УДК 330.101; 657.92

DOI: 10.17223/19988648/52/15

О.А. Наумова, А.Ю. Воропай

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ

В настоящее время по причине интенсивного развития интеллектуального капитала он становится опорой инновационного и высокотехнологичного развития. Интеллектуальный капитал включает в себя такие элементы, как знания, навыки, квалификация, умения, умственные способности, опыт сотрудников, которые обеспечивают максимизацию прибыли и других экономических, технических результатов. Для совершенствования интеллектуального капитала создаются инновационные, научно-технические центры и многофункциональные центры прикладных квалификаций, площадки, учебно-технологические комплексы; запускаются корпоративные программы по повышению квалификации и саморазвитию рабочих; внедряются профстандарты; разрабатываются новые механизмы материальной и нематериальной мотивации и поощрения персонала; осуществляются инвестирования в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; проводятся общекорпоративные конкурсы профессионального мастерства; формируется пул высокопотенциальных сотрудников (кадровый резерв). В связи с этим в обществе возникает потребность в правильной оценке интеллектуального капитала, в получении точных результатов и в эффективном применении полученных данных, т.е. в поднятии уровня интеллектуального капитала предприятий в будущем. В статье проведено сравнение различных методов оценки интеллектуального капитала организации, выявлены преимущества и недостатки каждого из методов, а также особенности их применения. На основе сформулированных рекомендаций, с использованием методов рыночной капитализации на примере компаний ПАО «Камаз» и ПАО «Куйбышев Азот», предложены пути совершенствования методики для получения наиболее достоверного результата.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, методы оценки, стоимость интеллектуального капитала.

Введение

На сегодняшний день, в эпоху становления постиндустриальной цивилизации, цифровизации экономическая конкурентоспособность организации и ее инновационное развитие находятся под прямым влиянием не столько материальных, сколько нематериальных факторов.

Труд работника имеет стоимостную оценку, т.е. с финансовой точки зрения сам работник с помощью своих знаний и умений способен генерировать денежный поток, который и составляет интеллектуальный капитал всего персонала организации.

Цель исследования – анализ существующих теоретическо-методических подходов к оценке интеллектуального капитала организации, а

также разработка рекомендаций по совершенствованию методов рыночной капитализации с учетом влияния косвенных факторов, оказывающих влияние на стоимостную оценку интеллектуального капитала.

Методика проведения исследований

Многочисленные подходы к теоретической сущности интеллектуального капитала, аналитические сравнения, изучение его структуры и т.п. породили множество отличных друг от друга методов оценки стоимости интеллектуального капитала как элемента деловой репутации. В работе использованы некоторые из них:

- 1. Методы прямой оценки методы, базирующиеся на идентификации и оценке в стоимостном выражении отдельно взятых активов или компонентов интеллектуального капитала. Впоследствии с помощью суммирования выводится интегральная оценка интеллектуального капитала компании [1].
- 1.1. Метод расширенного балансового отчета построен на основе МСФО (IAS) 38 «Нематериальные активы», в котором идет речь о том, что созданный или приобретенный организацией нематериальный актив отражается в балансовом отчете по его стоимости (или цене), если:
- данный нематериальный актив не имеет материально-вещественной формы, управляется и отличается от деловой репутации компании (goodwill);
- есть вероятность поступления в компанию будущих экономических выгод, связанных с нематериальным активом;
 - стоимость (или цена) актива может быть надежно оценена [2].

Если же перечисленные условия не выполняются, то стоимость нематериального актива необходимо признать в качестве расхода (на момент произведения этого расхода).

1.2. Затратный подход – способы исходных затрат, затрат на восстановление и замещение нематериального актива, подвергающегося оценке [3]. При оценке фактических затрат учитываются такие показатели, как инфляция и степень морального износа актива.

Помимо вышесказанного, затратный подход может иметь другую классификацию входящих в него методов:

- метод расчета полной себестоимости воспроизводства за вычетом величины износа;
- метод определения полной стоимости замещения минус величина износа;
 - метод исчисления полных исторических затрат;
 - метод оценки выигрыша в себестоимости продукции [4].
- 1.3. Способ оценки гудвилла с использованием деловой активности мультипликативная модель, в которой составные части стоимости бизнеса зависят от деловой активности [5].
- 2. Способы рыночной капитализации методы, иллюстрирующие условное определение интеллектуального капитала и ограничение выделе-

ния из разности между стоимостью партнерских связей и деловой репутации компании [6].

