

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени  
К. Л. Хетагурова»

На правах рукописи



**ВАСИЛЬЕВА Ольга Сергеевна**

**ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА  
КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С  
ВЫСШИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, доцент  
Сугарова И.В.

Владикавказ – 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	3
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ СОВМЕСТНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ</b>	14
1.1. Экономическая сущность, принципы формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ	14
1.2. Идентификация финансового аспекта в инструментарии оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ	32
1.3. Проблемы оптимизации источников финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ	47
<b>ГЛАВА 2. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВУЗАМИ</b>	61
2.1. Оценка роли организаций высшего образования при формировании интеллектуального капитала коммерческих организаций на макро-, мезоуровнях	61
2.2. Методическое обоснование выбора приоритетных подходов оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ	79
2.3. Определение потребности в долгосрочных источниках финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ	92
<b>ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ СОВМЕСТНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВУЗОВ</b>	110
3.1. Комплекс рекомендаций по организации сетевого финансирования коммерческих организаций и ВУЗОВ	110
3.2. Перспективные направления оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ	121
3.3. Модель стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала	129
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	147
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	155
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	170
ПРИЛОЖЕНИЕ А «Результаты практических исследований по формированию и оценке результативности интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ»	170
ПРИЛОЖЕНИЕ Б «Результаты разработки инструментария перспективной оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ»	188

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (Стратегия – 2020)<sup>1</sup> и Государственной программе «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»<sup>2</sup> внебюджетные источники финансирования, интегрирующие источники коммерческих и образовательных организаций определяют развитие национального интеллектуального капитала на основе взаимодействия коммерческих организаций и высших учебных заведений (ВУЗОВ). Так, на государственном уровне индикаторами взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗОВ выступают внебюджетные источники финансирования внутренних затрат на исследования и разработки, а также соотношение объемов средств из внебюджетных и бюджетных источников на научную, научно-техническую деятельность, по которому предполагается поступательный рост с 52 % в 2018 г. до 75 % в 2030 г. Взаимодействие коммерческих организаций и ВУЗОВ обеспечит создание в коммерческих организациях интеллектуального капитала, направленного на их стратегическое развитие. Необходимость совместного развития интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ обусловлена тем, что, с одной стороны, для коммерческих организаций один из способов его накопления – инвестирование в образование, с другой стороны, при сокращении государственного финансирования ВУЗЫ должны искать альтернативные источники финансирования. Соответственно, формирование и оценка совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ представляет интерес для каждой из сторон.

В современных условиях интеллектуальный капитал характеризует компетенции коммерческих организаций, базирующиеся на знаниях, выступая ключевым фактором создания экономической стоимости, что обосновывает

---

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р (ред. от 18.10.2018 г.)

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 г. № 377

необходимость идентификации финансового аспекта в инструментарии оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ.

Однако в финансовой теории и практике отсутствуют сущностные характеристики совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, принципы его формирования, инструментарий совместной финансовой оценки. Недостаточно рассмотрены вопросы оптимизации источников формирования интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ в отдельности и совместно. В основном источники финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ носят краткосрочный характер, отсутствует обоснованная их классификация, ограничивая долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗОВ при формировании и оценки их совместного интеллектуального капитала.

Неразрешенность проблем финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ обосновывает необходимость разработки перспективных теоретико-методических и практических положений по соответствующему направлению, что и обусловило актуальность темы диссертационного исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Сущность интеллектуального капитала организаций изучали российские ученые-экономисты: Т. Г. Агиевич, С. С. Галазова, А. Л. Гапоненко, В. С. Катькало, Я. В. Соколов, Л. В. Юрьева, О. В. Юрова и др.

Среди зарубежных исследователей характеристикой интеллектуального капитала организаций занимались Э. Брукинг, Дж. К. Гэлбрейт, Л. А. Джойя, Н. Р. Кельчевская, С. Пайк, К. К. Прахалад, Й. Руус, П. Санчез, Фернстрем и др.

Отождествляют интеллектуальный капитал организаций с нематериальными активами Т. Т. Касаев, К. Э. Свейби, К. Дж. Эрроу и др.

В отдельных аспектах признают совместное формирование интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ В. А. Дресвянников, В. Кириченко, Д. А. Летунов, О. В. Лосева, Б. В. Салихов и др.

Существенный вклад в изучение проблем оценки интеллектуального капитала организаций, ВУЗОВ внесли Л. А. Агузарова, М. В. Аликаева, А. В. Андрейчикова, М. Р. Дзагоева, В. В. Иванов, Ю. С. Исаенко, В. А. Королев, Б. Лев, В. В. Мануйленко, Н. Н. Новоселова, А. Пулик, Д. Г. Родионов, И. В. Сугарова, А. А. Татуев, Т. Ш. Тиникашвили, Дж. Тобин, Н. Х. Токаев и др., выделяют факторы ограничения финансовой оценки интеллектуального капитала ВУЗОВ Т. А. Графова, П. А. Новгородов.

В методическом аспекте напрямую обозначают необходимость совместной оценки интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ Д. Н. Даум, Е. Н. Селезнев, в т. ч. человеческого капитала – Г. С. Беккер, Д. М. Долинца, С. М. Климов, В. А. Медведев, Т. А. Стюарт и др. Математические методы в процессе оценки интеллектуального капитала организаций признают Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова.

Связывают процесс формирования интеллектуального капитала организаций с источниками его финансирования Б. Б. Леонтьев, Л. Эдвинссон.

Поддерживая в большинстве случаев теоретическую и практическую значимость результатов, полученных национальными и международными исследователями, важно отметить, что множество работ характеризуют интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗОВ в отдельности, в текущий момент и ретроспективе, элиминируя стратегическую финансовую оценку, отсутствует инструментарий совместной финансовой его оценки. Нет научно-обоснованных положений оптимизации источников финансирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ. Актуальность, неполная проработанность, теоретическая и практическая ценность рассматриваемой проблемы предопределили выбор темы исследования, постановку цели и задач.

**Цель и задачи исследования.** Цель работы – разработать методы, способы формирования и оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ, обосновав направления их практической реализации. Ее достижение требует решения следующих задач:

– исследовать экономическую сущность, сформировать принципы формирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ;

– идентифицировать основные проблемы в процессе финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, аргументируя выбор приоритетных подходов оценки;

– применить сетевое финансирование как финансовую технологию, ликвидирующую дефицит долгосрочных источников финансирования, и критерий финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ;

– установить перспективные направления оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, повышая значимость коммерческого сектора в развитии национального интеллектуального капитала;

– разработать и реализовать модель стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций, характеризующую неопределенность среды его функционирования.

**Объект исследования** – процесс формирования и оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций в процессе долгосрочного сотрудничества с ВУЗАМИ.

**Предмет исследования** – финансовые отношения, возникающие в процессе формирования и оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ (на примере Ставропольского края).

**Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальности ВАК.** Диссертация выполнена в рамках Паспорта специальности ВАК 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит», части 1 «Финансы», п. 3.20. Источники финансирования хозяйствующих субъектов, проблемы оптимизации структуры капитала, п. 5.6 Проблемы и перспективы оценки интеллектуального капитала.

**Теоретико-методологическая основа исследования** – законодательно-нормативные документы Правительства Российской Федерации, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Федеральные стандарты оценки, труды зарубежных и российских ученых, специалистов, материалы периодических изданий, внутренняя законодательная база коммерческих организаций. Методологическая база исследования: процессный научный подход к изучению процесса формирования и оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ.

**Инструментарно-методический аппарат** – общенаучные и специальные методы: индуктивный, дедуктивный, анализ, в т. ч. коэффициентный, синтез, группировка, графический, сравнительный, экономико-статистический, экономико-математический, авторское программное обеспечение общего MS EXCEL и специального EXCEL-VBA назначения и др.

**Информационно-эмпирическая база исследования** – национальные законодательно-нормативные акты, данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и ее территориального органа по Северо-Кавказскому федеральному округу, финансовой отчетности и формы 4 – инновация «Сведения об инновационной деятельности организации», научно-практических конференций, периодической экономической печати, информационные ресурсы сети Интернет и справочно-правовой системы «Консультант Плюс», монографические исследования ученых, разработки автора исследования.

**Рабочая гипотеза исследования** основывается на научной позиции автора, согласно которой результативное формирование и оценка совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ предполагает его характеристику на основе субъектно-объектного подхода, предъявляя специальные принципы к его формированию, определение сетевого финансирования, с одной стороны, финансовой технологией, устраняющей дефицит долгосрочных источников финансирования, а, с другой стороны, критерием финансовой оценки совместного интеллектуального капитала

коммерческих организаций и ВУЗОВ, предложение способа оценки оптимальной финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ в финансовой сети, перспективных направлений его оценки, а также модели стратегической финансовой оценки, что ориентировано на долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗОВ.

### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту.**

1. Затрудняет формирование методической базы оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ его односторонняя характеристика, только с позиций коммерческих организаций или ВУЗОВ, не отражающая его сущность как экономической категории через систему надежных, капитальных, долгосрочных, доверительных и взаимовыгодных отношений коммерческих организаций и ВУЗОВ, результативность которых проявляет синергетический эффект. В работе автором совместный интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗОВ рассматривается на более высоком уровне развития с позиции субъектно-объектного подхода.

2. Признавая влияние на образование интеллектуального капитала коммерческих организаций источников финансирования, справедливо отметить, что, с одной стороны, затрудняет его формирование их краткосрочный характер, а, с другой стороны, – отсутствие способов оценки его оптимальной финансовой структуры, не позволяя развивать долгосрочный капитал отношений между коммерческими организациями и ВУЗАМИ. В исследовании соискателем доказано, что синергетический эффект от финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗОВ обеспечивается в финансовой сети.

3. Используемые теории, методы, модели финансовой структуры капитала не дают представления об оптимизации источников финансирования коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ. В работе автор оптимальную финансовую структуру совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ рассматривает как соотношение долгосрочных источников финансирования, обеспечивающее устойчивое



развитие коммерческих организаций. Недостаток долгосрочных источников финансирования в коммерческих организациях и организациях образования, идентифицируемый по показателю перманентного капитала, осложняет развитие долгосрочного сотрудничества между коммерческими организациями и ВУЗАМИ.

4. На государственном уровне предопределяют развитие национального интеллектуального капитала внебюджетные источники финансирования, возникающие в первую очередь при взаимодействии коммерческих организаций с ВУЗАМИ, индикатором которого выступают показатели «внебюджетные источники финансирования внутренних затрат на исследования и разработки», «соотношение объемов средств из внебюджетных и бюджетных источников на научную, научно-техническую деятельность». По мнению автора, достижение ими своих стратегических значений обусловит необходимость ввода соответствующих финансовых количественных и качественных показателей на микроуровне как перспективное направление оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций ВУЗОВ.

