

Управление интеллектуальным капиталом государственных научных центров

Management of intellectual capital of state scientific centers

Артемьев Алексей Анатольевич¹
Artemyev Alexey

Беденко Надежда Николаевна²
Bedenko Nadezhda

Мошкова Лариса Евгеньевна³
Moshkova Larisa

1. Доктор экономических наук, доцент, декан инженерно-строительного факультета ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

Doctor of Economic sciences, Associate Professor, dean of the Faculty of construction of Tver state technical university

e-mail: aaartemev@rambler.ru

2. Доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Doctor of Economic sciences, Associate Professor, head of the Department of management of Tver State University

e-mail: bednad@mail.ru

3. Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Doctor of Economic sciences, Associate Professor, professor of the Department of management of Tver State University

e-mail: moshkova@tversu.ru

Аннотация

В статье рассмотрены научно-методические подходы к оценке интеллектуального капитала государственных научных центров в целях повышения эффективности управления. Сделан вывод о целесообразности формирования системы количественных и качественных показателей оценки интеллектуального капитала государственных научных центров и расчета интегрального показателя качества интеллектуального капитала.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, государственные научные центры, интегральный показатель качества интеллектуального капитала.

Abstract

The article considers scientific and methodical approaches to assessment of the intellectual capital of the state scientific centers for increasing the management efficiency. The conclusion is drawn on expediency to format a system of quantitative and qualitative indicators of assessment of the intellectual capital of the state scientific centers and calculation of an integrated indicator of quality of the intellectual capital.

Keywords: intellectual capital, state scientific centers, integrated indicator of quality of intellectual capital.

Поступила в редакцию / Received: 26.12.2016

Web: <http://elibrary.miu.by/journals/item.iot/issue.48/article.1.html>

Статья выполнена в рамках проекта «Методология управления интеллектуальным капиталом технопарковых структур и научных структур с закреплённым государственным статусом» по государственному заданию Министерства образования и науки Российской Федерации Тверскому государственному университету.

Введение

Процесс оценки интеллектуального капитала (ИК) позволяет сделать вывод, что его побудительными причинами являются необходимость предоставления информации о состоянии ИК внешним и внутренним пользователям, в первую очередь менеджерам. Несмотря на то, что данные цели могут пересекаться, методические подходы к организации оценки ИК государственных научных центров (ГНЦ) для разных целей должны быть различны. Первая цель имеет выраженное внешнее направление, связанное с раскрытием информации о состоянии ИК. Вторая цель создания методики оценки интеллектуального капитала имеет возможность практической реализации. Большинство разработанных методов оценки ИК представляют собой набор связанных финансовых и нефинансовых индикаторов. Общим недостатком данных подходов становится невозможность отделить причину от следствия, а именно – то, что изменение значений показателей привело к изменениям конечных результатов, или наоборот. Нетрудно установить, что в подобных разработанных методах связь между используемыми показателями оценки задается эксплицитно, без фактического обоснования.

Обзоры научно-практических подходов к оценке интеллектуального капитала

Вопросу оценки нематериальных активов посвящено множество работ. Различные подходы к оценке данного

вида активов представлены в трудах таких специалистов в этой области, как К. Свейби, Н. Бонтис, Т. Стюарт, Й. Руус, А. Пулик, Д. Нортона, Р. Каплан и другие. Кроме того, появляется большое количество работ российских авторов, раскрывающих ту же проблему. Отметим таких исследователей, как А.Н. Козырев, В.Л. Макаров, А.В. Бухвалов, Л.И. Лукичева, Т.А. Гилева и другие.

С учетом большого количества методик оценки возникает задача их классификации, выделения общих признаков в различных подходах.

В качестве критерия типологизации в большинстве случаев выступает методологическая сущность. Так, Д. Люты предложена типология методов оценки ИК, основанная на выделении двух ключевых подходов [1].

Структурный подход лежит в основе нефинансовых моделей, базируется на использовании разных единиц измерения для каждого из компонентов интеллектуальных ресурсов (ИР).