- 2.1. Подход комбинированной информации балансового отчета способ оценки, основанный на том, что уменьшение полученной величины указывает на снижение запаса (и стоимости) интеллектуального капитала [7].
- 2.2. Мультипликатор (коэффициент) Д. Тобина, позволяющий оценить интеллектуальный капитал с помощью расчета соотношения между рыночной стоимостью компании и стоимостью замещения ее активов [8]. Изменение этого мультипликатора показывает степень эффективности использования интеллектуального капитала.

Вместе с тем информация о капитализации фирмы, отражающая оценки фондового рынка, помогает определить рыночную цену фирмы [9].

- 3. Способы оценки нематериальных активов, применяемые в условиях эффективного рынка, методы с различными целями оценки, своеобразностью нематериальных активов и условиями их использования.
- 3.1. Сравнительные (рыночные) методы прямой сравнительный анализ продаж (оценка НМА по цене сделок купли-продажи схожих НМА с корректировками на те или иные характеристики активов-аналогов и оцениваемого актива) и сравнительный анализ дохода, учитывающий обширно применяемые в интернациональной лицензионной торговле ставки роялти по отдельным отраслям промышленности и номенклатуре изделий [10].
- 3.2. Доходные методы методы, ориентирующиеся на способности приносить клиенту или инвестору выгоду в будущем. Данная группа состоит из метода преимущества в прибыли, в расходах (метода освобождения от роялти и метода выигрыша в себестоимости), метода одновременного учета преимуществ в прибыли и расходах, а также способа дисконтирования денежных потоков [11].
- 3.2.1. Способ освобождения от роялти метод, характеризующий ситуацию, в которой владелец нематериального актива лицензирует его производителям изделия и получает лицензионный платеж, рассчитываемый на основе доходов (выручки) производителей [12].
- 3.2.2. Способ избыточных прибылей метод, иллюстрирующий такую ситуацию, в которой владелец нематериального актива оставляет за собой права на производство, продажу и использование прибыли актива. В процессе применения метода исчисляются экономические выгоды, связанные с получением прибыли за счет неучтенных объектов интеллектуальной собственности, обеспечивающих дополнительную рентабельность на собственный капитал выше среднего уровня [13].
- 3.3. Калькулированная стоимость нематериальных активов способ, в котором оценка интеллектуального капитала выражается в дисконтировании стоимости избыточной прибыльности организации в сравнении с ее конкурентами [14].

Результаты исследований

Как результаты теоретического исследования представленных методов были сформулированы положительные и отрицательные моменты, требующие внимания при выборе метода для оценки интеллектуального капитала в каждом конкретном случае (табл. 1).

 $\it Tаблица~1.$ Преимущества и недостатки применения методов оценки интеллектуального капитала

No	Наименование	Преимущества	Недостатки					
1	Методы прямой оценки							
1.1	Метод расши- ренного балан- сового отчета	Несложный в расчетах	Не все нематериальные активы включаются в балансовый отчет из-за сложности определения их стоимости; периодическое несоответствие затрат и доходов организации; историческая стоимость нематериального актива часто не совпадает с реальной в силу наличия особенных признаков интеллектуального капитала (увеличивающаяся доходность по мере использования) и отсутствия материально-вещественной формы; несоответствие принципам бухгалтерского учета, а именно в убеждении того, что отражение интеллектуального капитала в отчете нарушает полноценность финансовой информации					
1.2	Затратный под- ход	Несложный в расчетах	Результат оценки не отражает реальную ценность оцениваемого актива					
1.3	Способ оценки гудвилла с использованием деловой активности	Может использоваться некрупными коммерческими предприятиями, где гудвилл отождествляется с деловыми активами и представляет собой основу оценки предприятия, которая заключается в способности предприятия продать товар, т.е. «сделать объем продаж» [15]; применяется в государственной сфере	Расчет коэффициентов- мультипликаторов базируется на ста- тистических данных по различным отраслям хозяйства, что носит веро- ятностный характер отнесения утвержденных расчетных коэффици- ентов к конкретному бизнесу					
2		Способы рыночной	L i vannmannsannn					
2.1	Подход комбинированной информации балансового отчета	Простота и быстрота расчетов; доступность информации при расчетах	Невозможно адекватно оценить сто- имость интеллектуального капитала, поскольку вариабельность рыночной стоимости компании не связана непо- средственно с вариабельностью сто-					

