеллектуального капитала

Количественные прокси		Качественные прокси
Финансовые	Нефинансовые	
– Затраты на НИОКР (Diez et al., 2010; Байбурина, Головко, 2008).	– Возраст компании (Huang, Wang, 2008); – Количество сотрудников (Байбурина, Головко, 2008; Гаранина, 2009); – Количество дочерних компаний (Байбурина, Головко, 2008); – Количество патентов, лицензий, торговых марок (Edvinsson, Malone, 1997; Bontis et al., 1999).	– Квалификация совета директоров (СД) (Edvinsson, Malone, 1997; Bontis et al., 1999); – Цитируемость сайта (Allee, 2000); – Наличие иностранного капитала (Saleh et al., 2009); – Месторасположение в столице (Edvinsson, Malone, 1997); – Месторасположение в городе-миллионнике (Edvinsson, Malone, 1997); – Качество сайта (Edvinsson, Malone, 1997); – Наличие ERP-систем (Diez et al., 2010; Гаранина, 2009).

Для целей исследования необходимо выбрать показатели, отражающие стоимость, созданную интеллектуальным капиталом. Рассмотрение добавленной стоимости в качестве одного из основных показателей результативности и эффективности использования интеллектуального капитала в последнее время все чаще становится объектом изучения в академической среде. Поэтому были выбраны показатели экономической добавленной стоимости EVA (Stern, 2001) и интеллектуального коэффициента добавленной стоимости VAIC (Pulic, 2000). Ряд исследований рассматривает EVA, как косвенный показатель интеллектуального капитала, исходя из предположения, что нормальная экономическая прибыль создается физическими и финансовыми активами, тогда как сверхприбыль – нефинансовыми (Lev, 1999). В отличие от него, показатель VAIC, предложенный Пуликом, направлен на измерение добавленной стоимости, созданной компонентами интеллектуального капитала, а именно – структурным и человеческим, а также инвестированным капиталом.

Таким образом, ключевой целью работы является определение ключевых факторов создания и разрушения добавленной стоимости интеллектуальным капиталом для российских компаний. Выбранные стоимостные показатели рассматривались как зависимые переменные, прокси-показатели – как независимые переменные тестируемой модели.

Анализ был проведен с помощью статистических методов на основе выборки панельных данных о компаниях России, созданных на основе баз данных СПАРК-Интерфакс, ФИРА, международной патентной базы QPAT, а также информации с сайтов компаний и Интернет-источников. Отбор компаний происходил в соответствии со следующими требованиями:

– финансовые, операционные и прочие показатели компаний доступны за период с 2005 по 2009 г.

– компания осуществляет деятельность на территории России.

– компания принадлежит одной из следующих отраслей: оптовая и розничная торговля, производство машин и оборудования, химическая промышленность (включая нефтехимию), транспорт и связь.

– количество сотрудников компании находится в диапазоне от 500 до 20 000 чел. Данная характеристика обеспечивает исключение наиболее малых и наиболее крупных фирм, для которых возможна специфика деятельности.

Выборка для анализа развивающегося рынка капитала, собранная с учетом указанных требований, включает 99 российских компаний.

Выявление факторов создания и разрушения стоимости интеллектуальным капиталом проводилось с помощью эконометрического анализа панельных данных. Тестировались линейные модели следующего типа:

$$Value = \alpha + \sum_{i=1}^{12} \beta_i \cdot proxy_i + \varepsilon, \text{ где}$$

Value – один из сравниваемых показателей стоимости;

$\alpha$  и  $\beta$  – коэффициенты регрессии;

proxy<sub>i</sub> – одна из выбранных прокси-показателей ИК, описанных в Таблице 2;

$\varepsilon$  – случайный шум.

В ячейках Таблицы 2 приведено соответствующее значение коэффициента при переменной, а также его стандартной ошибки (в скобках). При значимости переменной на 1-%ном уровне рядом со значением коэффициента ставился знак «\*\*\*»; при значимости на 5-%ном уровне – «\*\*»; при значимости на 10-%ном уровне – «\*».

