

УДК 33: 338

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**Недолужко О.В.**

*ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,  
Владивосток, e-mail: technosorb@mail.ru*

Рассматривается специфика определения интеллектуального капитала в качестве составного элемента инновационной системы образовательного учреждения. Оптимальным вариантом соотношения инновационной системы и интеллектуального капитала образовательного учреждения является формирование инновационной системы с позиции как стратегического, так и структурного подхода. В качестве основы формирования инновационной стратегии образовательного учреждения целесообразно использовать результат оценки его инновационного потенциала. Специфическим компонентом алгоритма оценки инновационного потенциала образовательного учреждения является оценка бизнес-потенциала. Модифицированная применительно к образовательному учреждению методика оценки интеллектуального капитала предполагает определение трех групп показателей, позволяющих сделать выводы относительно эффективности использования человеческого, организационного и клиентского капитала высшего учебного заведения. Применяемые в методике оценки интеллектуального капитала показатели позволяют выполнить анализ эффективности использования интеллектуального капитала и реализовать механизм управления инновационной системой образовательного учреждения.

**Ключевые слова:** инновационная система, интеллектуальный капитал, образовательное учреждение, показатель эффективности, инновационный потенциал

## INTELLECTUAL CAPITAL AS A CONTROL COMPONENT OF EDUCATIONAL INSTITUTION INNOVATION SYSTEM

**Nedoluzhko O.V.**

*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: technosorb@mail.ru*

Specifics of definition of the intellectual capital as a component of innovative system of educational institution are considered. Optimum option of correlation of innovative system and the intellectual capital of educational institution is formation of innovative system from a position both strategic, and structural approach. As a basis of formation of innovative strategy of educational institution it is expedient to use result of an assessment of its innovative potential. Specific component of algorithm of an assessment of innovative capacity of educational institution, the business potential assessment is. The technique of an assessment of the intellectual capital modified in relation to educational institution assumes definition of three groups of the indicators, allowing to draw conclusions concerning efficiency of use of the human, organizational and client capital of a higher educational institution. Estimates of the intellectual capital applied in a technique indicators allow to make the analysis of efficiency of use of the intellectual capital and to realize the mechanism of management of educational institution innovative system.

**Keywords:** innovative system, intellectual capital, educational institution, efficiency indicator, innovative potential

Использование оценки интеллектуального капитала в целях повышения эффективности функционирования инновационной системы учреждений высшего профессионального образования определяется спецификой деятельности таких учреждений. Именно наличие интеллектуального капитала определяет конкурентное преимущество образовательного учреждения. В настоящей работе рассматривается вопрос определения места интеллектуального капитала в инновационной системе образовательного учреждения, осуществляющего подготовку кадров в индустрии гостеприимства.

### **Интеллектуальный капитал как компонент инновационной системы**

Первоначальным элементом анализа является установление взаимосвязи между понятиями инновационной системы и интеллектуального капитала. В ряде научных работ предпринимается попытка обоснова-

ния такой взаимосвязи. В частности, в [4] за основу анализа берется так называемая «сетевая модель создания ценности», обеспечивающая развитие инноваций в организации и ее устойчивое конкурентное преимущество организации за счет исходного компонента – скрытых способностей. Анализируемая модель определяется как модель создания ценности, ориентированная на нематериальные составляющие. Второе звено модели представляет собой компетенции организации, последующие два звена – совокупность ее материальных и нематериальных активов. Данная схема отражает скорее специфику использования интеллектуального капитала в целях менеджмента знаний и не оперирует напрямую понятием инновационной системы.

В [5] интеллектуальный капитал рассматривается как элемент обеспечивающей подсистемы системы управления инновационной активностью в индустрии гостеприимства, как ресурс, обеспечивающий

реализацию инновационного процесса на микроуровне, т.е. на уровне отдельной организации. В [13] интеллектуальный капитал проявляется как результат реализации одной из функций инновационной системы – совершенствования знаний (обучения). В [12] интеллектуальный капитал является компонентом инновационного процесса, представляющего собой совокупность подсистем: генерация знаний, генерация творческих решений на основе новых знаний, реализация и институционализация нововведений.