Nr.	Hamsara	Протпитего	Попостатично							
№	Наименование	Преимущества	Недостатки							
			имости интеллектуального капитала;							
			невозможно разделить стоимости							
			отдельных элементов интеллектуаль-							
			ного капитала компании; не беругся							
			во внимание факторы влияния на							
			величину рыночной капитализации;							
			несостоятельность и неэффектив-							
			ность (по мнению многих специали-							
			стов)							
			Невозможность оценить количе-							
			ственное или качественное влияние							
			факторов на величину интеллекту-							
		Применим ко всем фор-	ального капитала предприятия [17];							
		мам организации пред-	неточность стоимостной оценки ин-							
	Мультиплика-	приятий [16]; можно	теллектуального капитала по причине							
2.2	тор (коэффици-		включения в его стоимость оборот-							
	ент) Д. Тобина	использовать для отель-	ных средств и нематериальных акти-							
		ных активов и в целом	вов; трудность в оценке замещения							
		для компании	активов ввиду дефицита рынка оце-							
			ниваемых активов; не рассматривает-							
			ся взаимозависимость активов, сов-							
			местное использование ресурсов							
3	Способы оценки нематериальных активов, применяемые									
		в условиях эффект	тивного рынка							
			Необходимость учета индивидуаль-							
			ных особенностей конкретной сдел-							
	Сравнительный (рыночный) метод		ки; сложность определения стоимо-							
			сти интеллектуального капитала ис-							
		Основан на использова-	ходя из обычных рыночных сделок,							
3.1		нии рыночной информации; прост в приме-	так же как и стоимость традиционных							
3.1			материальных активов, поскольку							
		нении	они узко специализированы и редко							
			продаются на открытом рынке; не-							
			возможность применения теории							
			эффективных рынков к интеллекту-							
			альному капиталу							
	Пана	Универсальность; тео-	,							
3.2	Доходный	ретическая обоснован-	Сложность получения необходимой							
	метод	ность	исходной информации[18]							
-	Способ осво-		Используется при оценке лишь опре-							
3.2.1	бождения		деленных компонентов интеллекту-							
J. _ .1	от роялти		ального капитала							
			Не учитывается устаревание, умень-							
322	Способ избыточных прибылей	**	шающее стоимость интеллектуально-							
		Изначально применялся	го капитала, которую очень трудно							
		для оценки малого биз-	вычислить; игнорирование взаимо-							
		неса (казначейский ме-	дополняющего эффекта, характерно-							
S.2.2.		тод), имеет широкое	го для нематериальных активов;							
	in priorition	распространение в оце-	необходимость обоснования приня-							
		ночной практике								
			тых ставок капитализации, на основе							
			которых ведется расчет							

No	Наименование	Преимущества	Недостатки
3.3	ная стоимость	интеллектуальный ка- питал которой необхо- димо оценить, можно найти соответствующе- го конкурента, т.е. орга- низацию с похожим	Трудность в обосновании полученных результатов вычисления стоимости интеллектуального капитала; по причине существования множества компаний-монополистов в современных условиях сложно оценить интеллектуальный капитал

Особое значение интеллектуальный капитал имеет для таких компаний, которые осуществляют свою деятельность в какой-то высокотехнологичной отрасли [19]. Если она давно находится на рынке, имеет хорошую репутацию, высококвалифицированные трудовые ресурсы, то и интеллектуальный капитал должен иметь высокие значения.

Для оценки адекватности применения некоторых существующих методов оценки интеллектуального капитала к отечественным предприятиям возьмем две широко известные компании-лидеры в своих отраслях не только в России, но и за рубежом.

Первая компания — публичное акционерное общество «Камаз», занимающееся производством дизельных грузовых автомобилей, дизелей, автобусов, тракторов, комбайнов, электроагрегатов, тепловых миниэлектростанций и комплектующих в г. Набережные Челны.

Вторая компания — публичное акционерное общество «Куйбышев-Азот», являющееся одной из ведущих химических компаний, лидером в РФ и Восточной Европе по выпуску капролактама и полиамида, крупнейшим производителем технических и текстильных нитей, кордной ткани, полиамидных и смесовых тканей, азотных удобрений в г. Тольятти.

