DOI: 10.54861/27131211_2023_5_32

УДК 657.1

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СФЕРЕ

Сигунова Т.А., кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры финансового учета и контроля, МИРЭА – Российский технологический университет, г. Москва, Россия

Аннотация. Целью статьи является разработка методического подхода к оценке компонентов интеллектуального капитала на примере научно-исследовательских организаций. Актуальность авторского исследования обоснована тем, что компании ведущие деятельность в научно-исследовательской сфере и имеющие в своем распоряжении исключительно человеческие ресурсы могут быть значительно менее конкурентоспособными в силу особенностей деятельности, таких как длительный производственный цикл, низкая доля основных фондов в структуре активов, передача прав на исследования и разработки заказчикам и т.д. Вследствие невозможности полноценного учета результатов интеллектуального труда в бухгалтерской и финансовой отчетности, научно-исследовательские центры могут демонстрировать показатели неудовлетворительного финансового состояния и испытывать трудности с привлечением финансирования в необходимом объеме. Для решения вышеуказанных проблем и повышения конкурентоспособности данных организаций, предложено использование метода оценки интеллектуального капитала, являющегося ключевым производственным фактором в научно-исследовательской деятельности. Результатом исследования является рекомендация расчета коэффициента добавленной стоимости интеллектуального капитала (VAIC) как источника дополнительной информации при проведении финансового анализа научно-

исследовательских организаций. Достоинством предложенного метода оценки эффективности интеллектуального капитала является использование данных бухгалтерской отчетности, что исключает возможности манипуляций и намеренных искажений результатов анализа.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, интеллектуальный капитал, оценка интеллектуального капитала, добавленная стоимость интеллектуального капитала.

FEATURES OF THE EVALUATION OF THE INTELLECTUAL CAPITAL OF ORGANIZATIONS IN THE RESEARCH FIELD

Sigunova T.A., Candidate of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Financial Accounting and Control, MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia

Abstract. The purpose of the article is to develop a methodological approach to assessing the components of intellectual capital on the example of research organizations. The relevance of the author's research is justified by the fact that companies operating in the research field and having exclusively human resources at their disposal can be significantly less competitive due to the characteristics of their activities, such as a long production cycle, a low share of fixed assets in the asset structure, the transfer of rights to research and development to customers, etc. Due to the inability to fully account for the results of intellectual labor in accounting and financial statements, research centers may demonstrate indicators of unsatisfactory financial condition and experience difficulties in attracting funding in the required amount. To solve the above problems and increase the competitiveness of these organizations, it is proposed to use the method of assessing intellectual capital, which is a key production factor in research activities. The result of the study is a recommendation to calculate the value-added coefficient of intellectual capital (VAIC) as a source of additional information when conducting financial analysis of research organizations. The advantage of the proposed method of evaluating the

effectiveness of intellectual capital is the use of accounting data, which eliminates the possibility of manipulation and intentional distortion of the analysis results.

Keywords: intellectual property, intellectual capital, evaluation of intellectual capital, added value of intellectual capital.

JEL classification: M41, O32, G32.

Для цитирования: *Сигунова Т.А. Особенности оценки интеллектуального капитала организаций в научно-исследовательской сфере // Прогрессивная экономика. 2023. № 5. С. 32–46.*

Введение

В информационном обществе создание ценности обусловлено динамикой научно-технического прогресса, который приводит к изменениям в системе экономических отношений, направляя экономику на путь, основанный на знаниях. Процесс трансформации экономических структур ускоряется за счет активного расширения сферы услуг, усиления конкурентной борьбы, а также широкого внедрения новых информационных технологий. Инновации, включающие в себя создание и внедрение абсолютно новых продуктов, процессов и бизнес-моделей, становятся ключевым фактором изменений в контексте эффективности предприятий и экономического роста.

Ускоренный темп экономического роста, характерный для современной экономики, способствует также быстрому устареванию технологий. Результаты экономической деятельности в экономике знаний в большей степени зависят от интеллектуальных способностей, чем от физических ресурсов или материальных активов [7]. Следовательно, в информационной экономике существенную роль играют организации, занимающиеся научными и опытно-конструкторскими исследованиями и разработками (НИОКР). Исследования и разработки имеют непосредственное отношение к процессу

создания устойчивого и надежного инновационного механизма. В частности, хозяйствующие субъекты, ведущие деятельность в области исследований и разработок создают пул знаний и повышают потенциал будущих исследований для использования технологических возможностей, обеспечивая условия для повышения эффективности существующей научной инфраструктуры и создания новых и устойчивых моделей и процессов разработки продуктов [8].