5. Современный период взаимоотношений коммерческих организаций и ВУЗОВ характеризуется неопределенным характером рынка нематериальных активов, значения которых в абсолютном и относительном выражении имеют случайный характер, сам процесс оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций сопровождается денежными потоками от неопределенных возможностей, информационной асимметрией, нематериальные активы не проявляют своего основного свойства – получение экономической выгоды в будущем. В этой связи в процесс оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, выражаемого в форме нематериальных активов, по нашему мнению, целесообразно заложить методы стохастического моделирования.

**Научная новизна результатов исследования** заключается в развитии теоретико-методических положений, организационных и практических направлений по разработке перспективных методов формирования и оценки

интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ, успешная реализация которых позволит повысить финансовую результативность процесса формирования и оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций. Наиболее важные результаты, составляющие научную новизну, состоят в следующем:

- представлен субъектно-объектный подход к сущности понятия «совместный интеллектуальный капитал» коммерческих организаций и ВУЗОВ, когда коммерческие организации – субъекты вступают в финансовые отношения с ВУЗАМИ – объектами – основными носителями интеллектуального капитала по вопросам его формирования, оценки с учетом воздействия факторов макро-, мезо-, микроуровней, усиливая проявление таких его свойств, как источник возможной экономической прибыли в будущем, признание единой экономической ценности, вместе создающие стоимость коммерческих организаций, обеспечивая в итоге его объективную финансовую оценку;

- разработана модель сетевого финансирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, выступающая, с одной стороны, финансовой технологией, ликвидирующей дефицит долгосрочных источников финансирования, а, с другой стороны, – одним из критериев финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, реализация которой позволит обеспечить оптимальность финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ сети в текущий момент и перспективе, развивая финансовый аспект в процессе его оценки;

- установлены перспективные направления оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, предусматривающие поэтапное определение процессных контрольных показателей, характеризующих его состояние на макро- и микроуровнях; финансовых коэффициентов, полученных через трансформацию капитал-потенциала ВУЗОВ в капитал-финансовый результат, воплощаемый в интеллектуальный капитал коммерческих организаций, а также оценку

финансовой результативности совместной образовательной, научной, прочей, общей деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ, реализация которых будет способствовать выполнению стратегических ориентиров показателей на макроуровне, создавая результативные взаимоотношения коммерческих организаций с ВУЗАМИ;

– предложен способ оценки оптимальной финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ в финансовой сети, предусматривающий определение показателя клиентской базы по доле долгосрочных источников коммерческих организаций, ВУЗОВ, прочих долгосрочных источников в совокупных источниках финансовой сети, а также коэффициента диверсификации клиентской базы через соотношение долгосрочных источников финансирования коммерческих организаций и ВУЗОВ, применение которого способствует оптимизации финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ, гарантируя его устойчивость;

– разработана и реализована модель стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций, предусматривающая определение прогнозной смоделированной величины нематериальных активов и индекса постоянного нематериального актива на основе стохастического моделирования, применяя авторский программный продукт, а также прибыльности / убыточности смоделированной стратегической величины нематериальных активов, реализация которой позволит показать взаимосвязь между нематериальными активами и долгосрочными собственными источниками их финансирования, положительно влияя на оптимизацию финансовой структуры капитала, обеспечивая проявление основного свойства нематериальных активов – получение экономической выгоды в будущем.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в расширении позиций о совершенствовании процесса формирования и оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ. Его результаты позволяют создать теоретико-методическую базу дальнейших

исследований по проблеме формирования и оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций. Отдельные теоретико-методические положения исследования используют как учебно-методический материал по дисциплинам «Финансовый менеджмент», «Корпоративные финансы», «Оценка бизнеса» и др., а также при переподготовке и повышении квалификации работников в области финансовой и оценочной деятельности и др.

**Практическая значимость исследования** состоит в разработке и применении отдельных методов, способов, инструментов, моделей, практических положений, создающих теоретико-методическую и практическую базу развития процесса формирования и оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ на новом уровне, установлении перспектив его реализации.

**Апробация исследования.** Его основные результаты изложены и одобрены на: научно-практических конференциях разных уровней – международных «Российская наука в современном мире», «Научные разработки: евразийский регион» (г. Москва, 2018 г., 2019 г.), «Наука и образование: проблемы и тенденции развития» (г. Уфа, 2018 г.), «Материалы и методы инновационных научно-практических исследований и разработок» (г. Киров, 2019 г.), всероссийской «Инновационный путь развития как ответ на вызовы нового времени» (г. Оренбург, 2019 г.). Ключевые теоретико-методические итоги исследования используются в Северо-Осетинском государственном университете им. К. Л. Хетагурова, Ставропольском филиале Российского технологического университета при преподавании дисциплин: «Финансовый менеджмент», «Оценка бизнеса». Фундаментальные положения и итоги исследования апробированы в финансовой и оценочной деятельности ООО «Птицекомбинат». Соискатель – победитель международного конкурса исследовательских работ в области экономических наук Intercllover – 2019 (г. Нижний Новгород, 2019 г.)

**Публикации.** По итогам диссертации опубликовано 18 работ, в т. ч. 1 авторское свидетельство, 17 научных работ общим объемом 6,71 п. л. (автор.

вклад – 5,23 п. л.), из них 11 статей – в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (автор. вклад – 3,93 п. л.).

**Структура исследования.** Работа включает введение, 3 главы, заключение, список литературы из 135 наименований, приложения, содержит 42 таблицы, 15 рисунков.

# **1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФИНАНСОВОЙ ОЦЕНКИ СОВМЕСТНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

## **1.1 Экономическая сущность, принципы формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ**

Для обеспечения результативного функционирования организаций на рынках важно исследовать экономическое содержание понятия – важного элемента создания методической базы оценки интеллектуального капитала каждого хозяйствующего субъекта.

В 1969 г. американский экономист Дж. К. Гэлбрейт утверждал, что интеллектуальный капитал – эффекты капитала человека в динамике, будущих активов / инновационных решений организации, ее управленческих и конкурентоспособных стратегий, сопоставляя его с результативностью, отражающей идеи, понятия нематериальных элементов / активов организации [42, с. 908].

ОЭСР на международном уровне обозначает 3 составные части интеллектуального капитала: человеческий, организационный (структурный), капитал отношений (потребительский), идентифицируя его основные специальные признаки: нет материального носителя, в определенной степени продается и реализуется организацией, его ключевой признак – источник возможной экономической прибыли в перспективе [90].

Схожей позиции придерживаются Б. Б. Леонтьев, Л. Эдвинссон, также выделяя среди интеллектуального капитала: человеческий, организационный, клиентский капиталы. Человеческий капитал идентифицируется единой экономической значимостью соответствующего объекта бизнеса, неотделимого от его собственников, организационный капитал интегрирует интеллектуальную собственность, информационные системы, совокупность финансовых связей и

др., клиентский капитал – долгосрочные основные, устойчивые, доверительные и обоюдовыгодные отношения организации с клиентами, потребителями и др. [65, с. 22], [124, с. 100]. Связь между человеческим и организационным капиталами проявляется в том, что организационный капитал – основа для реализации человеческого капитала, его можно представить как использование и организацию человеческого капитала. От продуктивности его использования зависит эффективность применения знаний и навыков сотрудников, а значит и вся деятельность организации. Организационный капитал, в отличие от человеческого, принадлежит хозяйствующему субъекту. Капитал отношений / потребительский / клиентский капитал определяется через отношения хозяйствующих субъектов и потребителей его услуг, выражаясь совокупностью общения со всеми клиентами организации, представляясь для нее огромной ценностью. Через функцию сети взаимоотношений, установленную организацией, в т. ч. с ВУЗами идентифицируется ее ценность. Сети работают на 2-х уровнях: корпоративные и персональные. В результате коммерческие организации выступают институализированными сетями, выраженными в человеческом, структурном и клиентском капиталах. Неструктурированные и неосязаемые сети взаимоотношений имеют потенциал персональной и коммерческой ценности.

Без человеческого капитала нельзя реализовывать организационный и потребительский капиталы. В целом каждый вид интеллектуального капитала организации находится в тесном неразрывном единстве друг с другом. По мнению Г. В. Серебряковой, «процесс создания ценности в социально-экономических системах основывается на росте ценности человеческих ресурсов, от компетенции которых зависит создание ценности для внешних участников взаимодействия», которыми могут выступать представители бизнеса. Из определения возникает необходимость признания социального характера интеллектуального капитала бизнеса и ВУЗов [105, с. 231]. Так, А. Л. Гапоненко в составе интеллектуального капитала наряду со знаниями и творческими способностями людей, имиджем компании выделяет моральные ценности [39, с. 351].

Л. В. Юрьева в узком аспекте интеллектуальный капитал компании сочетает с ее активами как синтез знаний персонала и итог их воплощения в иных неосязаемых активах: внутрифирменные структуры, клиентский капитал и др.; в широком смысле интеллектуальный капитал компании – объединение всех неосязаемых активов компании, в т. ч. не являющихся итогом мыслительной деятельности [119, с. 54].

Л. А. Джойя [125, с. 73], К. К. Прахалад [128, с. 321], П. Санчез [134, с. 326], Н. Р. Кельчевская [57, с. 205] к неосязаемым активам приравнивают интеллектуальный капитал и гудвилл, интегрирующий все неосязаемые явления организации, что, на наш взгляд, является дискуссионным.

Неосязаемые активы организации, формирующие стоимость, содержат лучших сотрудников, большие денежные потоки, влияющие на акцептование долгосрочных решений. Справедливо к неосязаемым активам отнести лучших студентов, профессорско-преподавательский состав (ППС) ВУЗов, приобретающих оцениваемую экономическую выгоду в организации. При затруднениях в определении будущей прибыли рабочая сила и интеллектуальные активы отождествляются. Неосязаемые активы не показывают результаты интеллектуальной деятельности, не отвечая критериям признания по Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО). Т. е. термин «неосязаемые активы» шире понятия «интеллектуальный капитал» организации.

Гудвилл (стоимость без материального выражения) – внутренний актив, полученный организацией, не отраженный на ее балансе (цена покупателя за организацию – цена по балансу).

В 1988 г. К.Э. Свейби в работе «Невидимый баланс» отмечает, что каждая организация имеет 3 базовых нематериальных актива: человеческий, организационный, клиентский капиталы [135].

Т. Т. Касаев приравнивает интеллектуальный капитал и нематериальные активы, без которых организация не может развиваться, создавая конкурентные привилегии [55, с. 41].



Национальный законодатель признает участие нематериальных активов в создании стоимости, долгосрочный характер их применения. В ФЗ РФ от 05.08.2000 г. №117 «Налоговый кодекс Российской Федерации», п. 3 ст. 257 нематериальные активы – полученные и (или) образованные налогоплательщиком итоги интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (редкие права на них), используемые при производстве продукции (предоставление услуг, выполнение работ) или для управленческих нужд организации в долгосрочный период > свыше 12 месяцев [3].