Для оценки эффективности работы проведем обзор результатов финансовой деятельности компании на основе бухгалтерской отчетности за период с 2016 по 2018 г. (табл. 2)

Компания	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Абсол изменен ру	,	Относительное изменение, %	
				2017– 2016 гг.	2018– 2017 гг.	2017– 2016гг.	2018– 2017 гг.
ПАО «Камаз»	1203161	3016992	27179	1813831	-2989813	+150,8	-99,1
ПАО «Куйбышев Азот»	2101248	3114729	7162020	1013481	4047291	+48,2	+129,9

Таблица 2. Чистая прибыль компаний ПАО «Камаз» и ПАО «Куйбышев Азот» (2016-2018 гг.), тыс. руб.

Наибольшую величину чистой прибыли имеет ПАО «Куйбышев Азот». При том что сумма собственного капитала компании почти в 2 раза мень-

ше, чем у ПАО «Камаз». Химический гигант демонстрирует рост на протяжении всего рассматриваемого периода, сначала на 48,2%, затем на 129,9% в 2018 г. В ПАО «Камаз» рост чистой прибыли в 2017 г. составил 150,8%, однако в 2018 г. произошел спад показателя.

Определим стоимость интеллектуального капитала данных компаний с помощью методов рыночной капитализации. Расчет капитализации компании зависит от рыночной стоимости акций по данным биржевых котировок. Предполагается, что такая оценка определяет стоимость компании на основе общественных ожиданий в качестве комплексной оценки ее устойчивости, доходности, конкурентной позиции на рынке, необходимости ее продукции для общества, новизны оборудования, квалификации персонала и множества других характеристик. В условиях эффективного рынка считается, что общество обладает достаточным объемом информации для достоверной оценки стоимости на основании своих ожиданий.

Применение данных методов необходимо компании для правильной оценки соотношения реальной стоимости ее активов и пассивов, в том числе с учетом используемой величины интеллектуального капитала.

На основе данных Московской биржи о ценах привилегированных ($A\Pi$) и обыкновенных акций (AO) в табл. 3 определена рыночная капитализация обеих компаний.

Компания	Год	Катего-	Объем выпуска,	Рыночная	Капитализация,	
Компания	ТОД	рия ц. б.	ШТ.	цена, руб.	тыс. руб.	
	2016	AO	707229559	49,65	35113947,6	
ПАО «Камаз»	2017	AO	707229559	52,55	37164913,3	
	2018	AO	707229559	53,7	37978227,3	
	2016	AO	234147999	87,2	20417705,5	
		АΠ	3696506	86,2	318638,8	
	Итого	за 2016 го,	20736344,3			
ПАО	2017	AO	234147999	88,6	20745512,7	
пао «КуйбышевАзот»		АΠ	3696506	84,3	311615,5	
«КуибышсвАзог»	Итого	за 2017 год	21057128,2			
	2018	AO	234147999 109,4		25615791,1	
		АΠ	3696506	104,5	386284,9	
	Итого	за 2018 год	26002076			

Таблица 3. Рыночная капитализация компаний ПАО «Камаз» и ПАО «Куйбышев Азот» (2016–2018 гг.)

Для расчета балансовой стоимости необходимо обратиться к данным бухгалтерской отчетности компаний за последние 3 года.

Балансовая стоимость = суммарные активы – обязательства и нематериальные активы.

Чистые активы указаны на основании данных ежегодной бухгалтерской финансовой отчетности (рис. 1).

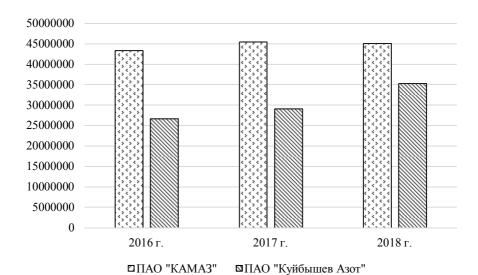


Рис. 1. Чистые активы компаний ПАО «Камаз» и ПАО «КуйбышевАзот» (2016–2018 гг.), руб.

Затем произведем расчет балансовой стоимости за соответствующие периоды (табл. 4).

Таблица 4. Расчет балансовой стоимости компаний ПАО «Камаз» и ПАО «Куйбышев Азот» (2016—2018 гг.), тыс. руб.