Научно-исследовательские организации становятся ключевыми структурными компонентами современных экономических систем. Для данных экономических субъектов ключевое значение приобретают аспекты качественной учетной записи результатов НИОКР, которые могут одновременно представлять собой выпускаемые продукты компании и служить как составные элементы её активов. Формирование подходящей учетно-аналитической системы, которая соответствует стратегическим приоритетам развития научно-исследовательских организаций, требует специальных исследований, а вопросы, связанные с анализом особенностей учета интеллектуальной собственности, становятся все более актуальными, поскольку позволяют совершенствовать методики финансового анализа и адаптировать их под конкретные задачи организаций в данной сфере. Таким образом, целью статьи является разработка методического подхода к оценке компонентов интеллектуального капитала на примере научно-исследовательских организаций.

Обзор литературы

Исследованию особенностей учета результатов интеллектуальной деятельности посвящены статьи М.В. Гренадеровой и Т.С. Варжапетян [1], И.В. Осиповой [3], G.A. Marzo [10], A. Bismuth и Y. Toro [8], В.Ю. Сергушенковой [6] и др. С точки зрения М.В. Гренадеровой и Т.С. Варжапетян, с постепенным переходом к более научно-ориентированной модели экономического развития, интеллектуальная собственность приобретает статус ключевого актива: успешные предприятия в процессе

развития вкладывают все более значительные ресурсы в интеллектуальную собственность, что приводит к увеличению доли данного вида активов в общей структуре [1]. Таким образом, для того, чтобы проанализировать особенности учета в научно-исследовательской сфере, необходимо проанализировать понятие интеллектуального капитала, поскольку именно он выступает в роли ключевого актива в основанной на знаниях экономике.

В научной статье G.A. Marzo, интеллектуальный капитал определен как объединенная умственная мощь, представляющая собой ценный актив, способный приносить дополнительную стоимость и богатство организации. Интеллектуальный капитал формируется из знаний, системы организации этих знаний, информационных технологий, нематериальных активов, системы нематериального управления, скрытой стоимости и индивидуального или коллективного опыта [10]. A. Bismuth и Y. Toro определяют интеллектуальный капитал как «упакованное полезное знание». Согласно точке зрения авторов, интеллектуальный капитал представляет собой знания, которые позволяют преобразовывать сырье в ценные продукты. Данный вид капитала включает в себя талант сотрудников, ценность внутренних знаний и процессов, а также ценность взаимоотношений с клиентами и поставщиками [8].

Научно-исследовательская деятельность характеризуется особым аспектом – созданием продуктов интеллектуальной собственности и их последующим использованием в качестве нематериальных активов при разработке инновационной продукции. Учет нематериальных активов в настоящее время регламентируется следующими нормативно-правовыми актами:

1. Приказ Минфина России от 27.12.2007 №153н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007)» [4];

2. Приказ Минфина России от 30.05.2022 №86н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета НСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» [5].

Данные нормативно-правовые акты регламентируют условия, при которых возможно принятие к учету объекта интеллектуальной собственности в качестве нематериального актива. При этом, стандарт отчетности, отраженный в приказе Минфина России от 30.05.2022 будет применяться с 2024 года, если организация не пример решение о применении данного подхода раньше установленного срока. Однако, с точки зрения И.В. Осиповой, несмотря на совершенствование законодательной базы, объекты интеллектуальной собственности не всегда могут быть полностью учтены в бухгалтерском учете и финансовой отчетности (БФО), поскольку они не всегда присутствуют в перечне активов, установленном законодателем. Традиционно единственными нематериальными активами, признаваемыми в финансовой отчетности, являются интеллектуальная собственность, такая как патенты и товарные знаки, рыночная стоимость которых была установлена в результате сделки, и приобретенные объекты, такие как гудвилл [2].