На балансе представлена часть структурного капитала – нематериальные активы (права на интеллектуальную собственность, имущественные права, отложенные затраты, гудвилл (деловая репутация)), но не отражен человеческий, клиентский капиталы. Т. е. на балансе организации совсем не показан результат отношений коммерческой организации с ВУЗами. На законодательном уровне отношения организаций с ВУЗами косвенно показаны в форме 4 – инновация (интеллектуальный капитал – основной ресурс для реализации инновационной деятельности), когда в составе институциональных источников информации для формирования современной инновационной политики выделяют университеты и др. ВУЗы.

МСФО рассматривая нематериальный актив идентифицируемым и контролируемым нематериальным активом без физической формы, выделяет следующие его признаки: опознаваемость, контролируемость ресурсов, наличие экономических выгод от его использования в будущем. Идентифицируемость – отдельные внутренние экономические выгоды в перспективе разделяют с выгодами, полученными от деловой репутации, допускается продажа без выбытия будущих экономических выгод от иных активов, применяемых в доходной деятельности. Контролируемость – привилегия организации на приобретение экономических выгод в будущем, возникающих от применения актива, вероятность ограничивать др. в их получении [7]. В аспекте МСФО возможность определения экономических выгод от использования нематериального актива в

будущем организации позволяет адаптировать методы доходного подхода к его оценке.

Отвечают признакам одобрения нематериальных активов по МСФО организационный, клиентский капиталы, показываясь в балансе (IAS 38, IFRS 3) [7, 8]. Человеческий капитал через компетенции работников не относится к категории бухгалтерского актива – контролируемого ресурса организацией из-за явлений предыдущего времени, от которого она желает приобрести будущие экономические выгоды. Исключение контроля со стороны организаций не позволяет идентифицировать человеческий капитал бухгалтерским активом, через компетенции сотрудников формируются организационный и клиентский капиталы. Необходимо отметить, что именно при взаимодействии интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций человеческий капитал переходит в организационный и клиентский капиталы, формируя нематериальные активы, гарантируя рост стоимости. В итоге получается, что интеллектуальный капитал – комплексный сложный нематериальный актив организаций.

Э. Брукинг, Т. Т. Касаев, Я. В. Соколов отождествляя интеллектуальный капитал и интеллектуальные активы (интеллектуальная собственность, инфраструктурные, рыночные, человеческие активы), при описании человеческих активов подчеркивают целесообразность объединения знаний команды работников организации, их творческих способностей, управленческих возможностей бизнесменов и др. [122, с. 366; 55, с. 43; 110, с. 386]. В указанном определении человеческий капитал сочетается со способностями человека, в т. ч. предпринимательскими, управленческими, выражая его связь с производственными процессами в коммерческой деятельности организаций.

Б. Б. Леонтьев отождествляя интеллектуальный капитал со стоимостью интеллектуальных активов выделяет в их составе привлеченные базы знаний и результативные отношения с иными субъектами рынка и др., комбинируя интеллектуальный капитал с комплексом капитальных устойчивых интеллектуальных преимуществ организации на рынке [65, с. 103].

О. В. Юрова, Т. Г. Агиевич представляют интеллектуальный капитал посредством командных способностей ума (мозги, знания, практика, способности, ценности и др.), показывая его значимую роль в развитии конкурентоспособной организации [118, с. 363].

В. С. Катькало характеризует интеллектуальный капитал организации на основе его социальной роли, обеспечивающую его результативность [56, с. 14].

По мнению Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем интеллектуальный капитал – объединение неденежных и нематериальных ресурсов, находящихся 100 % или частично под контролем организации, участвуя в образовании ценности [102, с. 400].

Кардинально противоположную точку зрения выражает Дж. Эрроу, полагая, что применение интеллектуальных ресурсов множеством потребителей параллельно и по разным видам деятельности, проявление эффектов извне разрешают определить их совокупными общественными благами [117, с. 54].

Национальный законодатель (п. 3 ст. 257 НК РФ) идентифицируя среди элементов нематериальных активов организаций организационные расходы на образование организации, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), в т. ч. не обеспечивающие положительного результата, интеллектуальные и деловые способности, компетенции работников, их отношение к труду [3] признают связь интеллектуального капитала организаций и ВУЗов.

Зарубежный исследователь Гэри С. Беккер характеризуя человеческий капитал сопоставлял затраты на образование человека с изменением дохода работника, указывая тем самым на необходимость взаимодействия интеллектуального капитала организаций и ВУЗов в финансовом аспекте [121, с. 29].

В определении интеллектуального капитала российских ученых В. А. Дресвянникова, О. В. Лосевой [46, с. 205], Б. В. Салихова, Д. А. Летунова и др. прослеживается необходимость сочетания интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, по их мнению, интеллектуальный капитал –

индивидуальный интеллект, проявляемый в форме интеллектуальных наработок, имеющих практическое применение, выступая ценностью для организации и самого работника.

И. В. Ильинский напрямую сочетает человеческий капитал с капиталами образования, здоровья и культуры [53, с. 31].

Из определения В. Кириченко автоматически исходит, что экономическим субъектом взаимодействия с организациями могут быть ВУЗы, с которыми важно развивать маркетинг отношений для обеспечения активного взаимодействия [58, с. 6].

При этом большинство ученых-экономистов сходятся на мнении, что определяющая роль при взаимодействии интеллектуального капитала организаций и ВУЗов отводится человеческому капиталу [25, с. 30].

Непосредственно о связи человеческого капитала с организациями указывает С. М. Климов, рассматривая его через объединение знаний, практического опыта, возможностей работников организации, выполняющих поставленные перед ними задачи [59, с. 90]. Т. А. Стюарт развивая связь человеческого капитала и организаций считает, что при результативном применении организацией знаний своих работников или за счет наибольшего числа сотрудников со знаниями, обеспечивающих выгоду организации, растет человеческий капитал [106, с. 74].

Авторский коллектив под редакцией В. П. Колесова признают общественную роль человеческого капитала, определяя его через совокупность творческих способностей личности, применяемых в целесообразной форме в процессе жизнедеятельности отдельного индивидуума и общества [116, с. 152].

Д. И. Асланов признает элементами человеческого капитала личностные качества, мировоззренческие установки, ценностные ориентиры, влияющие на итоги производственной деятельности отдельного человека, формируя в итоге общий подход к его трактовке [17, с. 289].

На национальном уровне в форме 4 – инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» отдельное внимание уделяется

определению уровня образованности сотрудников в составе организационно-экономических показателей организации [12]. Организации выступают эффективными производителями человеческого капитала, поскольку создают условия подготовки персонала, имея данные об альтернативных направлениях инвестирования средств в образование и развитие. Организации инвестируют в интеллектуальный капитал, пока он приносит чистый доход.

А. И. Татаркина рассматривая одной из основных характеристик человеческого капитала – интеллектуальный ресурс, воплощающий комплекс отношений, сочетаемых с образованием знаний и интеллектуальных возможностей на личном, командном и общественном уровнях, создающих социально направленный процесс стабильного расширенного и уравновешенного воспроизводства национального богатства на интенсивной базе [107, с. 21].

И. И. Просвирнина отождествляют функциональное значение интеллектуального ресурса и нематериальных активов, гарантирующих увеличение производительности труда через использование разных форм реализации человеческого капитала – квалификация, знания, практический опыт сотрудников, новаторские и организационные способности менеджеров и иные факторы [99, с. 26].

Если человеческий капитал сочетать с аккумуляцией лицом отдельных способностей и качеств, полученных за счет инвестирования в его формирование, то можно признать существование инвестиционного подхода к его трактовке.

Е. Н. Селезнев сочетает оценку интеллектуального капитала организаций со знаниями их работников, напрямую обозначая необходимость совместной оценки интеллектуального капитала организаций и ВУЗов [104, с. 24].

С позиции развития стоимостной оценки интеллектуального капитала организаций представляет интерес его определение Д. Н. Даумом через структурированные знания и способности, базирующиеся на связях с потенциалом развития и образования стоимости [123, с. 154].

Исходя из вышеизложенного, справедливо выделить термин «совместный» (существующий, происходящий или осуществляемый вместе с чем-нибудь,

общий) применительно к формированию интеллектуального капитала организаций и ВУЗов. Т. е. совместный интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов – совместное производство, в рамках которого его производят организации и ВУЗы. Интеллектуальный капитал для реализации ключевого свойства капитала как экономической категории – приносить доход непосредственно должен реализовывать свои специальные свойства – источник возможной экономической прибыли в будущем, признание единой экономической ценности соответствующего объекта бизнеса, наличие комплекса финансовых связей, долгосрочных устойчивых доверительных и обоюдовыгодных отношений с клиентами, потребителями и др., ограниченное владение корпорацией человеческим капиталом. Учитывая основное свойство капитала как экономической категории – постоянное движение, целесообразность сочетания редких свойств интеллектуального капитала – неаддитивность, взаимодействие частей которого проявляет синергетический эффект, а также вышеперечисленные характеристики интеллектуального капитала организации целесообразно интегрировать интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗов [23, с. 55].

Совместный процесс формирования интеллектуального капитала организаций и ВУЗов представляется через связь настоящей и будущей его стоимости, выраженной в теории воздержания Н. У. Сениора<sup>3</sup> [18], трактуемой применительно к задачам исследования, что интеллектуальная стоимость капитала будущая – вложение денежных средств в текущий момент (перспективные студенты ВУЗов), непосредственно участвующие в образовании интеллектуального капитала в установленный период времени по определенной стоимости [48, с. 39].

Сущность совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов как экономической категории выражается через комплекс капитальных,

---

<sup>3</sup> Труд – «жертва» сотрудника, лимитирующего себя в досуге и отдыхе, а капитал – «жертва» капиталиста, лично не использующего свое имущество, трансформируя существенную его часть в факторы производства

надежных, долгосрочных, доверительных и взаимовыгодных отношений организаций и ВУЗов относительно совместного оптимального его образования и воспроизводства через прогрессивное развитие науки и практики. Обеспечение эффективного функционирования интеллектуального капитала коммерческих организаций требует результативных отношений с субъектами рынка – ВУЗами, обуславливая необходимость синергии интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов. Речь идет о синергетическом эффекте, позволяющем организациям и ВУЗам использовать преимущества в области интеллектуального капитала. Синергия (от греч *synergía* – «сотрудничество», «содействие») – применительно к интеллектуальному капиталу совместное функционирование интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, направленное на рост результативности деятельности, как организаций, так и ВУЗов; согласованное, взаимно усиливающееся действие интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, упорядоченно создающих больший эффект [24, с. 60].

Именно синергия интеллектуального капитала коммерческого сектора и ВУЗов в последующем способствует развитию инноваций, особенно кадровых, социальных. ВУЗы, имеющие человеческий капитал выступают источником творческих, инициативных кадров, способствующих появлению инноваций.