Компания	Год	Чистые активы	Нематериальные	Балансовая	
	ТОД	тистыс активы	активы	стоимость	
	2016	43403747	92267	43311480	
ПАО «Камаз»	2017	45504483	20417	45484066	
	2018	45161157	21265	45139892	
ПТО	2016	26740610	178	26740432	
ПАО «КуйбышевАзот»	2017	29157407	160	29157247	
«Куиоышсвазот»	2018	35347317	142	35347175	

Далее найдем разницу между рыночной и балансовой стоимостью для каждой из компаний, которая и будет представлять собой стоимостную оценку интеллектуального капитала (рис. 2, 3).

По результатам расчетов можно сделать вывод, что в рассматриваемых компаниях за 3 года наблюдается превышение балансовой стоимости над рыночной, следовательно, отрицательное значение интеллектуального капитала.

ПАО "КАМАЗ"

☑Рыночная стоимость, тыс.руб.☑Интеллектуальный капитал, тыс.руб.

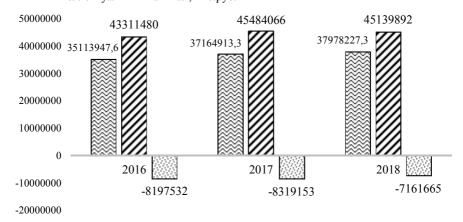


Рис. 2. Интеллектуальный капитал компании ПАО «Камаз» (2016–2018 гг.)

ПАО "КУЙБЫШЕВАЗОТ"

☑ Рыночная стоимость, тыс.руб.☑ Балансовая стоимость, тыс.руб.☑ Интеллектуальный капитал, тыс.руб.

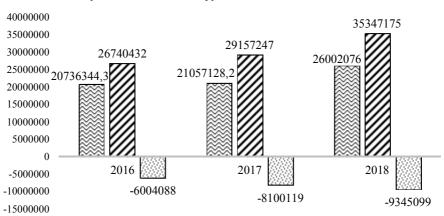


Рис. 3. Интеллектуальный капитал компании ПАО «КуйбышевАзот» (2016–2018 гг.)

Следующий популярный метод, применяющийся в практической деятельности многих компаний, — это коэффициент Д. Тобина. С помощью данного мультипликатора оценим стоимость интеллектуального капитала компаний за последние 3 года. Например, коэффициент Тобина компании

ПАО «Камаз» в 2016 г. составил K = 35113947,6 / 43311480 = 0,81. Остальные расчеты осуществляются аналогично (рис. 4).

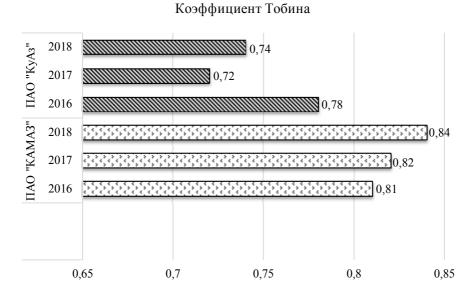


Рис. 4. Коэффициент Тобина компаний ПАО «Камаз» и ПАО «Куйбышев Азот» (2016–2018 гг.)

В обеих компаниях коэффициент Тобина не превысил единицу. Можно сделать вывод, что уровень менеджмента организационной структуры способствует уменьшению капитала.

Косвенными характеристиками роста интеллектуального капитала могут являться такие показатели, как обучение и повышение квалификации персонала, вложения в инновационные разработки и др.

Проведем оценку с использованием некоторых из этих показателей для устранения недостатков вышеописанных методов (табл. 5).

Показатель	ПА	AO «Кам	a3»	ПАО «КуйбышевАзот»		
Показатель	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Темп роста затрат на персонал	13	12	6	14	5	3
Темп роста инвестиций в НИОКР	37	74	6	3	-21	6
Доля обученного персонала	34	7	32	66	65	75

Таблица 5. Косвенные показатели компаний ПАО «Камаз» и ПАО «Куйбышев Азот» (2016-2018 гг.), %

Из данной таблицы видно, что вложения в интеллектуальный капитал невысокие, как и показали результаты вышеописанных методов оценки интеллектуального капитала.

Выводы

По результатам расчета стоимости интеллектуального капитала методами рыночной капитализации, а именно: подходом на основе комбинированной информации балансового отчета и мультипликатором Д. Тобина, сразу сделать вывод, что у компаний ПАО «Камаз» и ПАО «КуйбышевАзот» низкие интеллектуальный капитал, кадровый потенциал, конкурентоспособность, нельзя, поскольку применяемые методы не учитывают те факторы, которые влияют на рыночную капитализацию, что является главным их недостатком.