Согласно В.Ю. Сергушенковой, формирование учетной информации, необходимой для эффективного управления интеллектуальной собственностью, сталкивается с рядом ключевых проблем таких как нематериальных характер, отсутствие четкой методологи и согласованности международных практик, отсутствие прозрачности и т.д. [6]. Традиционный подход к бухгалтерскому учету имеет недостатки, в результате которых значительная часть корпоративных нематериальных активов недооценивается в финансовых отчетах. Это означает, что бухгалтерская отчетность не всегда точно отражает их фактическую стоимость и важность.

С учетом растущей роли нематериальных активов в процессе создания стоимости, это может привести к тому, что финансовая отчетность теряет свою полезность для пользователей и становится менее информативной для проведения анализа финансового состояния. Отсутствие полноценного учета нематериальных активов усложняют доступ к капиталу для научно-исследовательских компаний и ограничивает их конкурентоспособность.

В настоящее время в силу невозможности полноценного учета и оценки нематериальных активов, снижается ценность бухгалтерской информации как источника данных для анализа финансового состояния предприятий, основным производственным ресурсом которых выступают человеческие знания, специфические навыки и умения.

Материалы и методы

Для достижения поставленной исследовательской цели в статье произведён анализ научных статей зарубежных авторов, исследующих особенности учета интеллектуального капитала. Исследование построено на применении методов анализа и синтеза информации, обобщения и аналогии, а также систематизации полученной информации.

Результаты и обсуждение

Компании, ведущие деятельность в сфере исследований и разработок, играют ключевую роль в процессе создания инноваций, однако такие компании могут сталкиваться с трудностями обеспечения необходимых ресурсов для продолжения своей хозяйственной деятельности. Научные исследования и разработки могут занимать длительное время, что приводит к задержке в получении доходов. Также научно-исследовательские организации инвестируют существенную часть привлеченного капитала в неосязаемые активы, которые являются источником создания ценности, но в ряде случаев не могут быть корректно отражены в бухгалтерской отчетности.

Оценка и учет нематериальных активов часто сопряжены с проблемами. Трудность в определении стоимости нематериальных активов проистекает из неопределенности относительно будущих доходов или выгод, которые они могут приносить. Важно учесть, что в отличие от материальных активов, нематериальные активы не всегда имеют конкретное физическое проявление, что делает их оценку более сложной. Кроме того, проблему создает неоднозначность в определении срока полезного использования нематериальных активов. Например, технологические инновации могут иметь длительный срок действия, однако быстрое развитие индустрии может сделать

их устаревшими гораздо быстрее, чем было предполагаемо. Также существуют нематериальные активы, срок полезного использования которых трудно определить в принципе.

Таким образом, для развития методов учета необходимо проанализировать особенности зарубежной практики и подходов к определению стоимости нематериальных активов научно-исследовательских организаций. Универсальной классификации компонентов интеллектуального капитала в настоящее время не существует. Однако, согласно подходу S. Yıldız, C. Meydanb и M. Günerc, интеллектуальный капитал можно условно разделить на следующие компоненты: человеческий капитал, структурный капитал и клиентский капитал. (см. рис. 1).



Рис. 1. Составляющие интеллектуального капитала

Источник: составлено автором на основе [11]

Согласно подходу S. Yıldız и соавторов, человеческий капитал состоит из таких элементов, как образование, навыки, опыт, бизнес-знания, креативность и удовлетворенность сотрудников. Структурный капитал представляет собой совокупность организационных возможностей, которыми владеет организация и включает в себя такие элементы, как культура,

интеллектуальная собственность, система и процессы, которые сохраняются на предприятии. Клиентский капитал – это информация, которая основана на рыночных каналах, которые развиваются компанией через деловые отношения и отношения с клиентами. Клиентский капитал включает в себя такие элементы, как бренд, клиенты и отношения с клиентами [11].

Обеспечение видимости интеллектуальных активов позволяет компании получить ряд преимуществ:

– повысить стоимость акционерного капитала;

– улучшить показатели финансового состояния;

– получить возможность предоставлять интеллектуальные активы в качестве гарантий или обеспечения по займам;

– использовать интеллектуальный капитал в качестве элементов сделки при слияниях ил поглощениях и т.д.