В [6] предлагается схема управления инновационной системой образовательного учреждения в виде классической IDEFO-диаграммы, включающей элементы входа, выхода, ресурсов и ограничений. В этом случае интеллектуальный капитал следует отнести к перечисляемым ресурсам.

Интересна позиция, представленная в работе [8]. Исходя из анализируемого понятия системы управления знаниями, включающей три основных компонента: человеческий капитал, информационные технологии и организационную культуру, можно говорить о том, что элементы такой системы повторяют основные компоненты определения интеллектуального капитала, т.е. в целом система управления знаниями дублирует интеллектуальный капитал организации.

Согласно [9] интеллектуальный капитал характеризует информационные потоки, обеспечивающие взаимодействие подсистем менеджмента знаний и менеджмента качества системы менеджмента инновационного образовательного учреждения, и включает знания, необходимые образовательному учреждению для осуществления инновационного процесса, и в целом информацию, которой располагает образовательное учреждение.

Таким образом, можно выделить следующие основные подходы к соотношению инновационной системы и интеллектуального капитала:

– понятия инновационной системы и интеллектуального капитала рассматриваются как тождественные [8];

– инновационная система не включает интеллектуальный капитал в качестве составного компонента [9, 13 и др.];

– инновационная система определена с позиции исключительно структурного подхода и включает интеллектуальный капитал как один из составных элементов [2, 10];

– инновационная система формируется с позиции как стратегического, так и структурного подхода; интеллектуальный капитал в этом случае помимо структурного компонента позиционируется как ресурс в рамках реализации инновационной стратегии [1, 5].

Последний вариант представляется наиболее корректным, поскольку позволяет учесть специфику организации как открытой динамической системы, реализующей инновационную стратегию под воздействием изменяющегося спроса на образовательные услуги. В качестве основы предлагается рассматривать используемую в [1] схему компонентов, которая может быть детализирована как в стратегическом, так и в структурном аспекте.

#### **Методика управления инновационной системой на основе оценки интеллектуального капитала образовательного учреждения**

Стратегия управления инновационной системой предполагает принятие управленческих решений, связанных с инновационной деятельностью. Предлагается использовать в качестве основы формирования инновационной стратегии результат оценки инновационного потенциала предприятия, методика которой предложена в [7]. Модифицированная применительно к осуществляемому инновационную деятельность образовательному учреждению методика предполагает наличие двух возможных вариантов соотношения между потенциалом инновации и потенциалом предприятия:

1) действующее образовательное учреждение реализует новый проект в своем составе;

2) образовательное учреждение и реализуемый им проект функционируют на более поздних стадиях жизненного цикла.

Оценка инновационного потенциала в этом случае может быть выполнена в соответствии с алгоритмом, предложенным на рисунке.

Именно оценка бизнес-потенциала будет носить специфичный характер применительно к образовательному учреждению, поскольку он включает в себя интеллектуальный капитал в качестве составного элемента.

Структурный компонент инновационной системы включает ресурсы и организации, что предполагает анализ интеллектуального капитала как элемента ресурсов инновационной системы. Состав его в этом случае можно определить как совокупность традиционных компонентов, включающих человеческий капитал, потребительский и структурный капитал, однако дальнейшая детализация компонентов будет осуществляться уже с учетом специфики деятельности организации.

За основу формирования модели оценки интеллектуального капитала можно взять методику, предложенную в [3], модифицировав ее применительно к инновационной

системе учебного заведения. Каждый из трех элементов интеллектуального капитала ла в соответствии с предлагаемой методикой оценивается системой показателей.