Стоимостный подход предполагает агрегированную оценку интеллектуальных ресурсов без оценки стоимости структурных элементов.

В работе «Подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала организаций» Л.И. Лукичева выделяет два основных подхода – затратный и доходный [2]. В основе затратного подхода лежит учет всех инвестиций в ИК. Этому подходу придерживаются и принципы бухгалтерского учета. Заметим, что в бухгалтерском учете значительная часть инвестиций в интеллектуальные ресурсы трактуется как текущие расходы, это объясняется тем, что цель бухучета – не оценка рыночной стоимости активов, а формирование информации, позволяющей выполнить такую оценку.

Доходный подход основывается на учете отдачи от инвестированного капитала в интеллектуальные ресурсы организации. Однако доходный и затратный методы оценки стоимости интеллектуальных ресурсов на практике трудноотделимы друг от друга, что затрудняет их применение. Проблемой применения данных методов становится, с одной стороны, необходимость отслеживать инвестиции в структурные элементы интеллектуальных ресурсов, а с другой – оценивать выгоды, получаемые организацией от вложенных инвестиций.

Широкое распространение получила типология методов оценки ИК, предложенная Н. Бонтисом [3]. Он выделяет следующие группы методов:

1. Непосредственные методы (direct intellectual capital methods), в основе которых непосредственная денежная оценка различных составляющих интеллектуального капитала. К этой группе относятся все методы, основанные на оценке отдельных активов или структурных компонентов интел-

лектуальных ресурсов в денежном выражении. Алгоритм оценки состоит из нескольких этапов. Вначале оцениваются отдельные компоненты интеллектуальных ресурсов, после выводится интегральная оценка интеллектуальных ресурсов. Причем интегральный показатель не предполагает сложения оценок отдельных структурных элементов. Для учета синергетического эффекта могут использоваться различные варианты получения интегрального показателя;

2. Методы рыночной капитализации (market capitalization methods), отражающие разницу между рыночной капитализацией активов и собственным капиталом ее акционеров. Здесь необходимо отметить, что на достоверность и надежность данной группы методов оценки влияют такие факторы, как:

- стоимость акций на фондовом рынке, зависящая от факторов рыночной конъюнктуры, не оказывает влияние на интеллектуальный капитал;
- банкротство, ликвидация или продажа по цене ниже рыночной высокотехнологичных, наукоемких организаций не свидетельствует об отсутствии у нее интеллектуальных ресурсов.

С целью привлечения инвестиций рыночная капитализация и учетная стоимость активов становятся объектами манипулирования, что делает их непригодными для оценки реального состояния интеллектуальных ресурсов.

3. Методы рентабельности активов (return on assets methods) основаны на подсчете разницы между среднеотраслевой рентабельностью активов и рентабельностью предприятия. Полученный результат есть дополнительная эффективность, которую генерирует интеллектуальный капитал. С другой стороны выдвигается предположение о том, что стоимость интеллектуальных активов компании определяется ценой, которую недополучает компания-конкурент за свою продукцию, не обладая таковыми активами. Основным преимуществом данной группы методов становится возможность сравнивать между собой компании одной отрасли, а также различные структурные подразделения и целые предприятия внутри корпорации, если они принадлежат к одной отрасли. Однако существуют и значительные недостатки рассматриваемых методов.

С одной стороны, рассчитанная «излишняя» прибыль не обязательно является результатом эффективного использования интеллектуальных ресурсов, с другой – эксперту, производящему оценку, трудно получить достоверную информацию о состоянии основных фондов и результатов деятельности конкурентов.

4. Индикаторные методы (scorecard methods), оценивающие различные индексы и индикаторы, которые, как предполагается, влияют на величину интеллектуального капитала. Применение этой группы методов не предполагает получения денежной оценки интеллектуальных ресурсов.

