

УДК 378.2

ГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Зунтова Ирина Сергеевна, аспирант¹ первого года обучения кафедры «Экономика» ГБОУ ВО МО «Технологический университет»

Аннотация

Рассмотрены основные составляющие элементы интеллектуального капитала вуза. Предлагается использовать графический способ для относительной оценки уровня интеллектуального капитала вуза на основе количественных показателей его деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: интеллектуальный капитал, оценка уровня интеллектуального капитала вуза.

GRAPHICAL APPROACH TO THE EVALUATION OF INTELLECTUAL CAPITAL OF THE ORGANIZATION

Zuntova Irina Sergeevna, first year post-graduate² of the Department of Economy at the University of Technology

Abstract

The article describes the main elements of the intellectual capital of the university. It is proposed to use a graphical way to assess the relative level of the intellectual capital of the university on the basis of quantitative indicators of its activity.

KEYWORDS: intellectual capital, assessment of the level of intellectual capital of the university.

Интеллектуальный капитал организации представляет собой главный ресурс для инновационной деятельности организации, обеспечивает генерацию добавочной стоимости, конкурентоспособность и долю на рынке. Интеллектуальный капитал - совокупность нематериальных активов (Intangibles - неосязаемостей), которые используются для выполнения работ, услуг и способны приносить доход. Вероятность эффективной деятельности организации зависит, главным образом, от объёмов выделенных ресурсов и интеллектуального капитала организации [8].

Интегральная оценка интеллектуального капитала организации должна отражать основную деятельность организации. При системном подходе к понятию интеллектуальный капитал организации его можно представить, как комплекс взаимосвязанных элементов: вход, выход (цель), связь с внешней средой и обратную связь. Системный подход позволяет проанализировать механизм взаимодействия структурных элементов и выявить интегративную способность, обеспечивающую синергетический эффект [6].

¹ Научный руководитель — М.А. Меньшикова, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика» ГБОУ ВО МО «Технологический университет» (г. Королёв, Московская область).

² Scientific adviser — M.A. Menshikova, Doctor of Economics, professor, head of Economics Department at the University of Technology (Korolev, Moscow region).

Интеллектуальный капитал организации состоит из нескольких составных частей и на его формирование и величину влияют разнохарактерные факторы. Поэтому типовым может быть только подход к оценке интеллектуального капитала конкретной организации. Для того, чтобы сделать оптимальный выбор показателей оценки Т. Стюарт [7] рекомендует использовать три прагматичных принципа:

1. Не усложнять задачу. Для объективной оценки требуется не более трех измеряемых параметров каждого вида интеллектуального капитала (человеческого, структурного, потребительского) и один показатель, который характеризует интеллектуальный потенциал организации в целом.

2. Измерять нужно только то, что имеет важное стратегическое значение для деятельности компании.

3. Измерять нужно только те виды деятельности, которые создают интеллектуальное богатство.

В данной статье предлагается методика определения взвешенных значений показателей, характеризующих интеллектуальный капитал и оценка уровня интеллектуального капитала вуза относительно максимально возможного. При графическом подходе оценкой интеллектуального капитала может служить площадь многоугольника, вершины которого определяются численными значениями взвешенных показателей. Критерием роста интеллектуального капитала является условие:

$$S_{max} \geq S_i > S_{i-1} > S_{min},$$

где S_{max} – площадь, которая отражает максимально возможный уровень интеллектуального капитала организации (величина постоянная при фиксированных значениях коэффициентов значимости показателей);

S_i, S_{i-1} - фактические площади многоугольников по годам (i – номер отчётного года);

S_{min} – площадь, вершины которого определяются минимальными значениями взвешенных показателей интеллектуального капитала за период оценки.

Графическая интерпретация оценок на практике способствует лучшему восприятию, что играет важную роль в оперативной оценке согласованности разнородных факторов, определяющих состояние и тенденции развития организации. Главное достоинство графика в том, что он показывает достаточно наглядную картину. Он характеризует текущее состояние показателей организации и даёт направленность стратегии их развития. Построив графики разных лет, можно оценивать состояние организации в динамике и достоверно

анализировать деятельность организации, выявлять опасные отклонения от максимального состояния.

Деятельность вузов во многом основана на нематериальной базе, которая включает знания и опыт профессорско-преподавательского состава, учебно-методическое обеспечение учебного процесса, научные разработки, патенты. В высших учебных заведениях основным ресурсом выступает персонал, интеллектуальный потенциал которого позволяет предоставлять услуги по образованию, выпускать собственную инновационную научную продукцию. Рыночная стоимостная оценка интеллектуального капитала вуза не требуется, потому что российские вузы не являются объектами купли-продажи. Для потенциальных потребителей услуг продукции вузов значима качественная оценка деятельности вуза, которая в основном определяется его интеллектуальным капиталом.

Для оценки интеллектуальный капитал вуза можно определить как совокупность четырёх частей (рис. 1): рыночные активы, человеческие активы, интеллектуальная собственность, инфраструктурные активы [1]. В «интеллектуальный капитал» входят разные по существу явления – система ценностей работников, имидж организации, брэнды, отношения с клиентами. Объединяющим условием служит идея кругооборота интеллектуального капитала. Ценность капитала определяется эффективностью его использования. Поэтому, важной задачей в управлении стоимостью интеллектуального капитала является быстрое преобразование человеческого капитала в структурный, который уже принадлежит вузу по праву собственности [5].