Эмпирически, наличие и объем интеллектуального организации возможно оценить исходя из показателей экономической эффективности и способности формировать высокую добавленную стоимость. Однако с научно-методической точки зрения, существующие подходы к оценке интеллектуального капитала не являются унифицированными и не позволяют получить объективную стоимостную оценку величины интеллектуального капитала. Значимым с практической точки зрения подходом является метод оценки интеллектуального капитала Анте Пулича. Автор данной методики А. Пулич считает, что традиционные методы измерения экономической эффективности не подходят для ее измерения в контексте экономики знаний. А. Пулич утверждает, что основные показатели индустриальной экономики на самом деле не показывают, была ли создана компанией ценность и в каком объеме. В связи с этим автор выдвигает концепцию расчета коэффициента добавленной стоимости как измерителя результатов коммерческой деятельности в контексте экономики знаний.

В основе подхода лежит концепция разделения интеллектуального капитала на основные компоненты или индикаторы (см. рис.2).

Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости составлен из двух компонентов, а именно эффективности интеллектуального капитала и эффективности задействованного капитала. Эффективность интеллектуального капитала в свою очередь состоит их двух компонентов, эффективности человеческого и структурного капитала.

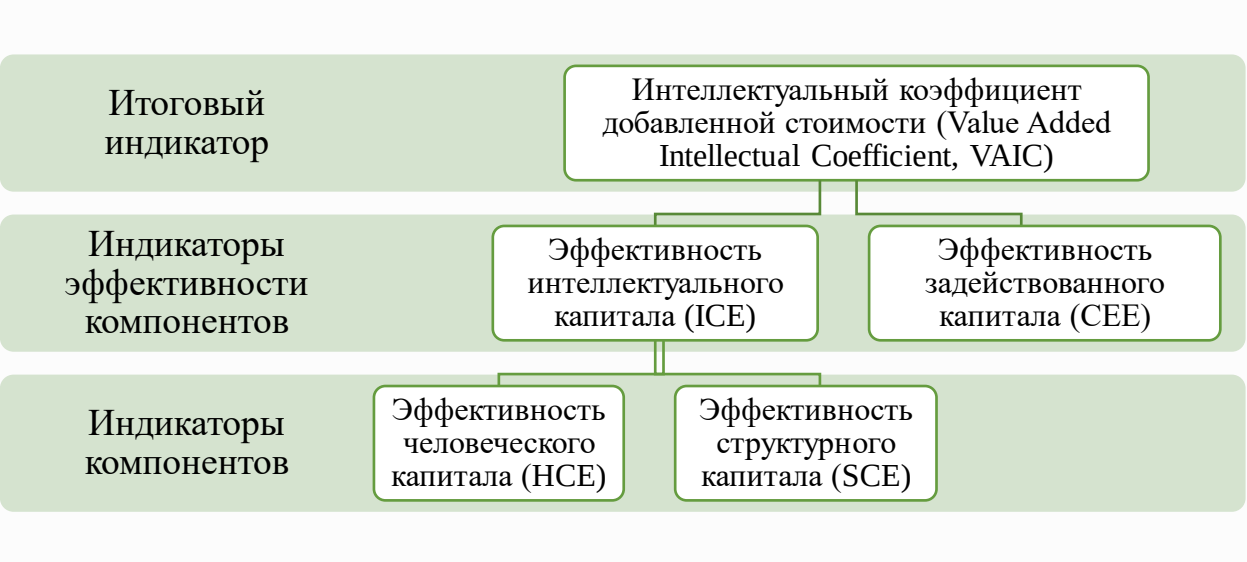


Рис. 2. Метод расчета интеллектуального коэффициента добавленной стоимости

Источник: составлено автором на основе [10]

Таким образом, исходя из анализа авторского подхода к оценке интеллектуального капитала, можно заключить, что интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (Value Added Intellectual Coefficient, VAIC) является мерой эффективности интеллектуального капитала, которая полностью согласуется с принципами экономики, основанной на знаниях, и является объективной альтернативой традиционным финансовым метрикам. Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости измеряет вклад материальных и нематериальных активов в добавленную стоимость организации. Также данный метод позволяет получить оценку того, насколько эффективно интеллектуальный капитал создает ценность [10].