Алгоритм оценки инновационного потенциала образовательного учреждения.  
Источник: составлено автором

Для оценки человеческого капитала используются показатели удельного веса специалистов, выполняющих работы в рамках инновационных видов деятельности в общей численности ППС вуза и объема доходов вуза от выполнения инновационных работ, приходящегося на одного работника ППС. Расчет выполняется по формулам

$$K_p = \frac{P_i}{P}, \quad (1)$$

где  $K_p$  – удельный вес специалистов, выполняющих работы в рамках инновационных видов деятельности;  $P_i$  – численность ППС, принимающего участие в выполнении инновационных видов работ;  $P$  – общая численность ППС вуза.

Значения данного показателя ранжируются по группам:  $A$  – высокий удельный

вес,  $B$  – средний удельный вес;  $C$  – низкий удельный вес.

$$D_p = \frac{D}{P}, \quad (2)$$

где  $D_p$  – объем дохода вуза от выполнения инновационных работ, приходящийся на одного работника ППС;  $D$  – общий объем доходов вуза от выполнения инновационных видов работ.

Возможные значения показателя  $D_p$  также объединяются в три группы:

$A$  – высокий уровень дохода,  $B$  – средний уровень дохода;  $C$  – низкий уровень дохода.

Таким образом, качественную оценку человеческого капитала можно представить в виде матрицы аналогично методике, представленной в [3].

Для оценки организационного капитала используются показатели индекса ППС, вовлеченного в инновационные проекты, и индекса доходов от инновационной деятельности. Показатели рассчитываются по следующей формуле:

$$I_p = \frac{K_{p1}}{K_{p2}}, \quad (3)$$

где  $I_p$  – индекс удельного веса специалистов, выполняющих работы в рамках инновационных видов деятельности;  $K_{p1}$  – удельный вес специалистов, выполняющих работы в рамках инновационных видов деятельности в отчетном периоде;  $K_{p2}$  – удельный вес специалистов, выполняющих работы в рамках инновационных видов деятельности в базовом периоде;

$$I_d = \frac{D_{p1}}{D_{p2}}, \quad (4)$$

где  $I_d$  – индекс доходов вуза от выполнения инновационных работ, приходящийся на одного работника ППС, в расчете на одного сотрудника профессорско-преподавательского состава;  $D_{p1}$  – объем доходов вуза от выполнения инновационных работ в расчете на одного сотрудника профессорско-преподавательского состава в отчетном периоде;  $D_{p2}$  – объем доходов вуза от выполнения инновационных работ в расчете на одного сотрудника профессорско-преподавательского состава в базовом периоде.

Для оценки клиентского капитала используются показатели индекса удельного веса численности обучающихся по инновационным программам в общей численности обучающихся и индекса доходов вуза от выполнения инновационных работ, приходящийся на одного работника ППС, определяемые по формуле:

$$I_n = \frac{\Pi_1}{\Pi_2}, \quad (5)$$

где  $I_n$  – индекс принятых в вуз по инновационным формам обучения;  $\Pi_1$  – удельный вес числа принятых в вуз по инновационным формам обучения в общем числе обучающихся в отчетном периоде;  $\Pi_2$  – удельный вес принятых в вуз по инновационным формам обучения в общем числе обучающихся в базовом периоде.

Качественную оценку организационного и клиентского капитала по аналогии с [3] также можно представить в виде матриц. Используемый в методике обобщающий показатель использования интеллектуального капитала также целесообразно моди-

фицировать применительно к инновационной системе образовательного учреждения:

$$I_{ин} = \frac{\Delta D_p}{\Delta P_{ин}}. \quad (6)$$

Показатель позволит получить обобщающую оценку эффективности использования интеллектуального капитала как элемента инновационной системы образовательного учреждения.

Апробацию предлагаемой методики в условиях оказания платных образовательных услуг во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса (ВГУЭС) возможно осуществить, в частности, в отношении инновационной образовательной программы Международной школы гостиничного менеджмента ВГУЭС «Бакалавр гостиничного менеджмента». Программа реализуется в рамках мероприятия 1.1 Программы развития ВГУЭС на 2012–2016 гг. и имеет целью активизацию инновационного развития университета. Комплекс мероприятий программы отражает направления развития инновационной системы ВГУЭС [11].