Так, В. В. Мануйленко, А. А. Мищенко связывают развитие интеллектуального капитала с возникновением кадровых инноваций, вызванных постоянным повышением уровня образованности команды профессионалов [70, с. 25]. Команда профессионалов может объединять сотрудников организаций и ВУЗов, в т. ч. студентов. Связь интеллектуального (человеческого) капитала и социальных инноваций выражается через гибкую социальную политику вновь принятых работников, поощрения их интеллектуального труда, повышение уровня профессиональной культуры. В целом интеллектуальный капитал организаций показывает результат прошлой или фактической их инновационной деятельности с ориентацией на будущее.

Совместному интеллектуальному капиталу организаций и ВУЗов присущ более высокий уровень развития по сравнению с функционированием каждого в отдельности, развитием иных функциональных форм капитала. Совместный интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов в процессе функционирования интегрирует в себе основные свойства экономической категории «капитал», приобретая собственное экономическое содержание, выражающееся в наличии и прогрессивном развитии человеческого (креативный тип мышления работников, ППС), организационного, потребительского капиталов. ВУЗы в наибольшей степени определяют развитие процесса продуцирования интеллектуального капитала, обеспечивая его преумножение. Т. е. совместное функционирование интеллектуального капитала организаций и ВУЗов должно обеспечивать долгосрочный, мультипликативный эффект, проявляющийся в постоянной трансформации идей, проектов из одного в другой [26, с. 285].

В процессе формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов ключевая роль принадлежит капиталу отношений, когда организации выступают потребителями образовательных и научных услуг ВУЗов. В аспекте коммерческого подхода справедливо образовательную и научную услугу ВУЗов, предоставляемую организациям, рассматривать через получение каждым из них высококачественного экономического блага, позволяющего как организациям и ВУЗам достичь поставленной цели, решая соответствующие задачи.

Традиционно взаимодействие организаций и ВУЗов осуществляется через подготовку кадров на базовой кафедре с определенными обязательствами по найму выпускников и финансированию определенной технологической области, на которой выполняются заказные НИОКР и научно-исследовательские работы (НИР) по хоздоговорам. Однако такие формы сотрудничества не имеют стратегического характера, создавая малый потенциал роста, не обеспечивая мультипликативного эффекта.

Капитал отношений по мере использования, как правило, растет, теряя свою стоимость, когда потребителей заинтересовывают конкуренты. Долгосрочное



стабильное сотрудничество организаций и ВУЗов повышает возможность исключения такой ситуации. Он обеспечивает дополнительный прирост стоимости через стабильные, регулярные отношения с ВУЗами, описываясь определенной степенью проникновения и распространения. Обеспечение результативного взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов обуславливает принятие коммерческими организациями на своих балансах отдельных активов ВУЗов. В этой связи представляет характеристика интеллектуального капитала организаций на основе нематериальных активов. Взаимоотношения организации с клиентами рассматриваются самостоятельным нематериальным активом, суть которого предопределяет характер и устойчивость этих взаимоотношений. В отдельных аспектах содержание капитала отношений / потребительского капитала близко к понятию «гудвилл» (деловая репутация).

Сравнение составных частей интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов – таблица 1. Налицо тесная связь каждого вида интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций.

При характеристике интеллектуального капитала ВУЗов нематериальные активы кафедр – основной элемент в подготовке будущих специалистов. В международной практике интеллектуальный капитал сочетается с термином «нематериальные ресурсы» через ум человека / интеллект и «материальные блага» – капитал. Организационный капитал ВУЗа должен ему принадлежать на правах собственности, иначе – это человеческий капитал его работников.

В результате образования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов трансформируются их ресурсы, обуславливающие получение конечного продукта.

Потенциал формирования добавленной стоимости, считает М. Б. Левина, базируется на применении интеллектуального, в т. ч. творческого труда, сочетаемого с потреблением новых знаний, умений и вводом новых процессов, технологий [64, с. 118].

Таблица 1 – Сопоставление элементов образования интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций и ВУЗов

Составные части интеллектуального капитала	Коммерческие организации	ВУЗы	Сравнения
Человеческий	Показан в работниках организации (их опыт, знания, навыки, образование, возможность к новациям, корпоративной культуре, командной работе, способности бизнесмена и др.)	Сотрудники – преподаватели, студенты с отдельными навыками, опытом и знаниями. Считается, что от их способностей определяются перспективы развития и потенциала ВУЗа.	Наличие внешней и внутренней составляющей в составе человеческого капитала организации подтверждает необходимость взаимодействия с ВУЗами
Организационный (структурный)	Формализованные знания, патенты, исследования и разработки, лицензии, организационная структура, базы данных и др.).		В коммерческих организациях создается в специальных структурных подразделениях, в ВУЗах – на кафедрах.
	интеллектуальная собственность организаций	интеллектуальная собственность кафедр ВУЗа	
Капитал отношений / потребительский / клиентский	Интеллектуальный капитал представлен результатом постоянных устойчивых отношений с внешними субъектами, в т. ч. с		Проявляется постоянное взаимодействие интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов
	ВУЗами; предусматривается его участие в их деятельности, взаимодействие с наукоемким бизнесом, академической средой.	представителями бизнеса, предусматривается его участие в деятельности коммерческих организаций, а также отношения ППС кафедр со студентами, абитуриентами	

Источник: составлена автором

Добавочный продукт от научной практики, умения искать и работать с информацией сочетается с интеллектуальной рентой, образуемой, по мнению А. Н. Митина, через сверхприбыли, формируемые за счет применения в основном интеллектуального капитала и др. факторов производства [74, с. 117]. Большинство специалистов различают 2 основных источника приобретения

интеллектуальной ренты: 1) интеллектуальный труд, 2) обладание редкой информацией. М. Кудрявцев, А. Мирон, Р. Скорынин считают, что отдельная доля такой ренты формируется общественным трудом или природой [63]. Т. М. Назарычева субъектами присвоения интеллектуальной ренты называет собственников интеллектуальных ресурсов, в т. ч. интеллектуального капитала [77]. Д. Е. Пермяков полагает, что более высокая цена продукта, выраженная его потребительской стоимостью, образуемая, в т. ч. интеллектуальными услугами – один из источников образования интеллектуальной ренты [94, с. 88].

Е. Ю. Дайнеко, В. Г. Дайнеко выделяют ключевые признаки интеллектуальной ренты, отражая важность интеллектуального капитала:

- частное обладание интеллектуальным капиталом создает источник ренты;
- лимитированные и дифференцированные по качеству элементы интеллектуального капитала приносят доход;
- доход, превышающий доход от массового выпуска потребляемых традиционных изделий, создает интеллектуальную ренту [43, с. 112].

При образовании совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов В. А. Томилов частью интеллектуальной ренты признает образовательную ренту – доход, получаемый ВУЗами при осуществлении профессионального обучения [108]. Одновременно такую ренту имеет и собственник человеческого капитала, приобретая интеллектуальные, в т. ч. образовательные услуги в ВУЗе.

А. А. Нестеров, С. В. Форрестер различают 2 формы образовательной ренты: абсолютная, дифференциальная. Абсолютная получается на основе монополии частной собственности собственника человеческого капитала на редкие знания, квалификацию, способности осуществлять высокоэффективный труд; дифференциальная – создается отличными способностями, уровнем квалификаций лиц, полученных в ВУЗе [82, с. 24]. Частью образовательной ренты владеет работодатель, задействовавший человеческий капитал лица, получившего образование в ВУЗах.

В результате необходимость совместного формирования интеллектуального капитала организаций и ВУЗов подтверждается спецификой создания

образовательной ренты, получаемой 3-мя субъектами экономических отношений:

- 1) организация в лице работодателя, использующая человеческий капитал, усовершенствованный при образовательной деятельности лица для достижения экономических целей;
- 2) ВУЗ – производящий свой интеллектуальный капитал;
- 3) лицо, приобретающее компетенции, лично работающее с ВУЗом, что выражается при трансформации информации, предоставляя необходимый информационный ресурс, участвуя в итоге в формировании потребительской ценности [22, с. 87].

В целом модель взаимодействия интеллектуального капитала организаций и ВУЗов включает следующие базовые элементы: интеллектуальный капитал организаций, ВУЗа, личные знания, умения, навыки, предпринимательские, управленческие способности человека – личный человеческий капитал. ВУЗы постоянно формируют интеллектуальный капитал, создавая высококвалифицированные кадры, как производители новых технологий и потребители специалистов; организации определяют ключевые правила уровня подготовки специалистов, непосредственно выступая участниками финансирования. ВУЗы используют интеллектуальный капитал, обеспечивающий развитие образовательной и научной деятельности, для аккумуляции дополнительных финансов [35, с. 375].

Очевидно, что совместный интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов необходимо формировать по следующим принципам – рисунок 1:

При формировании совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов различают процессы, при реализации которых основная роль принадлежит оказанию интеллектуальных услуг, а именно такие процессы как:

- капиталообразование – институциональные источники аккумуляции интеллектуального капитала – интеллектуальные услуги;
- ресурсообеспечение – обеспечение необходимыми знаниями и информацией потребителей интеллектуальных услуг;
- ретрансляция – специальный канал трансформации потребителю профессиональных знаний и информации – интеллектуальные услуги.