Метод интеллектуального коэффициента добавленной стоимости оценивает эффективность трех видов капитала:

– человеческого капитала (HC), измеряемого стоимостью наемных работников;

– структурного капитала (СК), равного разнице между добавленной стоимостью, создаваемой фирмой, и человеческим капиталом;

– физического и финансового капитала (CE), то есть объема финансового капитала, доступного фирме [10].

Показатель VAIC является значением суммы трех следующих частных коэффициентов эффективности, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Расчет показателя эффективности интеллектуального капитала

Показатель	Формула расчета
Добавленная стоимость (VA)	$VA = \text{Общий доход} - \text{стоимость материалов}$
Эффективность человеческого капитала (HCE)	$\text{HCE} = \frac{\text{VA}}{\text{HC}}$ Где VA – добавленная стоимость, HC – человеческий капитал, рассчитываемый как расходы на оплату труда
Эффективность структурного капитала (SCE)	$\text{SCE} = \frac{CE}{\text{VA}} = \frac{(\text{VA} - \text{HC})}{\text{VA}}$, Где CE – организационный капитал, рассчитываемый как разница между добавленной стоимостью и человеческим капиталом.
Эффективность использования капитала (CEE)	$\text{CEE} = \frac{\text{VA}}{\text{CE}}$
Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (VAIC)	VAIC = HCE + SCE + CEE

Источник: составлено автором на основе [10]

Согласно эмпирическим исследованиям, значение показателя VAIC находится в интервале от 1,5 до 15. При этом, чем выше значение, тем выше оценивается эффективность использования интеллектуального капитала.

Увеличение показателя VAIC свидетельствует об улучшении эффективности ресурсов фирмы в целом и знаний сотрудников в частности и, как следствие, рост показателя VAIC указывает на наличие способности фирмы создавать новую экономическую ценность. Чем выше значение VAIC, тем лучше руководство использовало корпоративный потенциал. Достоинство данного метода оценки эффективности интеллектуального капитала

заключается в том, что проведение расчетов требует лишь наличия данных бухгалтерской отчетности компании, что исключает возможности манипуляций и намеренных искажений результатов анализа. Публичная информация, предоставленная в виде бухгалтерской отчётности, проверяется аудиторскими компаниями, что является залогом ее надежности.

Использование подхода к оценке позволяет перейти от простого описания интеллектуального капитала или инновационного потенциала к пониманию значимых факторов, лежащих в основе интеллектуального капитала компании, а также точнее отразить роль интеллектуального капитала в создании стоимости компании

Заключение

Интеллектуальная собственность является важным инструментом, который помогает современным организациям привлекать инвестиции, расширять рынки сбыта и улучшать финансовое состояние. Интеллектуальная собственность представляет экономический ресурс с большим потенциалом, который необходимо рассматривать как объект бухгалтерского учета.

Раскрытие информации об интеллектуальной собственности повысит надежность финансового положения предприятия и повысить его экономическую привлекательность для инвесторов. Предоставление рынку достаточной и существенной нефинансовой информации об интеллектуальных активах улучшает осуществление прав собственности и помогает дисциплинировать руководство и советы директоров с положительными экономическими последствиями.

Современные организации, работающие в научно-исследовательской сфере, могут дополнять результаты стандартного анализа финансового состояния расчетными значениям коэффициента добавленной стоимости интеллектуального капитала (VAIC), что позволит данным предприятиям успешно конкурировать на рынке капитала, привлекать инвестиции и реализовать коммерческий потенциал.

Таким образом, представленный в данной статье алгоритм оценки интеллектуального капитала позволяет наиболее полным образом оценить эффективность интеллектуальных способностей человеческих ресурсов в результаты экономической деятельности предприятий. Достоинством метода является возможность расчета коэффициентов основываясь на данных бухгалтерской и финансовой отчетности.

Литература

1. Гренадерова М.В., Варжапетян Т.С. Особенности учета объектов интеллектуальной собственности в России // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 10. С. 452–458.

2. Кельчевская Н.Р. Управление интеллектуальной добавленной стоимостью на промышленном предприятии / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пелымская, И.В. Баскакова. М: Издательство «Креативная экономика», 2019. 108 с.

3. Осипова И.В. Отражение инноваций в учете и бухгалтерской (финансовой) отчетности // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. № 9 (47). С. 21–35.