Классификация методов, предложенная Н. Бонтисом, позволяет анализировать практически все модели оценки ИК. Но при этом к предложенной классификации следует добавить еще одну группу методов:

5. Точные измерительные системы (Proper Measurement Systems, MS) предполагают выделение перечня элементов, имеющих ценность в самой компании или в ее окружении, с последующей их разбивкой на измеримые атрибуты. Эти атрибуты объединяются в измерительную систему, обычно представляющую собой иерархию совместных измерений ценности, и для получения надежных расчетов стоимости используются реальные данные.

Целями использования измерительной системы становятся полнота и надежность при явном рассмотрении всех аспектов стоимости. Для таких групп методов, как методы рыночной капитализации и определения доходности активов, характерен элемент строгости, выраженный в том, что они основаны на финансовых цифрах. Методы прямой оценки и методы балльных оценок обладают потенциалом создания более полного представления о здоровье организации, чем финансовые показатели, и могут применяться на любых уровнях организации.

Известный шведский ученый и практик оценки и управления ИК К. Свейби приводит краткий обзор около моделей оценки ИК с использованием такой классификации [4]. Рассмотрим наиболее известные методические подходы к оценке состояния интеллектуальных ресурсов организации.

Точные измерительные системы, при условии их надежной реализации, предлагают возможность надежного измерения, с одной стороны, и рационального комбинирования интеллектуальных ресурсов с финан-

совыми ресурсами – с другой. Достичь этого можно с помощью беспристрастного измерения всех ресурсов компании. Остальные классы методов оценки интеллектуальных ресурсов предполагают выявление ресурсов, являющихся доминантными, с последующей попыткой их количественной оценки. По этой причине результатом применения большинства методов являются индикаторы, а не надежные значения.

Методы отдачи на активы и методы рыночной капитализации базируются на принципах бухгалтерского учета. Они позволяют дать реальную оценку и могут стать полезными в ситуациях слияния и поглощения, поскольку, применяя их, можно проводить сравнения компании в рамках одной отрасли. В случае необходимости проведения подробной проверки данные методы непригодны, поскольку предоставляют мало детализированной информации для адекватного сравнительного анализа. Кроме всего, методы отдачи на активы очень чувствительны к изменениям процентной ставки. А методы рыночной капитализации непригодны для оценки таких объектов, как некоммерческие организации, бизнес-подразделения и государственные учреждения.

Т. Стюарт в 90-х годах XX века предложил в качестве инструмента оценки ИК метод экономической добавленной стоимости (Economic Value Added, EVA). Для применения этого метода необходимо внести ряд корректировок бухгалтерской отчетности организации для учета денежных потоков, связанных с нематериальными активами. Часто анализ, основанный на показателе EVA, рассматривается в качестве альтернативы NPV-анализу. При этом EVA является индикатором качества управленческих решений: постоянная положительная величина этого показателя свидетельствует об увеличении стоимости компании, тогда как отрицательная – о ее снижении [5].

Группа методов отдачи на активы включает в себя и метод учета человеческих ресурсов (Human Resource Costing and Accounting, HRCA), разработанный У. Йоханссон [6]. Метод основан на определении латентного влияния издержек, связанных с человеческими ресурсами, на сокращение прибыли фирмы. ИК в этом случае представляет собой отношение вклада человеческих активов компании к капитализированным расходам, направленным на оплату труда сотрудников.

Наиболее востребованными методами данной группы становится метод расчетной стоимости нематериальных активов (Calculated Intangible Value), предложенный в конце 90-х годов XX века Т. Стюартом и Д. Люты [2]. В основе метода – расчет избыточной доходности материальных активов, которая становится базой для определения доли дохода, приходящегося на нематериальные активы. А также метод расчета добавленной

стоимости от интеллектуального капитала (Value Added Intellectual Coefficient, VAIC), разработанный А. Пуликом [7]. Идея предложенной модели состоит в определении того, сколько и насколько эффективно интеллектуальные ресурсы и бухгалтерский капитал создают стоимость, опираясь на соотношение трех структурных компонентов: бухгалтерский капитал, человеческий капитал и структурный капитал. Метод VAIC отличается наличием детализированных связей между операциями компании, используемыми ресурсами и финансовым результатом. Но при этом данная методика не лишена недостатков, основным из которых становится внутренняя сложность с различительной способностью и независимостью выявленных ресурсов.