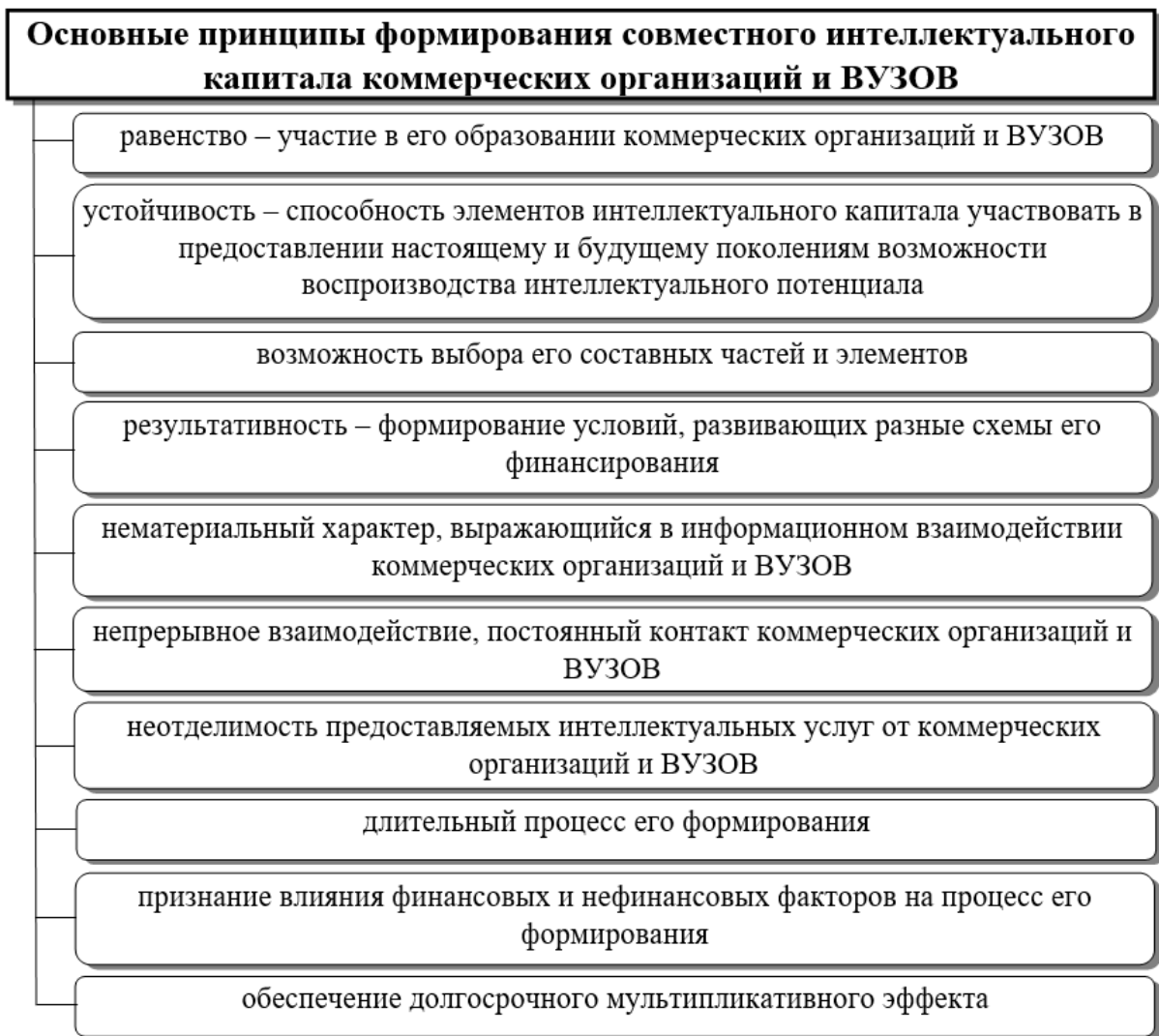


Рисунок 1 – Основные принципы формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов (разработан автором)

Итак, на основе изучения экономического содержания совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов:

– это синергетическое понятие, итог взаимодействия и сочетания отдельных частей интеллектуального капитала самих организаций и ВУЗов с учетом воздействия факторов макро-, мезо-, микроуровней, носители которого – сотрудники организаций, ВУЗов, студенты, разные категории клиентов, вместе формирующие стоимость организации, обеспечивая конкурентоспособность как организаций, так и ВУЗов;

– субъектно-объектная категория, когда коммерческие организации – субъекты вступают в отношения с ВУЗами – объектами – основными носителями

интеллектуального капитала по вопросам его формирования и функционирования; отношения между субъектами и объектами капитала вызывают системные свойства капитала, гарантируя независимое его пребывание и развитие. При этом интеллектуальный капитал взаимодействует с внешней средой, состояние которой определяется влиянием внутренних (аргументы основного состояния капитала) и внешних факторов; между внутренней и внешней средой функционирует в информационной среде, в границах которой транслируется информация о состоянии объекта и субъекта и разного рода воздействий;

– позволяет выразить основное свойство капитала как экономической категории – постоянное движение, а также сочетание исключительных свойств интеллектуального капитала – неаддитивность, взаимодействие частей которого выражает синергетический эффект, а также ограниченное владение организацией человеческим капиталом;

– формируется с учетом следующих принципов: равенство; устойчивость; возможность выбора его составных частей и элементов; результативность; нематериальный характер, выражающийся в информационном взаимодействии организаций и ВУЗов; непрерывное взаимодействие, постоянный контакт организаций и ВУЗов; неотделимость предоставляемых интеллектуальных услуг от организаций и ВУЗов; длительный процесс формирования; признание влияния финансовых и нефинансовых факторов на процесс образования; обеспечение долгосрочного мультипликативного эффекта;

– характеризуется комплексным сложным нематериальным активом организаций, возникающим при трансформации человеческого капитала в организационный и клиентский капиталы, создающим нематериальные активы, обеспечивая рост стоимости; взаимоотношения организации с клиентами рассматривается самостоятельным нематериальным активом, содержание которого предопределяет характер и устойчивость этих взаимоотношений;

– проранжированы виды совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, по значимости располагаемые так: капитал отношений, человеческий, организационный капиталы;

– признание связи интеллектуального капитала организаций и ВУЗов на государственном уровне, выделяя среди элементов нематериальных активов организаций организационные расходы на образование организации, НИОКР;

– обеспечение долгосрочного мультипликативного эффекта, выражающегося в постоянной трансформации образовательных, научных, операционных продуктов из одного в другой;

– с теоретических позиций обосновано формирование адаптивной модели взаимосвязи интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций с основными компонентами: интеллектуальный капитал коммерческих, образовательных организаций, человеческий капитал индивидуума;

– выполняет общественную функцию, представляя интересы для государства, коммерческого сектора, абитуриентов, студентов, работодателей, представителей профессиональных и отраслевых сообществ;

– отвечает потребностям рынка, поскольку субъекты его формирования и оценки (государство, ВУЗы, организации, студенты) подчиняются тенденциям его развития;

– развивается в социально-экономических системах, что позволяет совместить экономический и социальный характер интеллектуального капитала;

– выражается через функцию сети взаимоотношений, установленную организацией, в т. ч. с ВУЗами, когда идентифицируется ее ценность, что позволяет рассматривать коммерческие организации институализированными сетями, выраженными в человеческом, структурном и клиентском капиталах.

Необходимость объективной оценки взаимодействия интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, т. е. их совместного интеллектуального капитала предопределяет следующий этап исследования.

## **1.2 Идентификация финансового аспекта в инструментарии оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ**

Оценка совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов направлена на разработку и реализацию их стратегии, обеспечивающей результативное их функционирование. В общем последовательность такой оценки можно представить так: 1) идентификация предмета оценки – элементов, частей интеллектуального капитала организаций и ВУЗов; 2) выбор количественных и качественных показателей по каждому элементу, части интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, в т. ч. имеющих финансовую составляющую; 3) установление «лучших» и «худших» значений показателей; 4) построение шкалы изменения значений показателей в динамике; 5) применение профессионального суждения к процессу оценки интеллектуального капитала организаций и ВУЗов.

Проблема выбора методического инструментария оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов сводится к тому, что среди всего комплекса подходов, методов способов, инструментов оценки существует инструментарий, отдельно оценивающий интеллектуальный капитал организаций, отдельно интеллектуальный капитал ВУЗов, должного внимания не уделяется финансовой оценки.

Выбор методов оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов должен осуществляться с учетом следующих стандартных положений:

- они должны показывать комплексное представление о совместном интеллектуальном капитале организаций и ВУЗов, интегрируя их части, элементы в одно регулируемое целое, оперативно показывая движение элементов, образовывать «живой» интеллектуальный капитал;
- представлять финансовый аспект оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов;



– понятность и легкость интерпретации предоставляемой информации о совместном интеллектуальном капитале организаций и ВУЗов с учетом требований целесообразности и разумности.

В условиях отсутствия универсального инструментария совместной оценки интеллектуального капитала организаций и ВУЗов для правильного выбора методов, способов, инструментов совместной их оценки целесообразно изучить основные методы оценки интеллектуального капитала, приемлемые одновременно для организаций и ВУЗов в процессе их взаимодействия. Наиболее распространённый нефинансовый метод оценки интеллектуального капитала – подсчет очков, финансовый – рыночная капитализация, прямое измерение, методы специальных подходов к оценке.

В основе метода подсчетов очков и баллов – индикаторы, индексы, разновидностью которого выступает метод 1-го поколения оценки интеллектуального капитала – сбалансированной системы показателей (ССП), включающий 4 раздела: финансы, маркетинг, внутренние бизнес-процессы, обучение и рост. Его основной недостаток сводится к тому, что итоги оценки имеют информационный характер, элиминируя денежную оценку стоимости интеллектуального капитала. Преимущество ССП – концентрация управляющих на ключевых стратегических вопросах позволяет оптимизировать общее число показателей деятельности с учетом специфики управления организацией. Для сопоставимости показатели преобразуются через стандартизацию, по стандартизированным показателям определяется индекс интеллектуального капитала. Метод в большей степени используется субъектами образовательной системы.

2-е поколение методов оценки интеллектуального капитала представляет динамический метод, определяющий интегральный индекс, элиминируя статичность, применяя ССП, интегрируя оценку. По Положениям Берлинских принципов ранжирования ВУЗов (Берлин, май 2006 г.), Международной экспертной группы, рейтинги должны оценивать высшее образование на входе,

выходе, контролировать внутренние текущие процессы, обеспечивая сравнительную информацию и лучшее понимание высшего образования.

Необходимо отметить, что включение в методы оценки интеллектуального капитала 1-го и 2-го поколения показателей позволяет развить инструментарий финансовой оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов на основе количественных и качественных показателей.

Финансовый метод рыночной капитализации оценивает интеллектуальный капитал через разность между рыночной и балансовой ценой активов.

Финансовый метод прямой оценки интеллектуального капитала базируется на оценке его отдельных элементов, сводящейся к интегральной оценке интеллектуального капитала организации, в т. ч. ее сотрудников. Т.е. признается оценка личного интеллектуального капитала сотрудников, влияющая на совместный интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов.

Финансовый метод отдачи на активы – сопоставление значений показателя рентабельности активов по видам экономической деятельности, разность между значениями которого умножается на материальные активы организации, составляя в итоге средний дополнительный доход от интеллектуального капитала, по дисконтированию которого оценивается стоимость интеллектуального капитала. Соответственно, на оценку нематериальных активов организации влияет балансовая оценка материальных активов и обязательств, зависящая от выбора соответствующего метода оценки активов и обязательств. Исходя из экономической сути метода отдачи на активы, количественная оценка интеллектуального капитала оценивает степень влияния его величины на результаты деятельности организации. Отрицательно, что при реализации этого метода не разграничивается интеллектуальный капитал и разные формы нематериальных активов (базы данных, программное обеспечение и т.д.).

Одна из основных проблем оценки интеллектуального капитала организации сочетается с идентификацией части организационного капитала нематериальными активами, перенесением цены на стоимость продукции.

Представляет интерес, что В. С. Новиков напрямую признает финансовый аспект в процессе оценки организационного капитала. Так, возможна оценка интеллектуальной собственности доходной при включении в гражданский оборот законодательно определенными способами (купля-продажа, мена, аренда и др.). Интеллектуальная собственность – второстепенный источник финансовых ресурсов, образуемых через вклады в уставный капитал, рост реальной стоимости на основе учета стоимости имущественных прав в составе активов [85, с. 73].