Основой формирования человеческого капитала служит совокупность качеств, навыков, талантов, умений и мотивации, образования и опыта индивидуума. Для того чтобы человеческий капитал, как самая существенная часть интеллектуального капитала вуза заработал, нужна организация человеческого капитала в единую систему, которая включала бы исследовательские лаборатории, базы знаний и данных, центры доведения исследований и разработок до ноу-хау широкого применения. Объединение человеческого и организационного капитала составляет рабочий коллектив, который обладает знаниями и ориентирован на выполнение конкретных задач. Клиентская база обеспечивает заказы на выполнение работ и предоставление услуг, она позволяет реализовать возможности рабочего коллектива. Эта составляющая отражает отношения вуза с потребителями его услуг и продукции [4].



Рис. 1. Элементы структуры интеллектуального капитала

В качестве примера оценки интеллектуального уровня вуза рассмотрим данные самообследования за пять лет ГБОУ ВО МО «Технологический университет», г.о. Королев [9]. Для оценки интеллектуального капитала университета выделим пять показателей, которые, по нашему мнению, в значительной степени характеризуют его интеллектуальный капитал [3]. Показатель k_1 , является мерой человеческого капитала; показатели k_2 , k_3 - мерами структурного капитала; показатели k_4 , k_5 - мерами клиентского капитала.

Для интегральной оценки интеллектуального капитала значения отдельных показателей необходимо нормировать: по каждой составляющей интеллектуального капитала значения показателя, соответствующие максимальному количественному уровню за пять лет приняты за 10 баллов, остальные значения показателей по годам исчисляются долями относительно десяти с учётом накопленного практического опыта [2]. Весовой коэффициент значимости каждого показателя определяется экспертным путем. Система показателей приведена в таблице 1.

Таблица 1. Система показателей интеллектуального капитала вуза

Наименование показателя	Весовой коэфф	Характеристика показателя	Значение показателя						
			2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	max	min
Приведённая численность ППС (k_1)	0,25	Количественная, чел.	170,6	140,4	155,5	158,5	145,5	170,6	140,4
		Балльная	10,0	8,0	9,0	9,5	8,5	10,0	8,0
		Взвешенная	2,5	2,0	2,25	2,375	2,125	2,5	2,0
Финансирование научных исследований и разработок (k_2)	0,25	Количественная, млн. руб.	10,59	16,95	24,87	23,69	14,79	24,87	10,59
		Балльная	6,0	8,2	10,0	9,5	8,0	10,0	6,0
		Взвешенная	1,5	2,05	2,5	2,375	2,0	2,5	1,5
Количество цитирований публикаций ППС (k_3)	0,30	Количественная, шт.	553	578	773	674	2044	2044	553
		Балльная	2,5	2,7	4,0	3,5	10,0	10,0	2,5
		Взвешенная	0,75	0,81	1,2	1,05	3,0	3,0	0,75
Абитуриенты, принятые в вуз (k_4)	0,10	Количественная, чел.	500	489	621	739	687	739	489
		Балльная	8,0	8,0	9,0	10,0	9,5	10,0	8,0
		Взвешенная	0,8	0,8	0,9	1,0	0,95	1,0	0,8
Трудоустроенные выпускники (k_5)	0,10	Количественная, %	68,7	72,1	74,5	89,7	85,6	89,7	68,7
		Балльная	8,5	8,8	9,0	10,0	9,5	10,0	8,5
		Взвешенная	0,85	0,88	0,9	1,0	0,95	1,0	0,85

Примечание.

1. Приведённая численность ППС университета вычислена по формуле:

$P = P_1 + 0,75 \cdot P_2 + 0,5 \cdot P_3$, где P_1 - количество докторов наук; P_2 - количество кандидатов наук; P_3 - численность преподавателей, не имеющих учёной степени.

2. max (min) – максимальное (минимальное) значение показателя за пять лет.

Диаграмма показателей состояния интеллектуального капитала университета представлена на рисунке 2. Площадь пятиугольника можно вычислить по формуле:

$$S = \frac{1}{2} \cdot (k_1 \cdot k_2 + k_2 \cdot k_3 + k_3 \cdot k_4 + k_4 \cdot k_5 + k_5 \cdot k_1) \cdot \sin \frac{360}{5}$$

Площади полученных пятиугольников имеют следующие значения: $S_{max} = 9,64$; $S_{2014} = 7,62$; $S_{min} = 3,38$. Таким образом, достигнутый уровень интеллектуального капитала Технологического университета в 2014 году можно оценить, как 79% от максимально возможного уровня. Из графика наглядно видно, что актуальными для университета являются стратегии по увеличению финансирования научных исследований и разработок, а также увеличение числа преподавателей вуза с учеными степенями.