Как было отмечено ранее, методы рыночной капитализации, так же как и методы определения доходности активов, опираются на правила бухгалтерского учета. Обратим внимание, что из всех групп методов оценки интеллектуальных ресурсов данная группа методов характеризуется значительными недостатками, возникающими при оценке состояния ИР. Прежде всего это необходимость привязать полученный результат к рыночной стоимости компании. Изменения рыночной конъюнктуры способны привести к значительным изменениям стоимости ИК. К тому же суммарная стоимость ИК с точки зрения управления и экономического анализа не представляет большой ценности. Однако, несмотря на перечисленные недостатки методов данной группы, существуют модели расчета ИК, активно используемые различными организациями. Выделим такие подходы.

Лауреат Нобелевской премии в области экономики Д. Тобин для оценки уровня интеллектуальности компании предложил применять коэффициент «q», определяемый как отношение биржевой стоимости фирмы к восстановительной стоимости ее активов [8]. Высокое значение этого коэффициента косвенно отражает ценность вложений в человеческий капитал, а также в исследования и разработки. Помимо прочего, коэффициент «q» может характеризовать эквивалентность товарного обмена компании, выгодность его для организации.

Дополнить данную группу методов может подход, разработанный Т. Стюартом. Отношение рыночной к балансовой стоимости (Market-to-Book Value) определяет стоимость ИК как разницу между биржевой и балансовой стоимостью фирмы. При использовании методов данной группы необходимо быть готовым к тому, что результат оценки ИР будет полностью зависеть от способа толкования полученных индикаторов, поскольку предлагаемые модели порождают двусмысленные показатели.

Заметим, что в российской практике стоимостная оценка ИК проводится как оценка нематериальных активов в соответствии с разделом «Учет нематериальных активов» Положения по бухгалтерскому учету ПБУ 14/2007. Настоящее Положение устанавливает правила формирования в бухгалтерском учете и бухгалтерской отчетности информации о нематериальных активах организаций, являющихся юридическими лицами по законодательству РФ (за исключением кредитных организаций и бюджетных учреждений) [9]. Согласно настоящему Положению, к нематериальным активам относятся:

- произведения науки, литературы и искусства;
- программы для электронных вычислительных машин;
- изобретения;
- полезные модели;
- селекционные достижения;
- секреты производства (ноу-хау);
- товарные знаки и знаки обслуживания.

В составе нематериальных активов учитывается также деловая репутация, возникшая в связи с приобретением предприятия как имущественного комплекса (в целом или его части). Однако, согласно настоящему Положению, к нематериальным активам не относятся интеллектуальные и деловые качества персонала организации, их квалификация и способность к труду [10]. Что противоречит структурной композиции ИК организации.

Широкое применение оценки состояния интеллектуальных ресурсов приобрел метод, предложенный Д. Нортоном и Р. Капланом [11]. Система сбалансированных показателей (BSC) имеет в своей структуре следующие составляющие:

- финансы, отражающие цели предприятия, такие как: повышение стоимости предприятия для собственников, рост сбыта, производительность капитала, другие финансовые результаты;
- клиенты, определяющие покупательную ценность предложений организации;
- бизнес-процессы как представление о ключевых процессах, которые необходимо доводить до совершенства с целью наращивания рыночной власти;
- обучение и рост определяют роль персонала и инноваций.

На основе предложенных структурных компонентов строится стратегическая карта системы сбалансированных показателей, которая служит информационной базой для формирования комплекса мер, нацеленных на эффективное управление ИК. Основным выводом, сделанным авторами, заключается в определении взаимозависимости между составляющими компонентами ИК, а также прямой связи между уровнем интеллектуального капитала и результатами деятельности компании.