4. Приказ Минфина России от 27.12.2007 №153 н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007)» // СПС Консультант Плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/71fb925ab7e10d0f2e074c857772c71b5f091bdf/.

5. Приказ Минфина России от 30.05.2022 №86н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета НСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» // СПС Консультант Плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_420322/2026b17bf53a8b56676c95abab6b34043c944d62/.

6. Сергушенкова В.Ю. Проблемные вопросы учета интеллектуальной собственности // Бухгалтерский учет, анализ и аудит:

история, современность и перспективы развития: Материалы XV Международной научной конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 76–81.

7. Турищева Т.Б., Клейн Е.Э. Особенности бухгалтерского учета объектов интеллектуальной собственности // Финансовая экономика. 2020. № 5. С. 80–82.

8. Bismuth A., Tojo Y. Creating value from intellectual assets // Journal of Intellectual Capital. 2008. №9. Pp. 228-245. DOI 10.1108/14691930810870319.

9. Khomenko E. Review of Methods and Tools for Intellectual Property Analysis of Public Sector Entities // Journal of Corporate Finance Research. 2020. №3 (14). P. 63–89.

10. Marzo G.A. theoretical analysis of the value-added intellectual coefficient (VAIC) // J Manag Gov. 2022. № 26. P. 551–577.

11. Yıldız S., Meydanb C., Günerc M. Measurement of intellectual capital components through activity reports of companies // Social and Behavioral Sciences. 2014. № 109. P. 614–621.

References

1. Grenaderova M.V., Varzhapetyan T.S. Osobennosti ucheta ob''ektov intellektual'noj sobstvennosti v Rossii // Aktual'nye voprosy sovremennoj ekonomiki. 2020. № 10. S. 452–458.

2. Kel'chevskaya N.R. Upravlenie intellektual'noj dobavlennoj stoimost'yu na promyshlennom predpriyatii / N.R. Kel'chevskaya, I.S. Pelymskaya, I.V. Baskakova. M: Izdatel'stvo «Kreativnaya ekonomika», 2019. 108 s.

3. Osipova I.V. Otrazhenie innovacij v uchete i buhgalterskoj (finansovoj) otchetnosti // Ekonomika. Biznes. Banki. 2020. № 9 (47). S. 21– 35.

4. Prikaz Minfina Rossii ot 27.12.2007 №153 n (red. ot 16.05.2016) «Ob utverzhdenii Polozheniya po buhgalterskomu uchetu «Uchet nematerial'nyh aktivov» (PBU 14/2007)» // SPS Konsul'tant Plyus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/71fb925ab7e10d0f2e074c857772c71b5f091bdf/.

5. Prikaz Minfina Rossii ot 30.05.2022 №86n «Ob utverzhdenii Federal'nogo standarta buhgalterskogo ucheta NSBU 14/2022 «Nematerial'nye aktivy» // SPS Konsul'tant Plyus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_420322/2026b17bf53a8b56676c95abab6b34043c944d62/.

6. Sergushenkova V.YU. Problemnye voprosy ucheta intellektual'noj sobstvennosti // Buhgalterskij uchet, analiz i audit: istoriya, sovremennost' i perspektivy razvitiya: Materialy XV Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii., Sankt-Peterburg, 2020. S. 76–81.

7. Turishcheva T.B., Klejn E.E. Osobennosti buhgalterskogo ucheta ob"ektov intellektual'noj sobstvennosti // Finansovaya ekonomika. 2020. № 5. S. 80–82.

8. Bismuth A., Tojo Y. Creating value from intellectual assets // Journal of Intellectual Capital. 2008. №9. Pp. 228-245. DOI 10.1108/14691930810870319.

9. Khomenko E. Review of Methods and Tools for Intellectual Property Analysis of Public Sector Entities // Journal of Corporate Finance Research. 2020. №3 (14). P. 63–89.

10. Marzo G.A. theoretical analysis of the value-added intellectual coefficient (VAIC) // J Manag Gov. 2022. № 26. P. 551–577.

11. Yıldız S., Meydanb C., Günerc M. Measurement of intellectual capital components through activity reports of companies // Social and Behavioral Sciences. 2014. № 109. R. 614–621.