	<b>VAIC</b>	<b>EVA</b>
Число наблюдений	330	338
Возраст компании	-0,07 (0,07)	28,34 (18,61)
Квалификация совета директоров	8,19 (5,54)	5822,84*** (1585,24)
Количество сотрудников	0 (0)	-0,27 (0,2)
Цитируемость сайта	2,77* (1,47)	1549,25 (1239,86)
Наличие иностранного капитала	-15,45** (7,54)	385,62 (1251,45)
Месторасположение в столице	-3,16 (4,22)	-1607,64 (2248,74)
Месторасположение в миллионнике	13,18*** (4,98)	1320,2 (1962,82)
Качество сайта	-5,03* (2,63)	-2915,73** (1282,39)
Государственное владение	-13,46*** (4,81)	2513,52 (1769,88)
Дочерние компании	0,16* (0,09)	-175,86*** (67,74)
Наличие ERP-систем	16,18*** (5,94)	1443,56 (1293,06)
Расходы на НИОКР	0 (0,01)	-6,86** (3,37)
Патенты, лицензии и торговые марки	-0,02 (0,01)	25,71*** (9,77)
Скорректированный R <sup>2</sup>	7%	16%

Анализ показал, что факторы создания и разрушения добавленной и добавленной экономической стоимости существенно отличаются. Существует отрицательное

значимое влияние качества сайта компании на создаваемую ей стоимость, что может быть объяснено особенностями российской маркетинговой политики: качественный сайт компании не является ключевым способом привлечения потребителей и инструментом привлечения инвесторов.

Кроме того, стоит отметить наличие отрицательной значимой связи расходов на НИОКР и стоимости компании. Возможным объяснением является неэффективное инвестирование и использование разработок, а также наличие временного лага между моментом инвестирования и получением отдачи на вложенные средства.

#### Список литературы

1. Allee, V. Knowledge networks and communities of practice. *Journal of the Organizational Development Network*, 32(4), 2000.
2. Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K. and Roos G. The Knowledge Toolbox: A Review of the Tools Available to Measure and manage Intangible Resources//*European Management Journal*, 1999.
3. Clarke, M., Seng, D., Whiting, R. H. "Intellectual capital and firm performance in Australia", Working Paper Series: No. 12. Dunedin, New Zealand: Department of Accountancy & Business Law, University of Otago. P. 1-33, 2010.
4. Di'ez, J. M., Ochoa, M. L., Prieto M.B., Santidria'n A. Intellectual capital and value creation in Spanish firms//*Journal of Intellectual Capital*. Vol. 11, No. 3, 2010, pp. 348-367.
5. Edvinsson, L., Malone, M. *Intellectual Capital: Realising Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*: Harper Collins, New York, NY, 1997.
6. Huang C. Wang M.-C. The Effects of Economic Value Added and Intellectual Capital on the Market Value of Firms: An Empirical Study//*International Journal of Management*. Vol. 25, No. 4, 2008, pp. 722 – 731.
7. Lev B. R&D and Capital Markets//*Journal of Applied Corporate Finance*. 1999, pp. 21-35.
8. Lev B., Zarowin P. The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them//*Journal of Accounting Research*. Vol. 37, № 2, 1999, pp. 353 – 385.
9. Mohd-Saleh, M. and Abdul Rahman. M.R.C. 2009. Ownership Structure Intellectual Capital Performance in Malaysia. Режим доступа: <http://www.ssrn.com>.
10. Pulić A. VAIC™ – an accounting tool for IC management//*International Journal of Technology Management*. Vol.20, №5-8, 2000, pp.702-714.
11. Stern J.M., Shiely J.S., Ross I. *The EVA Challenge: Implementing Value-Added Change in an Organization*. Wiley finance: John Wiley and Sons, 2003.
12. Sveiby, K. *The New Organisational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets*: Berrett-Koehler, San Francisco, CA, 1997.
13. Zambon S., *Intangibles and Intellectual Capital: An Overview of the Reporting Issues and Some Measurement Models*, in Bianchi and Labory (eds.), *The Economic Importance of Intangible Assets*, Aldershot, Ashgate, Chapter 8, 2004, pp. 153-183.
14. Байбурина Э.Р., Головкин Т.В. Эмпирическое исследование интеллектуальной стоимости крупных российских компаний и факторов ее роста// *Корпоративные финансы*. № 6, 2008.
15. Гаранина Т. А. Роль нематериальных активов в создании ценности компании: теоретические и практические аспекты// *Корпоративные финансы*. № 4 (12), 2009. С. 79-96.