Нельзя недооценить вклад Й. Рууса, предложившего построение навигатора ИК [12]. Данный метод исходит из того, что стоимость предприятия создается в результате трансформаций различных видов ресурсов. В качестве ресурсов рассматриваются интеллектуальные ресурсы:

- человеческие, отношенческие, организационные и традиционные ресурсы;
- материальные и денежные.

Для исследования и наглядных представлений ресурсных трансформаций используется навигатор интеллектуального капитала – концептуальная схема функционирования компании с точки зрения ИК.

Разработка навигатора ИК является достаточно трудоемким процессом, включающим следующие этапы:

1. Построение ресурсного дерева организации с выделением веса каждого вида ресурсов в зависимости от его воздействия на рост стоимости организации.
2. Формирование трансформационной матрицы, позволяющей выявить взаимное влияние всех видов ресурсов.
3. Построение «эффекторного графика» в качестве инструмента анализа того, какие ресурсы являются реципиентами стоимости, а какие – ее донорами.
4. Анализ «эффекторного графика» с позиций соотношения влияния данного ресурса на рост стоимости организации.
5. Формирование рекомендаций по развитию интеллектуальных ресурсов.

Отметим, что недостатком описанной модели являются субъективные представления лиц, принимающих решения, в качестве которых выступают менеджеры. Без ответа остаются и вопросы выбора конкретных мероприятий по развитию интеллектуальных ресурсов.

Разработка системы многоплановой оценки качества интеллектуального капитала ГНЦ

В результате компиляции существующих методов оценки ИК было установлено, что большинство предложен-

ных теоретических моделей не нашло действительного воплощения в практической деятельности организаций. В текущем состоянии теория не дает ответов на важные стратегически вопросы, а именно:

- как распределить инвестиции организации между структурными компонентами ИК;
- как реализовать разработанный комплекс мероприятий на предприятиях с разным уровнем развития компонентов ИК;
- как выявить проблемные зоны, подрывающие состояние ИК.

Для решения поставленных стратегических задач предлагается система многоплановой оценки качества интеллектуальных ресурсов организации. В основе предложенной системы многоплановой оценки лежит метод балльных оценок.

Эффективное управление ИК позволяет не только учитывать все нематериальные активы, но и выявлять резервы развития ГНЦ, а также повышать эффективность управления выявленными факторами развития.

Для придания исследуемой категории управленческой направленности целесообразно введение понятия «качества интеллектуального капитала» (КИК), под которым будем понимать способность капитала выполнять свое основное назначение, а также его соответствие определенным параметрам, допустимые значения которых рассчитываются опытным путем, учитывая сферу деятельности организации [13].

Данное определение подчеркивает:

- возможность учета и повышение эффективности управления неосвязаемыми активами организации;
- использование количественной оценки показателя КИК за определенный период, позволяет проводить исследование организации в динамике;
- управление КИК как возможность трансформации интеллектуального потенциала и результатов его использования в прибавочную стоимость.

Для исследования и наглядного представления зависимости качества ИК от сферы деятельности организации должна быть сформирована система управления качеством ИК организации. Высокое качество ИК может быть достигнуто непрерывным воздействием управляющей системы в процессе создания, накопления, развития, совершенствования и использования его элементов (рисунком).

Целью управления ИК ГНЦ является ее развитие за счет наиболее эффективного использования всех видов ресурсов.