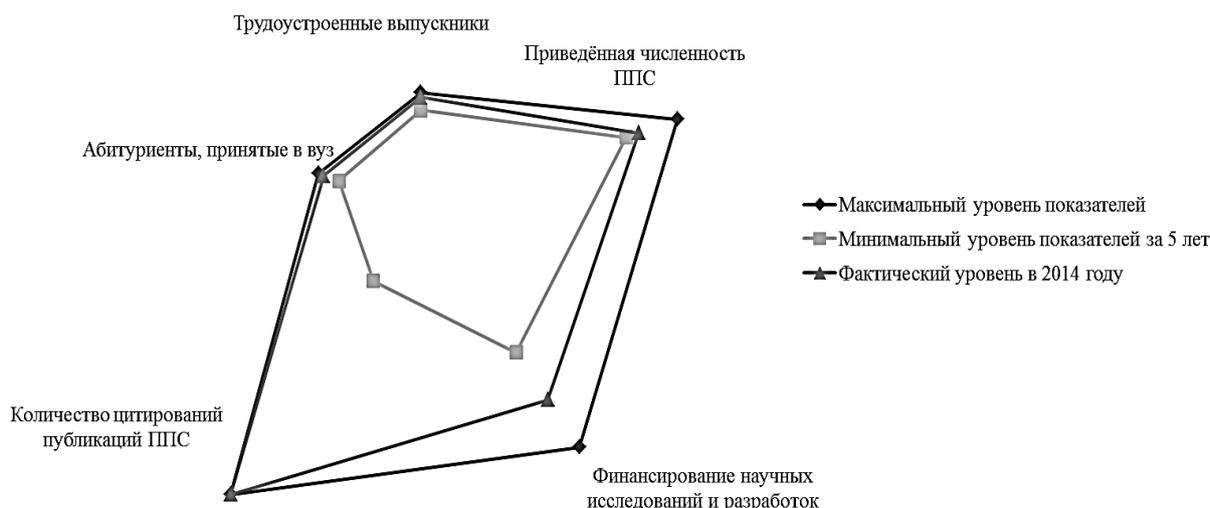


Рис. 2. Диаграмма показателей состояния интеллектуального капитала

Для повышения уровня интеллектуального потенциала вузов как источника формирования интеллектуального капитала предприятий на основе анализа показателей, включённых в интегральную оценку необходимо осуществлять их периодический мониторинг в динамике, выявлять проблемы и принимать эффективные решения. Основным направлением в принятии эффективных решений является разработка стратегий инновационного развития вуза с учётом стратегий, по основным элементам системы интеллектуального капитала вуза.

Каждая организация может самостоятельно разработать систему показателей для мониторинга своего интеллектуального капитала и определения эффективной стратегии развития. Для устойчивого развития организации необходимо уметь давать самооценку собственному интеллектуальному капиталу, выявлять сильные и слабые части интеллектуального капитала и соизмерять его реальные возможности с потребностями рынка.

Литература

1. Андрейчиков А.В. Понятие и структура интеллектуального капитала вуза // Вестн. Волгогр. гос. ун-та: №2, 2010. — С. 112-116.
2. Бронникова Т.С., Зунтова И.С. Вуз как источник формирования интеллектуального потенциала предприятия [Текст] // Научный журнал «Вопросы региональной экономики»: Т. 24, №3, 2015. — С. 3-8 [Электронный ресурс]. — URL: http://unitech-mo.ru/upload/files/science/problems-of-regional-economy/file/2015_3.pdf.
3. Зунтова И.С., Бронникова Т.С. Оценка интеллектуального капитала вуза / Современная экономика: проблемы, пути решения [Текст] / под общей редакцией

- проф. Меньшиковой М.А., доц. Рыжковой Т.В.: сборник статей открытой научно-практической конференции преподавателей кафедры экономики. — М.: Издательство «Научный консультант», 2015. — С. 174-182.
4. Иванов В.В. Оценка интеллектуального капитала высших учебных заведений / В.В. Иванов // Проблемы современной экономики: №4, 2010. — С. 334-337 [Электронный ресурс]. — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-intellektualnogo-kapitala-vysshih-uchebnyh-zavedeniy>.
 5. Ивлиева Н.Н. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности / Н.Н. Ивлиева, Д.В. Шишляев. — М.: Московская финансово-промышленная академия, 2006. — 207 с. [Электронный ресурс]. — URL: http://www.cons-s.ru/media/matherials/lec_nma.pdf.
 6. Системный подход к экономическому управлению предприятием: коллективная монография / Под ред. Меньшиковой М.А., Журавлевой Н.В. — М.: Издательство «Научный консультант», 2015 — 186 с.
 7. Стюарт Т. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999.
 8. Фиров Н.В., Соколов С.В. Влияние инновационного потенциала предприятия на ставку дисконтирования и вероятность успешной реализации инновационных проектов [Текст] // Научный журнал «Вопросы региональной экономики»: Т. 11, №2, 2012. — С. 49-56.
 9. Отчеты о результатах самообследования ГБОУ ВПО МО «Финансово-технологическая академия» [Электронный ресурс]. — URL: <http://unitech-mo.ru/academy/offical-document/self-inspection/> (дата обращения: 30.09.2015).