Напрямую финансовые стоимостные методы оценки интеллектуального капитала реализуются через подходы, используемые в оценочной деятельности (доходный, сравнительный, затратный). К сожалению, нет количественных и качественных подходов, напрямую оценивающих бизнес и будущую прибыль, которую возможно получить в результате взаимодействия интеллектуального капитала организаций и ВУЗов. Справедливость применения отдельных адаптированных методов доходного, сравнительного, затратного подходов к оценке интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов доказывается признанием его участия в создании ценности, стоимости.

Задачи оценщика при реализации доходного подхода к оценке стоимости интеллектуального капитала:

- установление времени перспективного прогнозирования от периода прогнозирования количественных параметров, факторов, влияющих на будущие доходы; период времени, в течение которого нематериальные активы обеспечат владельцу экономическую отдачу от активов – срок их полезной службы;

- получение за счет интеллектуального капитала потока доходов в период прогнозирования, а также предположение такой возможности после прогнозирования;

- расчет ставки дисконтирования, эквивалентной доходности вложений в объекты оценки, сочетаемые по уровню риска с интеллектуальным капиталом для приведения будущих потоков доходов в период оценки;

Риск недополучения доходов от нематериальных активов выше, чем риск для материальных активов, требуя применения повышенной ставки

дисконтирования для конвертации денежных потоков дохода в рыночную стоимость;

– перевод потоков будущих доходов в период прогнозирования, а также доходов после прогнозирования в стоимость на дату оценки.

Основные постулаты доходного подхода:

– принцип экономического ожидания – полезность интеллектуального капитала определяется будущими доходами организации [32, с. 12];

– прогнозирование будущих денежных потоков обеспечивает создание экономических выгод в будущем, элиминируя получение убытков;

– представление текущей стоимости организации через будущие денежные потоки.

При доходном подходе стоимость нематериального актива устанавливают по их возможности создавать покупателю / инвестору будущую выгоду. Определение чистого дохода от использования нематериального актива рассчитывают методом прерогативы в прибыли, при ее росте, обусловленном увеличением качества и / числа производимых товаров, работ, услуг. Годовые будущие доходы рассчитывают по дисконтированию.

Метод добавленной стоимости А. Пулика доходного подхода показывает вклад в добавленную стоимость материальных и нематериальных активов:

$$\text{ДСП} = \text{ДСЧК} + \text{ДСОК} + \text{ДСРК} \quad (1)$$

где **ДСЧК** – добавленная стоимость человеческим капиталом;

**ДСОК** – добавленная стоимость организационным капиталом;

**ДСРК** – добавленная стоимость рабочим капиталом [129, с. 64].

Каждый инвестор будет обращать внимание на стоимость, полученную на основе доходного подхода, эквивалентную текущей стоимости будущих доходов, в итоге рыночной стоимости. Реализация доходного подхода требует получения объективной информации, на основе которой прогнозируются будущие доходы,

поступающие от использования интеллектуального капитала, а также затраты при этом, возникающие [27, с. 362].

Затратный подход для функционирующих организаций объединяет метод стоимости чистых активов, основанный на несовпадении их балансовой и рыночной стоимости, обязательств организации. В состав активов, принимаемых к расчету, включаются нематериальные активы. Предполагает определение затрат на создание (воссоздание) оцениваемых объектов интеллектуального капитала.

Сравнительный подход исходит из определения ожидаемых экономических выгод от объекта, рассчитывается чистый доход (доход – расходы), прогнозируемый период получения дохода и ставка дисконтирования. Содержит методы оценки стоимости интеллектуального капитала, сопоставляющие объект оценки с его объектами – аналогами, отражающими информацию о стоимости. Применяется при наличии объективной и доступной информации о стоимости и признаках объектов-аналогов. Реализуя сравнительный подход, оценщик:

- сопоставляет объект оценки и каждый объект-аналог по совокупным критериям сравнения, обозначая критерии сравнения;
- изменение значений единиц сопоставления для объектов-аналогов по каждому элементу сравнения через соотношение признаков объекта оценки и объекта-аналога по соответствующим элементам сравнения;
- комбинирование итогов значений скорректированных единиц сопоставления по установленным объектам-аналогам.

Представляет интерес показатель финансовой оценки Дж. Тобина, порядок расчета которого различается в зависимости от цели и задач оценки. В работе определяется как нематериальные / материальные активы организации. Если значения коэффициента Дж. Тобина  $>1$ , интеллектуальный капитал используется эффективно, и, наоборот [133, с. 27].

П. А. Новгородов обозначает факторы ограничения финансовой оценки интеллектуального капитала ВУЗов:

- не постоянное отражение денежными потоками реальной стоимости / ценности;

- неявный, косвенный, немонетарный эффект большинства ее результатов;
- долгосрочный временной период получения большинства результатов, ограничивающих их оценку и описание;
- нет надежных методов, отражающих вклад в полученные итоги (успехи выпускников) и др.;
- специфика продуктов, товаров, услуг, предоставляемых ВУЗом;
- не увеличение чистых денежных потоков всеми ВУЗами и др.[84, с. 84].

При этом он различает «доходную», «сравнительную» идеологию стоимостной оценки человеческого капитала ВУЗа, поскольку у 2-х идентичных по статусу и нагрузке преподавателей доход за счет участия в грантах, НИР, программах дополнительного образования существенно отличается [84, с. 86].

Стоимостная оценка интеллектуального капитала ВУЗа базируется на оценке его элементов как результата, проявляемого через денежные потоки, по направлениям его деятельности. Обобщенно стоимостная оценка интеллектуального капитала ВУЗа получается на основе трансформации капитала-потенциала (число докторов наук, опубликованных статей и др.) в капитал-финансовый результат (гранты, доходы по НИР) с финансовой оценкой, воплощаемый в интеллектуальный капитал.

Связь элементов человеческого капитала – квалификаций, компетенций, профессиональных, интеллектуальных, личностных способностей сотрудников ВУЗа в их доходах показана в методе В. В. Иванова, отдельно оценивающего каждый структурный элемент интеллектуального капитала (человеческий, организационный, капитал отношений):

Показатели человеческого капитала.

1. Доля специалистов высшей квалификации в ППС ВУЗа:

$$ВКВ = (ДВ + с \times КВ) / ОВ \quad (2)$$

где **ОВ** – число ППС общее;

**ДВ** – число докт-в наук;

**КВ** – число канд-в наук;

**с** – ставка доц-та, кандид-та наук / ставка проф-ра, докт-ра наук.

Значения ВКВ суммируют в 3 группы: высокий (А), средний (В), низкий (С) удельный вес.

Научная деятельность ВУЗа имеет рыночную цену, реализуемую коммерческой организацией, создавая доход каждой стороне.

2. Доходы ВУЗа от учебно-научной деятельности на 1 сотрудника ППС:

$$\text{ДУНВ} = \text{ДУН}/\text{ОВ} \quad (3)$$

где ДУН – совокупные доходы ВУЗа от учебно-научной деятельности.

Значения ДУНВ суммируют в 3 группы: высокий (А), средний (В), низкий (С) показатель дохода.

Показатели организационного капитала:

1. Индекс доли специалистов высшей квалификации:

$$\text{ИКВ} = \text{КВ}_1/\text{КВ}_2 \quad (4)$$

где  $\text{КВ}_1$  – доля специал-ов высшей квалиф-и в отчетном году;

$\text{КВ}_2$  – доля специал-ов высшей квалиф-и в базовом году;

Клиентский капитал определяется по индексу доходов от учебно-научной деятельности на 1 сотрудника ППС и индексу принятых в ВУЗ по всем формам обучения.

2. Индекс доходов от учебно-научной деятельности на 1 сотрудника ППС:

$$\text{ІДУНВ} = \text{ДВ}_1/\text{ДВ}_2, \quad (5)$$

где  $\text{ДВ}_1$  – доходы ВУЗа на 1 работника ППС в отчетном году;

$\text{ДВ}_2$  – доходы ВУЗа на 1 работника ППС в базовом году.

$$\text{ІСВ} = \text{СВ}_1/\text{СВ}_2 \quad (6)$$

где  $\text{СВ}_1$  – число студ-ов, принятых в ВУЗ по всем формам обучения в отчетном году;

$\text{СВ}_2$  – число студен-ов, принятых в ВУЗ по всем формам обучения в базовом году.

Значения ИКВ, ІДУНВ, ІСВ интегрируют в 3 группы: рост (А), прежний уровень (В), падение (С).

Необходимо отметить, что для организации важное значение имеет оценка интеллектуального капитала ВУЗа в лице выпускников с позиции трудовой этики.

Для наглядности качественная оценка человеческого, организационного капитала сводится к построению матрицы [52, с. 335].

Методы затратного и сравнительного подходов оценки интеллектуального капитала ВУЗов представляет метод иерархических структур А. В. Андрейчикова, Ю. С. Исаенко, характеризующийся следующим:

– рыночные, человеческие, инфраструктурные активы, интеллектуальная собственность как актив выступают критериями оценки;

– поэтапно сравнивает ВУЗы региона, когда на каждом этапе методом парных сравнений сопоставляются возможные альтернативы и критерии, идентифицирующие активы, оказывающие сильное влияние, выявляются преобладающие стороны, определяется наиболее значимый показатель сравнения.

Полученные итоги строятся по шкале отношений, кодируясь целыми числами, далее вносимые в отдельные строки матрицы парных сравнений. В итоге обобщаются комплексные оценки всех альтернативных вариантов по взвешиванию индивидуальных векторов матриц парных сопоставлений перспектив весами критериев, проводится иерархический синтез для определения итогового вектора приоритетов альтернатив по фокусу иерархии. Однако этот метод не показывает точное представление и числовой результат, нося общий абстрактный характер.

Сравнительный подход включает метод оценки интеллектуального капитала по удельному весу практических публикаций за год, поскольку сопоставляются значения за несколько периодов в динамике:

$$\text{УПП} = \frac{\text{ПР}}{\text{ПО}} \quad (7)$$

где **ПР** – количество реально используемых в производстве практических публикаций за год;

**ПО** – общее количество публикаций за год.



Представляет интерес в бизнесе, показывая взаимосвязь между организациями и ВУЗами, когда ВУЗы выступают финансовыми и технологическими консультантами [16, с. 114].

С позиции лучшего зарубежного опыта, в американских организациях при отчислениях на совместные НИОКР с ВУЗами Правительство США предоставляет налоговые льготы, а также льготы приборостроительным компаниям, обеспечивающие оборудованием лаборатории университета. Для исключения статьи ограничения конкуренции по исследовательским проектам крупных организаций и ВУЗов Правительство изменило антимонопольное законодательство.

В аспекте доходного подхода оценивают прямые дохода ВУЗа (от образовательной деятельности, НИОКР, продаж учебно-методических разработок, онлайн-курсов и др.), в т. ч. чистых, элиминируя расходы, в т. ч. относительные. Непосредственно на формирование дополнительных доходов ВУЗа влияют организационный капитал и капитал отношений. Доходный подход капитала отношений / потребительского капитала включает следующие финансовые показатели: поступления из внешней среды, направлений деятельности ВУЗа (основное, дополнительное образование, научная деятельность, профориентационная работа, безвозмездные / возмездные поступления и др.). В ВУЗах различают доходы, обусловленные / не обусловленные отчуждением финансовых активов.