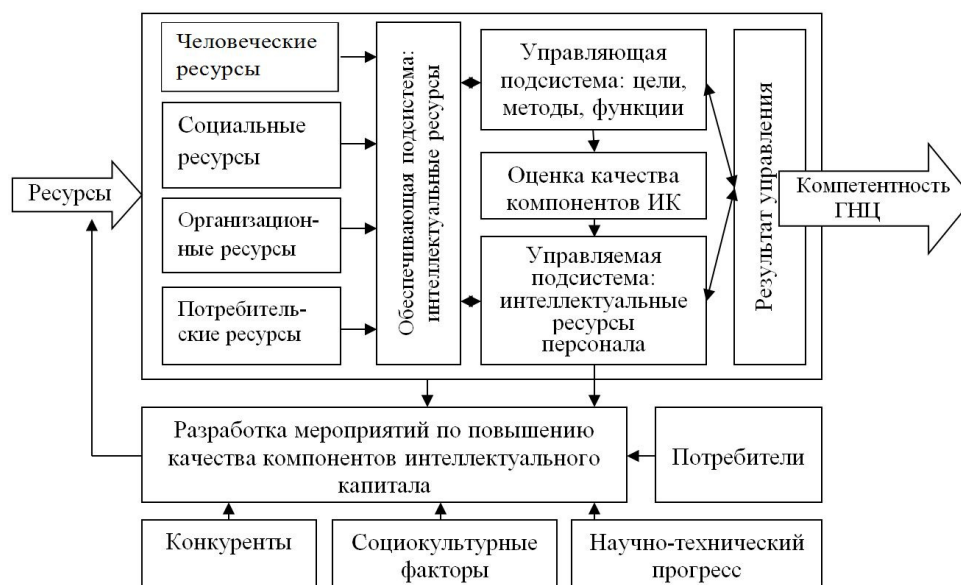


Рисунок – Система управления качеством интеллектуального капитала ГНЦ

Объектом управления являются элементы интеллектуальных ресурсов, развитие которых создает конкурентные преимущества, позволяющие предприятию достигать стратегических и тактических целей, задаваемых управляющей подсистемой. При этом ИК, с одной стороны, выступают в качестве фактора развития организации, а с другой – являются результатом ее развития.

ИК как фактор развития организации обеспечивает эффективное функционирование внутренней среды, выступая в качестве ключевого элемента обеспечивающей подсистемы. Оценка эффективности управления зависит от управляющей подсистемы, от установленных целей и задач, а также от выбранных инструментов воздействия на управляемую подсистему (ИК).

При этом целью управления ИК ГНЦ выступает достижение максимального результата от использования ИК при минимизации затрат на него, возникающих на различных стадиях разработки и реализации наукоемкой продукции.

Заключение

Предлагаемая методика оценки ИК применима для различных организаций, позволяет количественно измерить качество структурных элементов ИК, а затем на основе полученных результатов вывести интегральный показатель его качества. Учитывая, что авторы придерживаются концепции четырехкомпонентной структуры ИК, основанной на увязке таких элементов, как человеческий, социальный, организационный и потребительский ресурсы, предлагаемая система управления

качеством ИК ГНЦ идентична для всех классов анализируемых организаций, в том числе и ГНЦ, а вот способы расчета ее определяющих элементов отличны в зависимости от конкретного класса оцениваемого объекта.

Значения интегрального показателя оценки КИК, а также карта качественных характеристик интеллектуальных ресурсов организаций позволяют:

- оценить способность организации эффективно использовать интеллектуальные ресурсы – выявить слабые стороны организаций в процессе использования интеллектуальных ресурсов;
- определить потенциальные зоны повышения качества ИК;
- разработать мероприятия, направленные на повышение эффективности управления ИК ГНЦ.

Таким образом, качество и эффективное управление ИК ГНЦ определяют уровень инновационной активности, конкурентоспособности, качество и реализуемость разработок, а также гарантируют стабильность функционирования ГНЦ.

Литература / References

1. Luthy, D. Intellectual Capital and its Measurement [Electronic resource] / D. Luthy // In: Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA). – Mode of access: <http://www.apira2013.org/past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf>. – Date of access: 15.09.2016.