Поэтому чтобы добиться наибольшей точности результатов и определить реальный уровень интеллектуального капитала организации, необходимо исследовать все направления организации и производить корректировку полученной стоимости интеллектуального капитала с помощью методов его оценки в зависимости от таких косвенных факторов, как затраты на персонал (в том числе оплата труда), инвестиции в НИОКР и расходы на обучение работников (в том числе повышение квалификации), поскольку именно грамотный и высококвалифицированный персонал является одним из важнейших и ценных ресурсов внутри организации.

По косвенным показателям компаний ПАО «Камаз» и ПАО «Куйбышев Азот» также видно, что вложения в интеллектуальный капитал небольшие, соответственно, можно сделать вывод, что результаты применяемых методов верны.

Однако учитывя влияние косвенных факторов на рыночную капитализацию, возможно устранить главный недостаток методов оценки интеллектуального капитала и сделать результаты абсолютно точными.

Заключение

Таким образом, следует отметить, что управление интеллектуальным капиталом должно быть нацелено на формирование, сбережение и развитие интеллектуального потенциала в качестве стратегического ресурса компании, который поспособствует повышению ее конкурентоспособности и созданию необходимых условий для экономической безопасности [20].

Управление интеллектуальным капиталом, корректирование его стоимости с учетом косвенных факторов, а именно: инвестиций в штаб сотрудников, вложений в его подбор, обучение, переподготовку всех категорий работников – является основой продолжительной доходности бизнеса.

И чем выше будет размер интеллектуального капитала организации, тем больше возможностей для формирования по-настоящему огромного совокупного капитала, который поможет каждому работнику по максимуму раскрыть свой потенциал и в целом потенциал своей организации.

Литература

1. Кельчевская Н.Р., Черненко И.М. Управление интеллектуальным капиталом промышленного предприятия. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. 194 с.

- 2. *Тазихина Т.В., Сычева Е.А.* Нематериальные активы и их стоимость в различных системах финансовой отчетности // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2017. № 4 (187). С. 53–59.
- 3. *Лисенкова К.С.* Оценка интеллектуального капитала и нематериальных активов предприятия // Актуальные проблемы экономики и права. 2011. № 1. С. 91–94.
- 4. *Петрикова Е.М., Исаева Е.И., Овсянникова М.А.* Методы оценки стоимости нематериальных активов // Все для бухгалтера. 2015. № 2 (282). С. 35–46.
- 5. Спиридонова Е.А., Гапон А.В. Управление интеллектуальным капиталом с целью максимизации гудвилла // Инновации. 2016. № 5 (211). С. 103–110.
- 6. *Мануйленко В.В., Ермакова Г.А.* Адаптация и реализация ключевого инструментария оценки интеллектуального капитала в российских корпорациях // Проблемы экономики и юридической практики. 2018. № 6. С. 253–256.
- 7. *Новосельский С.О., Разумова А.С.* Перспективы оценки и учета интеллектуального капитала на предприятии // Auditorium. 2014. № 3. С. 87–95.
- 8. Коломыцева О.Ю., Чекудаев К.В., Чекудаева И.А. и др. Методы оценки интеллектуального капитала предприятия как фактора производства // Вестник ВГУИТ. 2016. № 4. С. 280–283.
- 9. Абдикеев Н.М., Киселев А.Д. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса. М.: ИНФРА-М, 2015. 382 с.
- 10. *Мельник А.П.* Сравнительный (рыночный) подход в оценке бизнеса // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». 2018. № 2. С. 265–266.
- 11. *Аль-Д. Хайдер М.Ж.* Методики финансовой оценки интеллектуального капитала: российский и зарубежный опыт // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. № 3. С. 39—48.
- 12. Семакина Л.В. Интеллектуальный капитал компаний и практические проблемы оценки интеллектуальной собственности // Материалы конференций ГНИИ «НАЦРАЗ-ВИТИЕ» : сборник избранных статей. 2017. С. 230–240.
- 13. Лекаркина Н.К. Применение методов доходного подхода для оценки интеллектуальной собственности // Оценка инвестиций. 2017. № 1 (5). С. 21–34.
- 14. *Новгородов П.А.* Оценка стоимости интеллектуального капитала вуза: методический аспект // Известия Уральского государственного экономического университета. 2019. № 1. С. 78–94.
- 15. *Королькова Е.М.* Проблемы оценки стоимости предприятия // Дневник науки. 2017. № 11. С. 33.
- 16. *Толчеева А.А.* Влияние интеллектуального капитала на рыночную стоимость компании // Исследования молодых ученых: экономическая теория, социология, отраслевая и региональная экономика. 2015. С. 373–377.
- 17. Егорушкина Т.Н., Климушкина О.П., Егорушкина А.Н. и др. Современные подходы к оценке интеллектуального капитала предприятия: зарубежная практика // В поисках новой модели инновационного развития и модернизации экономики России: проблемы и решения. 2018. С. 80–88.
- 18. Дорофеев А.Ю., Филатов В.В., Медведев В.М. и др. Методология оценки нематериальных активов // Науковедение. 2015. № 1. С. 1–28.
- 19. *Сусь Е.Е.* Оценка стоимости и эффективности использования интеллектуального капитала компании «Яндекс» // Молодой ученый. 2018. № 15. С. 39–41.
- 20. *Ермишина Е.Б., Орел Е.В.* Интеллектуальный капитал организации: понятие и сущность // Научный вестник ЮИМ. 2018. № 1. С. 38–43.