Основные выводы и результаты работы  
1. Оптимальным вариантом соотношения инновационной системы и интеллектуального капитала образовательного учреждения является формирование инновационной системы с позиции как стратегического, так и структурного подхода. Интеллектуальный капитал в этом случае оценивается не только как элемент структуры, но и как ресурс в рамках реализации инновационной стратегии.

2. В качестве основы формирования инновационной стратегии целесообразно использовать результат оценки инновационного потенциала образовательного учреждения.

3. Оценка инновационного потенциала образовательного учреждения выполняется с использованием модифицированного алгоритма.

4. Применяемые в методике оценки интеллектуального капитала показатели позволяют выполнить анализ эффективности использования интеллектуального капитала и использовать полученные результаты в управлении инновационной системой образовательного учреждения.

#### Список литературы

1. Абрамешин А.Е., Аксенов С.Н., Воронина Т.П. Менеджмент инновационной организации: учебное пособие. / под ред. проф. Тихонова А.Н. – М.: Европейский центр по качеству, 2003. – 408 с.



2. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.

3. Иванов В.В. Оценка интеллектуального капитала высших учебных заведений // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 4 (36). – С. 334–337.

4. Кондратов С.О. Оценка эффективности интеллектуального капитала в индустрии гостеприимства (организационные и маркетинговые составляющие ключевых компетенций компании): автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2007. – 27 с.

5. Кошечев С.В. Формирование системы управления инновационной активностью в индустрии гостеприимства на основе применения кластерных технологий // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – № 7(15).

6. Красильников А.А., Ушаков В.А., Цветковская Н.В., Шамрай Н.Н. Инновационная система организации // Наука – образование – производство: материалы научно-практической конференции ГГХПИ (Гжель: ГГХПИ, 2009). – С. 209–215.

7. Методы измерения инновационного потенциала малых и средних предприятий: исследование. – СПб.: ООО «Консультационное агентство «Эккона»», 2003. – 79 с.

8. Осипов В.А. Инвестиции в человеческий капитал как фактор конкурентоспособности фирмы // Конкурентоспособность – основа стратегического развития России: материалы Всероссийского научно-практического форума молодых ученых и специалистов (СПб., 28 октября – 1 ноября 2003) г. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2003.

9. Писаренко К.Е., Елисеев Н.И., Квитко В.Ж. Инновационное образовательное учреждение по стандарту JIS/TR Q 0005:2005: комплексный подход к инновациям: информационно-аналитический отчет / ГОУ «Республиканский учебно-научный методический центр Минобразования Республики Башкортостан». – Уфа, 2009. – 30 с.

10. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. – М.: Поколение, 2007. – 367 с.

11. Уварова Т.Г., Ниязова С.В. Социально-экономические последствия реализации Программы развития ВГУЭС: перспективный облик университета в соответствии с его миссией // Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС. – 2012. – № 5 (18). – С. 60–69.

12. Чернолес Г.В. Интеллектуальный капитал в структуре активов наукоемкого предприятия, основанного на новых знаниях: сущность, содержание и функциональные роли его составляющих // Инновации. – 2008. – № 9. – С. 106–111.

13. Яголковский С.Р. Психология инноваций: подходы, модели, процессы. – М.: НИУ ВШЭ, 2011. – 272 с.

### References

1. Abrameshin A.E., Aksenov S.N., Voronina T.P., Kornjulin S.V., Molchanova O.P., Tihonov A.N., Ushakov M.A. Management of the innovative organization: Manual. / Under the editorship of the prof. Tikhonov A.N.]. M.: European center for quality, 2003. 408 p.

2. Bruking Je. Intellectual'nyj capital [Intellectual capital]. SPb: St. Petersburg, 2001. 288 p.

3. Ivanov V.V. Ocenka intellektual'nogo kapitala vysshih uchebnyh zavedenij [Assessment of the intellectual capital of higher educational institutions]. Problems of modern economy. 2010. no. 4 (36). pp. 334–337.