2. Лукичева, Л.И. Подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала организаций / Л.И. Лукичева, М.Р. Салихов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 4. – С. 122–130.
Lukicheva, L.I. Podkhody k otsenke stoimosti intellektual'nogo kapitala organizatsiy / L.I. Lukicheva, M.R. Salikhov // Menedzhment v Rossi i za rubezhom. – 2006. – No. 4. – P. 122–130.
3. Бонтис, Н. Оценка знаниевых активов: обзор моделей, используемых для измерения интеллектуального капитала / Н. Бонтис // Управление знаниями: хрестоматия / Т.Е. Андреева, Т.Ю. Гутникова. – СПб.: ВШМ, 2009. – 376 с.
Bontis, N. Otsenka znaniyevykh aktivov: obzor modeley, ispol'zuyemykh dlya izmereniya intellektual'nogo kapitala / N. Bontis // Upravleniye znaniyami: khrestomatiya / T.Ye. Andreyeva, T.Yu. Gutnikova. – SPb.: VShM, 2009. – 376 p.
4. Sveiby Knowledge associates [Electronic resource]. – Mode of access. <http://www.sveiby.com>. – Date of access: 16.11.2016.
5. Стюарт, Т. Богатство от ума: деловой бестселлер / Т. Стюарт. – М.: Парадокс, 1998. – 352 с.
Styuart, T. Bogatstvo ot uma: delovoy bestseller / T. Styuart. – M.: Paradoks, 1998. – 352 p.
6. Johanson, U. Implementing intellectual assets-based management guidelines / U. Johanson, C. Koga, R. Almqvist // Journal of Intellectual Capital. – 2009. – Vol. 10, iss. 4. – P. 1–31.
7. Pulic, A. Intellectual capital – does it create or destroy value? / A. Pulic // Journal of Business Performance Management. – 2004. – Vol. 8. – P. 62–68.
8. Лукичева, Л.И. Управление интеллектуальным капиталом / Л.И. Лукичева. – М.: Омега-Л, 2007. – 552 с.
Lukicheva, L.I. Upravleniye intellektual'nym kapitalom / L.I. Lukicheva. – M.: Omega-L, 2007. – 552 p.
9. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов [Электронный ресурс]: приказ Минфина России, 27 дек. 2007 г., № 153н // КонсультантПлюс. – Режим доступа: goo.gl/q0fAcD. – Дата доступа: 21.11.2016.
Ob utverzhenii Polozheniya po bukhgalterskomu uchetu «Uchet nematerial'nykh aktivov [Elektronicheskoy resurs]: prikaz Minfina Rossii, 27 dek. 2007 g., No. 153n // Konsul'tantPlyus. – Mode of access: goo.gl/q0fAcD. – Date of access: 21.11.2016.
10. Тугускина, Г.Н. Отечественный и зарубежный опыт оценки интеллектуального капитала организаций / Г.Н. Тугускина // Креативная экономика. – 2009. – № 5(29). – С. 50–57.
Tuguskina, G.N. Otechestvennyy i zarubezhnyy opyt otsenki intellektual'nogo kapitala organizatsiy / G.N. Tuguskina // Kreativnaya ekonomika. – 2009. – No. 5(29). – P. 50–57.
11. Каплан, Р. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Р. Каплан, Д. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2007. – 493 с.
Kaplan, R. Strategicheskiye karty. Transformatsiya nematerial'nykh aktivov v material'nyye rezul'taty / R. Kaplan, D. Norton // M.: Olimp-biznes, 2007. – 493 p.
12. Руус, Й. Интеллектуальный капитал. Практика управления / Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем. – М.: Высшая школа менеджмента, 2010. – 309 с.
Ruus, Y. Intellektual'nyy capital. Praktika upravleniya / Y. Ruus, S. Payk, L. Fernstrem. – M.: Vysshaya shkola menedzhmenta, 2010. – 309 p.
13. Вертакова, Ю.В. Многокритериальная оценка качества интеллектуальных ресурсов организации / Ю.В. Вертакова, М.Ю. Ланкина // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2014. – № 4. – С. 64–70.
Vertakova, Yu.V. Mnogokriterial'naya otsenka kachestva intellektual'nykh resursov organizatsii / Yu.V. Vertakova, M.Yu. Lankina // Izvestiya Yugo-zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. – 2014. – No. 4. – P. 64–70.