Development of a Methodology for Measuring Intellectual Capital in an Organization

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics. 2020. 52. pp. 250–263. DOI: 10.17223/19988648/52/15

Olga A. Naumova, Samara State University of Economics (Samara, Russian Federation). E-mail: naumovaoa@gmail.com

Alina Yu. Voropai, Samara State University of Economics (Samara, Russian Federation). E-mail: voropaialina@gmail.com

Keywords: intellectual capital, measuring methods, value of intellectual capital.

Currently, due to the intensive development of intellectual capital, it is becoming the pillar of innovative and high-tech development. Intellectual capital includes such elements as knowledge, skills, qualifications, abilities, mental abilities, employee experience – they maximize profits and other economic and technical results. To improve intellectual capital, innovative, scientific and technical centers and multifunctional centers of applied expertise, sites, educational and technological complexes are being created; corporate programs for employees' advanced training and self-development are being launched; professional standards are being introduced; new mechanisms of employees' material and non-material motivation and incentives are being developed; research and development are being funded; corporate-wide contests of professional excellence are being held; talent pools (personnel reserves) are being formed. In this regard, a need arises in society for measuring intellectual capital correctly, for obtaining accurate results and applying the obtained data efficiently, that is, for raising the level of intellectual capital of enterprises in the future. The article compares various methods for measuring the intellectual capital of an organization, identifies the advantages and disadvantages of each of the methods, as well as the features of their application. Based on the formulated recommendations, using the methods of market capitalization on the example of Kamaz and KuibyshevAzot companies, the ways of improving the methodology to obtain the most reliable result are proposed.

References

- 1. Kel'chevskaya, N.R. & Chernenko, I.M. (2014) *Upravlenie intellektual'nym kapitalom promyshlennogo predpriyatiya* [Industrial enterprise intellectual capital management]. Yekaterinburg: Ural State University.
- 2. Tazikhina, T.V. & Sycheva, E.A. (2017) Intangible Assets and Their Value in Various Financial Reporting Systems. *Imushchestvennye otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii*. 4 (187). pp. 53–59. (In Russian).
- 3. Lisenkova, K.S. (2011) Otsenka intellektual'nogo kapitala i nematerial'nykh aktivov predpriyatiya [Assessment of intellectual capital and intangible assets of an enterprise]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava Actual Problems of Economics and Law.* 1. pp. 91–94.
- 4. Petrikova, E.M., Isaeva, E.I. & Ovsyannikova, M.A. (2015) Metody otsenki stoimosti nematerial'nykh aktivov [Methods for assessing the value of intangible assets]. *Vse dlya bukhgaltera*. 2 (282). pp. 35–46.
- 5. Spiridonova, E.A. & Gapon, A.V. (2016) Intellectual Capital Management, Aimed at Goodwill Maximization. *Innovatsii Innovations*. 5 (211). pp. 103–110. (In Russian).
- 6. Manuylenko, V.V. & Ermakova, G.A. (2018) Adaptation and Implementation of Key Tool Estimates of Intelligent Capital in Russian Corporations. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoy praktiki Economic Problems and Legal Practice*. 6. pp. 253–256. (In Russian).
- 7. Novosel'skiy, S.O. & Razumova, A.S. (2014) Prospects of the Assessment and the Accounting of the Intellectual Capital at the Enterprise. *Auditorium*. 3. pp. 87–95. (In Russian).
- 8. Kolomytseva, O.Yu. et al. (2016) Evaluation methods of the intellectual capital of the enterprise as a factor of production. *Vestnik VGUIT Proceedings of VSUET.* 4. pp. 280–283. (In Russian). DOI: 10.20914/2310-1202-2016-4-280-283
- 9. Abdikeev, N.M. & Kiselev, A.D. (2015) *Upravlenie znaniyami korporatsii i reinzhiniring biznesa* [Corporate knowledge management and business reengineering]. Moscow: INFRA-M.