С позиции затратного подхода оценивают расходы ВУЗа на создание итогов интеллектуальной деятельности (заработная плата ППС и др. сотрудников ВУЗа, расходы на покупку, ввод и эксплуатацию программного обеспечения, отдельных информационных систем). В ВУЗах при долгом формировании организационного капитала возникают сложности с его идентификацией. Оценка капитала отношений / потребительского капитала затратным методом предполагает учет и калькулирование затрат на рекламно-информационную деятельность,

организацию «имиджевых» мероприятий, на сотрудничество с корпоративным бизнесом (подготовка аналитики др.).

Оценки человеческого капитала по затратному и доходному подходам совпадают, если преподаватель получает все доходы в ВУЗе или через ВУЗ. При финансовой оценке с позиции затратного подхода оцениваются расходы / инвестиции ВУЗа на прирост человеческого капитала, с позиции доходного подхода – доходы преподавателя, монетизирующего свой интеллектуальный потенциал.

Непосредственно человеческий капитал ВУЗа оценивается следующими показателями доходности: общий объем НИОКР, доля доходов от НИОКР, в т. ч. выполненных собственными силами в общих доходах ВУЗа, доходы от НИОКР на 1 научно-педагогического сотрудника, доля доходов в доходах всех видов финансового обеспечения ВУЗа, доля доходов в расчете на одного студента ВУЗа.

Стоимость человеческого капитала оценивается на основе следующих моделей: затратные – признающие цену в ретроспективе, цену приобретения, замещения / перспективную цену человеческих активов (ресурсов); HR-модели – синтезирующие поведенческие модели с моделями экономической цены; денежные (монетарные) – определяющие текущую цену заработной платы в будущем / др. доходов работников организации. Дискуссионным в этих моделях выступает правомерность отнесения человека к активам.

Финансовые показатели оценки элементов интеллектуального капитала ВУЗов – таблица 2.

Каждый подход имеет свои преимущества и недостатки – таблица 3, что необходимо учитывать при их выборе.

Оценка достоинств и недостатков подходов констатирует, что ни один из них не используют в качестве базового, поскольку каждый аккумулирует информацию рынка. Доходный подход применяет ставку дисконтирования и показатели капитализации, формируемые на рынке, для затратного подхода представляют интерес сведения о текущей рыночной стоимости материалов, рабочей силы и др. статей расходов. При этом важно учитывать, что все 3 подхода

взаимодействуют между собой. Каждый из них ориентирован на получение разных видов информации, формируемой на одном рынке.

Таблица 2 – Финансовые показатели оценки элементов интеллектуального капитала ВУЗа

Составные части интеллектуального капитала ВУЗа	Предполагаемые показатели финансовой оценки
Человеческий капитал	Затраты на персонал, общие доходы преподавателя, в т. ч. на единицу ППС.
Организационный капитал (структурный)	Затраты на информатизацию, доходы ВУЗа от образовательной деятельности по программам, чистый денежный доход от образовательных программ (доходы – расходы на разработку и реализацию), доходы от продаж учебно-методических пособий, онлайн-курсов, экономия затрат ВУЗа от ввода результативных бизнес-процессов, относительные затраты на администрирование, цена учитываемой интеллектуальной собственности ВУЗа.
Капитал отношений / потребительский / клиентский	Затраты на рекламу, доходы ВУЗа по НИР, консалтингу, дополнительному образованию, полученные из внешних источников, поступления в эндаумент, спонсорские поступления.

Источник [84, с. 87]

Оценка взаимодействия интеллектуального капитала организаций и ВУЗов основывается на ключевой цели – получение стабильного уровня дохода, направленного на последующее их развитие. Организации, заключая целевые договоры с ВУЗами, определяют вклад будущих сотрудников, далее величина, скорректированная на возможные риски, – база оценки рыночной стоимости интеллектуального капитала.

Альтернативным подходом финансовой оценки интеллектуального капитала Т. А. Графова выделяет инжиниринговый подход – структурный капитал оценивается по структурному производному балансу, потребительский капитал – производному балансу по маркетингу, человеческий капитал – бихевиористическому производному балансу, общий интеллектуальный капитал – производному балансу. Инжиниринговые методы устанавливают чистые

балансовые и рыночные интеллектуальные активы, чистые справедливые и рыночные интеллектуальные пассивы [41, с. 300].

Таблица 3 – Сравнение общих преимуществ и недостатков подходов к оценке стоимости совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов

Подходы	Достоинства	Недостатки
Доходный	учитывает будущие изменения доходов и затрат, уровень риска через ставку дисконта, потребности инвестора, экономическое изнашивание.	трудности прогнозирования будущего итога; элиминирование учета конъюнктуры рынка; сложность акцептования решений из-за наличия несколько норм доходности; сложные расчеты.
Затратный	на изменение стоимости активов воздействуют производственно-хозяйственные факторы; оценивает уровень развития, учитывая уровень износа активов; аргументированность итогов оценки, сформированных по финансовым и учётным документам; особенно используется при оценке новых объектов; предпочтителен при согласовании стоимостей объекта, полученных др. методами.	отражает прошлую стоимость; не учет текущей рыночной ситуации на период оценки и тенденции развития организации; риски; статичен; не взаимосвязаны настоящие и будущие итоги деятельности; не изучает уровни прибылей, расходы не сопоставимы с рыночной ценой; возможность получения более точного результата оценки обеспечивается быстрым ростом затрат труда; несопоставимость между расходами на покупку оцениваемого объекта и на новое строительство схожего объекта, поскольку при оценке цена строительства корректируется на накопленный износ.
Сравнительный	в основе – фактические рыночные данные; показывает фактический опыт реализации покупок; учитывает воздействие факторов на стоимость акций корпорации по видам экономической деятельности.	используются ретроспективные данные; корректировка информации на ряд поправок; без учета предпочтении инвесторов в будущем; сложно доступность данных.

Источник: составлена автором [84, с. 87]

Апробируя методы оценки интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов, различают 4 типа денежных потоков от:

1) текущей деятельности, оцениваемый методом дисконтирования денежных потоков,

2) идентифицированных (определённых) возможностей, определяемый по модели реальных опционов;

3) неопределённых возможностей;

4) от информационной асимметрии, оцениваемый по исторической (ретроспективной) информации, обладающей высокой ценностью, в т. ч. в прогнозном периоде.

Представляет интерес, что Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова [66, с. 38] исследуют интеллектуальный капитал через призму генетического (исторического), эволюционного и математического методов.

С учетом вышеизложенного перспективный инструментарий финансовой оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов должен учитывать следующие положения:

– определение качественно-количественных показателей, позволяющих трансформировать капитал-потенциал в капитал-финансовый результат, воплощаемый в интеллектуальный капитал;

– прогнозирование нематериальных активов, по которым ожидается получение экономических выгод в будущем;

– применение методов имитационного моделирования, поскольку на законодательном уровне признается неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности;

– учитывая неопределенный характер, в процессе оценки целесообразно различать денежный поток от неопределённых возможностей, информационной асимметрии.

При оценке интеллектуального капитала организаций и ВУЗов признаются денежные потоки от идентифицированных (определённых) возможностей, определяемых по модели реальных опционов, а также от информационной асимметрии, оцениваемые по исторической (ретроспективной) информации, обладающей высокой ценностью.

Необходимо отметить, что правильный выбор методов, способов, инструментов оценки интеллектуального капитала организаций и ВУЗов зависит от цели, задач оценки.

В результате идентификации финансового аспекта в инструментарии оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов:

- обозначено наличие инструментария, отдельно оценивающего интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов, элиминирующего необходимость его совместной оценки;

- отмечено отсутствие четкого выделения финансовой составляющей при оценке совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, финансовый аспект в той или иной степени выделен в методах рыночной капитализации, прямого измерения, специальных подходах (доходный, затратный, рыночный) к оценке;

- определена связь элементов человеческого, организационного, потребительского капиталов ВУЗа в его доходах, затратах на создание итогов интеллектуальной деятельности, сотрудничество с корпоративным бизнесом, что позволяет адаптировать методы доходного, затратного, сравнительного подходов в процесс оценки интеллектуального капитала ВУЗа, показывая финансовый аспект оценки;

- идентифицированы общие достоинства / недостатки методов доходного, затратного, сравнительного подходов к оценке интеллектуального капитала, определяющие, что для достижения объективной оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций не один из них не применяют в качестве базового;

- идентифицирована ключевая цель оценки взаимодействия интеллектуального капитала организаций и ВУЗов – получение стабильного уровня дохода, направленного на последующее их развитие; обозначены стандартные и перспективные положения инструментария финансовой оценки.

Развивает инструментарий финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ оценка

источников его формирования, установление его оптимальной финансовой структуры.

### 1.3 Проблемы оптимизации источников финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ

В отечественной и зарубежной литературе, как правило, отдельно рассматриваются источники финансирования организаций, ВУЗов, отсутствуют работы, посвященные оптимизации источников финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов.

Исключительно Б. Б. Леонтьев [65, с. 100], Л. Эдвинссон [124, с. 42] собственные и заемные источники финансирования признавали элементами интеллектуального капитала, указывая о связи между составом источников финансирования капитала, индивидуальной и рыночной ценой организации посредством показателя **WACC**

$$WACC = CСИФ \times \frac{PССИФ}{PC} + CO \times (1 - СНП) \times \frac{PCO}{PC} \quad (8)$$

где **CСИФ** – цена собственных источников финансирования;

**CO** – цена обязательств;

**PССИФ** – рыночная цена собственных источников финансирования;

**PCO** – рыночная цена обязательств;

**СНП** – ставка налога на прибыль;

**PC** – рыночная стоимость коммерческой организации.

Соответственно речь идет о финансовой структуре совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, что напрямую выделяет финансовую составляющую процессе совместной оценки [34].

Формируя потребительский капитал, в США максимально увеличивают стоимость в интересах акционеров для исключения давления со стороны Совета директоров, ключевых акционеров, конкурентов. В Европе, напротив, рост стоимости в интересах акционеров нерезультативен и антиобщественен,

приоритет по интересам потребителей, поставщиков, рабочих, Правительства, законодателей, собственников капитала и общества в целом.