4. Kondratov S.O. Ocenka jeffektivnosti intellektual'nogo kapitala v industrii gostepriimstva (organizacionnye i marketingovyje sostavljajushhie kljuchevyh kompetencij kompanii): Avtoref. dis... kand. jekon. nauk [Assessment of efficiency of

the intellectual capital in the hospitality industry (organizational and marketing components of key competences of the company): dissertation synopsis of cand. of econ. sciences]. Moscow, 2007. 27 p.

5. Koshchev S.V. Formirovanie sistemy upravlenija innovacionnoj aktivnost'ju v industrii gostepriimstva na osnove primenenija klasternyh tehnologij [Formation of a control system by innovative activity in the hospitality industry on the basis of application of cluster technologies] // Modern researches of social problems (electronic scientific journal). 2012. no. 7(15).

6. Krasil'nikov A.A., Ushakov V.A., Cvetkovskaja N.V. Shamraj N.N. Innovacionnaja sistema organizacii [Innovative system of the organization] // Science education production: GSAIL scientific and practical conference materials (Gzhel: GSAIL, 2009). pp. 209–215.

7. Metody izmerenija innovacionnogo potenciala malyh i srednih predpriyatij: issledovanie [Methods of measurement of innovative capacity of small and medium-sized enterprises: research]. SPb.: JSC Ekkona Consulting Agency, 2003. 79 p.

8. Osipov V.A. Investicii v chelovecheskij kapital kak faktor konkurentosposobnosti firmy [Investments into the human capital as a factor of competitiveness of firm] //Competitiveness a basis of strategic development of Russia: materials of the All-Russian scientific and practical forum of young scientists and experts (Spb. on October 28 November 1, 2003) SPb.: FINEC publishing house, 2003.

9. Pisarenko K.E., Eliseev N.I., Kvitko V.Zh. Innovacionnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie po standartu JIS/TR Q 0005:2005: kompleksnyj podhod k innovacijam: informacionno-analiticheskij otchet [Innovative educational institution according to the JIS/TR Q 0005:2005 standard: integrated approach to innovations: information and analytical Republican Educational and Scientific Methodical Ministry of Education of the Republic of Bashkortostan Center Report] / Public Educational Institution. Ufa, 2009. 30 p.

10. Stjuart T.A. Intellektual'nyj kapital. Novyj istochnik bogatstva organizacij [Intellectual capital. New source of richness of the organizations] M.: Generation, 2007. 367 p.

11. Uvarova T.G., Nijazova S.V. Social'no-jekonomicheskie posledstvija realizacii Programmy razvitija VGUJeS: perspektivnyj oblik universiteta v sootvetstvii s ego missiej [Social and economic consequences of implementation of the Program of development of VSUES: perspective shape of university according to its mission] // The territory of new opportunities. VSUES bulletin. 2012. no. 5 (18). pp. 60–69.

12. Chernoles G.V. Intellektual'nyj kapital v strukture aktivov naukoemkogo predpriyatija, osnovannogo na novyh znaniyah: sushhnost', sodержanie i funkcional'nye roli ego sostavljajushhh [The intellectual capital in structure of assets of the knowledge-intensive enterprise founded on new knowledge: essence, contents and functional roles of its components] // Innovations. 2008. no. 9. pp. 106–111.

13. Jagolkovskij S.R. Psihologija innovacij: podhody, modeli, processy [Psychology of innovations: approaches, models, processes]. M.: NRU HSE, 2011. 272 p.

### Рецензенты:

Масюк Н.Н., д.э.н., профессор, директор института управления, ФГОУ ВПО «Владивостокский университет экономики и сервиса», г. Владивосток;

Черная И.П., д.э.н., профессор, проректор по учебной и воспитательной работе, ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», г. Владивосток.

Работа поступила в редакцию 07.02.2014.