- 10. Mel'nik, A.P. (2018) [Comparative (market) approach in business assessment]. *Nadezhnost' i kachestvo* [Reliability and Quality]. Proceedings of the International Symposium. Vol. 2. Penza: Penza State University. pp. 265–266. (In Russian).
- 11. Haider Mohammed Jasim, Al-D. (2018) Methods of Financial Assessment of Intellectual Capital: Russian and Foreign Experience. *Vestnik YuUrGU. Seriya "Ekonomika i menedzhment" Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management.* 12 (3). pp. 39–48. (In Russian). DOI: 10.14529/em180304
- 12. Semakina, L.V. (2017) Intellektual'nyy kapital kompaniy i prakticheskie problemy otsenki intellektual'noy sobstvennosti [Intellectual capital of companies and practical problems of intellectual property valuation]. In: *Materialy konferentsiy GNII "NATsRAZVITIE": sbornik izbrannykh statey* [Proceedings of the conferences of the State Research Institute "NATSRAZVITIE": A collection of selected articles]. St. Petersburg: GNII "Natsrazvitie". pp. 230–240.
- 13. Lekarkina, N.K. (2017) The Application of the Income Approach Methods for Intellectual Property Assessment. *Otsenka investitsiy*. 1 (5). pp. 21–34. (In Russian).
- 14. Novgorodov, P.A. (2019) Valuation of higher education institution's intellectual capital: The issue of methodology. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta Journal of the Ural State University of Economics*. 20. pp. 78–94. (In Russian). DOI: 10.29141/2073-1019-201920-1-6
- 15. Korol'kova, E.M. (2017) The Problems of Assessment of Enterprise Value. *Dnevnik nauki*. 11. (In Russian).
- 16. Tolcheeva, A.A. (2015) Vliyanie intellektual'nogo kapitala na rynochnuyu stoimost' kompanii [Impact of the Intellectual Capital on the Company's Market Value]. In: Tarasova, O.V. & Goryushkin, A.A. (eds) *Issledovaniya molodykh uchenykh: ekonomicheskaya teoriya, sotsiologiya, otraslevaya i regional'naya ekonomika* [Studies of Young Scientists: Economic Theory, Sociology, Sectoral and Regional Economics]. Novosibirsk: IEIE SB RAS. pp. 373–377.
- 17. Egorushkina, T.N. et al. (2018) Sovremennye podkhody k otsenke intellektual'nogo kapitala predpriyatiya: zarubezhnaya praktika [Modern approaches to assessing the intellectual capital of an enterprise: Foreign practice]. In: Gulyaev, G.Yu. (ed.) *V poiskakh novoy modeli innovatsionnogo razvitiya i modernizatsii ekonomiki Rossii: problemy i resheniya* [In search of a new model of innovative development and modernization of the Russian economy: Problems and solutions]. Penza: MTsNS "Nauka i Prosveshchenie". pp. 80–88.
- 18. Dorofeev, A.Yu. et al. (2015) The Methodology for the Valuation of Intangible Assets. *Naukovedenie*. 1. pp. 1–28. (In Russian).
- 19. Sus', E.E. (2018) Otsenka stoimosti i effektivnosti ispol'zovaniya intellektual'nogo kapitala kompanii "Yandeks" [Assessing the cost and efficiency of using the intellectual capital of the Yandex company]. *Molodoy uchenyy*. 15. pp. 39–41.
- 20. Ermishina, E.B. & Orel, E.V. (2018) Intellektual'nyy kapital organizatsii: ponyatie i sushchnost' [Intellectual capital of the organization: Concept and essence]. *Nauchnyy vestnik YuIM*. 1. pp. 38–43.