Для правильного определения состава источников финансирования организации и ВУЗов целесообразно исследовать терминологический аппарат. В теории различают понятия источников, форм, методов финансирования коммерческих организаций, взаимосвязанных между собой. Источники финансирования – объединение финансовых ресурсов, используемых организацией для обеспечения производственного процесса и нормального развития, вместе образующих капитал организации, в т. ч. интеллектуальный. Группы таких источников образуют формы финансирования, форма финансирования – группа однородных источников финансовых ресурсов, интегрированных единым началом. Форма финансирования – наиболее широкое понятие, включает в себя целую группу разных источников, объединенных общими признаками. Основной общий признак – принадлежность финансовых ресурсов к тому или иному экономическому субъекту – организация, ВУЗ. Метод финансирования – это механизм аккумуляции средств из того или иного источника, по каждой группе источников – свои методы финансирования. На практике взаимосвязь между источниками, формами и методами финансирования коммерческих организаций проявляется так. Первоначально они определяют форму финансирования в зависимости от ситуации и своих возможностей, впоследствии в рамках выбранной формы – конкретный источник финансирования, на окончательном этапе в рамках выбранного источника – наиболее результативный метод финансирования. Т. е. формы, источники и методы финансирования – звенья одной цепи, между ними проявляется тесная связь.

Общая классификация источников финансирования совместного интеллектуального капитала организации и ВУЗа – таблица 4.



Таблица 4 – Классификация источников финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов

Классификационный признак	Описание	Применительно к интеллектуальному капиталу
Принадлежность	Собственные, заемные источники	Собственные, заемные источники
Длительность использования	Постоянный, переменный капиталы	Организационный капитал в части нематериальных активов относится к постоянному капиталу
Направления использования	Основной, оборотный капиталы	Организационный капитал в части нематериальных активов квалифицируется основным капиталом
Источники формирования	Внутренние, внешние	Внутренние, внешние

Источник: составлена автором

Источники финансирования интеллектуального капитала организации используют на платной и бесплатной основах, комбинация которых отличается по отдельным организациям в разные периоды, с превалированием платных источников.

Финансирование совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов рассматривается процессом, объединяющим совокупность его частей, элементов, обеспечивающих его формирование, использование и оценку, в комплексе взаимосвязанных друг с другом, а также с осязаемыми материальными активами.

Субъектами регулирования процесса финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов могут выступать их «интеллектуальное ядро»: финансовые менеджеры, топ-менеджеры, определяющие общее видение корпоративных ценностей и будущего. Каждому субъекту регулирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов необходимо обеспечивать его рост. Механизм финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов создает соответствующая система финансирования (цель, функции, методы, объект, субъекты), гарантирующая необходимое состояние, а также реакцию объекта регулирования на поступающие сигналы и результат функционирования.

Актуальная цель создания механизма финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов – обеспечение результативного его использования и развития как фактора, выступающего наиболее действенным конкурентным преимуществом рыночной экономики.

Учитывая, что совместный интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов развивается в социально-экономических системах механизм его финансирования и оценки справедливо назвать организационно-экономическим, обозначая в итоге его организационно-экономический характер и подтверждая гносеологическую и терминологическую верность его интерпретации. Такой механизм включает 2 составные части:

- экономическая – отражает экономическую цель и методы формирования, использования совместного интеллектуального капитала, оценка ее продуктивности;

- организационная – включает организационные, организационно-административные, организационно-структурные, организационно-социальные методы, способы, источники финансирования, применение которых направлено на достижение экономической цели.

При реализации механизма финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов экономические и организационные методы проникая друг в друга, тесно взаимодействуют, что позволяет подтвердить его организационно-экономический характер.

Признавая, что экономическая цель регулирования уточняется через задачи, роль организационно-экономического механизма финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов состоит в следующем:

- создание системы его финансирования с учетом регулярно меняющейся внешней и внутренней среды;

- формирование внешних и внутренних условий для продуктивного функционирования, его постоянное накопление, приращение;

– эффективное его использование, реализация направлений, обеспечивающих результативное формирование, приращение, накопление и оценку;

– разработка нормативно-правовой базы его финансового обеспечения.

Создают механизм финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов интегрированные подсистемы, включающие его виды, функции и подсистемы методов, форм, источников финансирования, функционирующие в диалектической взаимосвязи между собой. При этом важно определить фундамент состава каждой из этих подсистем и обеспечения взаимодействия их частей, элементов. Дифференциация основной системы, переход к составляющим подсистемам – основной методологический вопрос.

С учетом видов интеллектуального капитала организаций и ВУЗов соответствующая подсистема может включать подсистемы человеческого, клиентского, структурного капиталов, а также подсистему их оценки. Каждый вид совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов тесно неразрывно связан друг с другом. Подсистемы финансирования включают собственную и заемную части, а также соответствующие методы, формы, источники финансирования. Подсистема финансирования должна обеспечить постоянное финансирование в развитие совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, эффективное его использование определяет конкурентоспособность; при взаимодействии с осязаемыми активами формируются финансовые показатели оценки совместного интеллектуального капитала.

Непосредственно изучая в составе механизма финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов подсистему финансирования, важно отметить, что теории финансовой структуры капитала характеризуют исключительно финансовую структуру капитала организации и ВУЗа в отдельности. В этой связи сложно определить критерий оптимальности финансовой структуры совместного интеллектуального капитала организаций и

ВУЗов, под которой понимается соотношение долгосрочных источников финансирования, обеспечивающее устойчивое развитие организаций и ВУЗов [28, с. 64].

Процесс адаптации, построения самостоятельной модели финансовой структуры совместного интеллектуального капитала организации и ВУЗа можно представить следующим образом – рисунок 2.



Рисунок 2 – Процесс адаптации, построения самостоятельной модели финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческой организации и ВУЗа (разработан автором)

Применительно к оценке структуры совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов могут адаптироваться следующие модели:

– стейкхолдеров – воздействие на организацию разных категорий лиц показано в моделях стэйкхолдеров, интегрированных в сигнальные модели. Само влияние совместного интеллектуального капитала на структуру капитала организаций основано на учете воздействия стейкхолдеров на их деятельность, его структуру целесообразно оценивать по теории стейкхолдеров (первоначально

источниками финансирования выступает уставный капитал, далее гибридные ценные бумаги, долговые обязательства и в самую последнюю очередь – резервы собственного капитала).

Как правило, невыполнение теории стейкхолдеров обосновывает необходимость модернизации при взаимодействии способов финансирования организации и ВУЗов;

– манипулирования Н. Б. Рудыка – имеющаяся ситуация на рынке капиталов и предположения по манипулированию ценами, устанавливаемыми организациями, определяют оптимальность структуры капитала, что позволяет создать поведенческие модели [101, с. 200];

– модель оптимальной динамической структуры капитала имеет особое значение при динамизме внешней среды, формируется по принципу «структурной адаптации» – структуру пассивов и активов организации необходимо адаптировать к изменениям внешней среды, что предусматривает установление вероятного ее будущего состояния. Применительно к развитию совместного интеллектуального капитала организации и ВУЗа важно определять оптимальную величину долгосрочных источников финансирования нематериальных активов, их долю в совокупной величине; первоначальная точка для построения динамической структуры капитала – модель состояния «внешней среды»;

– авторские модели оценки структуры совместного интеллектуально капитала организации и ВУЗов – учитывая, что интеллектуальная стоимость капитала будущая – вложение денежных средств в текущий момент (перспективные студенты ВУЗов), непосредственно участвующие в образовании интеллектуального капитала в установленный период времени по определенной стоимости, в процессе формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов источниками финансирования их деятельности могут быть перманентные источники (собственный капитал + долгосрочные заемные средства). Коллектив авторов под редакцией Е. И. Шохина рассматривает структуру капитала организации через соотношение собственных и долгосрочных заемных средств [111, с. 300]. В. В. Ковалев определение структуры капитала

сводит к долгосрочным источникам финансирования (собственные и заемные) [61, с. 600]. О целесообразности финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов перманентными источниками свидетельствует следующее. Нематериальные активы – часть внеоборотных активов организации, чем выше в организации их доля, тем больше долгосрочных источников необходимо для их финансирования, соответственно, выше должна быть доля собственного капитала (больше показатель автономии). Затраты на подготовку кадров имеют долгосрочный характер, обуславливая потребность их долгосрочного финансирования. Соответственно, развивают оценку структуры совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов по авторским моделям следующие показатели:

- коэффициент автономии;
- индекс постоянного нематериального актива – нематериальные активы / собственный капитал, его рост показывает снижение мобильности имущества организации.

Необходимо отметить, что применение авторских моделей оценки структуры капитала имеет особое значение при характеристике потребительского капитала / капитала отношений организаций и ВУЗов, поскольку он отражает платежеспособную клиентскую базу. При этом платежеспособность хозяйствующих субъектов – внешнее проявление их финансовой устойчивости, основные источники обеспечения которой – перманентный капитал.

В современных условиях дефицит источников финансирования ликвидируется через сетевое взаимодействие организаций и ВУЗов. Так, в модели Б. Лева «Value Chain Blueprint» среди 9 критериев оценки интеллектуального капитала организаций выделяют деловую сеть, предполагающую создание альянсов, интегрированных организаций, стейкхолдеров и др. [126, с. 21]. Т. е. справедливо, с одной стороны, рассматривать сетевое финансирование, финансовой технологией, ликвидирующей дефицит источников финансирования, а с другой стороны, критерием оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов.

Получила распространение образовательная сеть, которую В. Н. Лупанов рассматривает через объединение ВУЗов с совокупными целями, ресурсами для их исполнения и сетевые взаимосвязи между ними [68, с. 64].

На практике А. В. Маслов различает сетевые формы организации деятельности:

- стабильная сеть – объединение информационных ресурсов для организации общей деятельности участников по целям совокупности ценностной цепи;

- внутренняя сеть – формирование системы информационной взаимосвязи участников, дающей им большую свободу при акцептовании решений и организацию более оперативного обмена существенной информацией;

- динамичная сеть – интеграция участников для исполнения конкретной задачи через обмен информационными ресурсами;

- «паутина» – совокупная деятельность координируется из единого центра, информационно взаимосвязанного со всеми участниками сети [71, с. 74].

В представленных сетевых формах организации деятельности важное значение уделяется информационному взаимодействию, информационным ресурсам, что важно при взаимодействии капитала отношений с человеческим, организационным капиталами, т. е. организаций с ВУЗами.

В механизме финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗа сетевое финансирование – финансовая технология, базирующаяся на долгосрочном добровольном выстраивании участниками сети процесса обмена источниками финансирования и информацией для достижения оптимальной финансовой структуры капитала, обуславливая в итоге усиленное проявление синергетического эффекта [31, с. 15].

В результате проведенных исследований установлено, что:

- отсутствуют работы, посвященные оптимизации источников финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов;

– в процессе формирования потребительского капитала в США приоритет отдается акционерам, Европе – потребителям, поставщикам, рабочим, Правительству, законодателям, собственникам капитала и обществу в целом;

– представлена взаимосвязь между источниками, формами, методами финансирования, проявляющаяся в том, что каждой определенной форме финансирования соответствует свой уникальный источник и методический инструментальный инструментарий аккумулирования финансовых ресурсов, в совокупности формирующие отдельные группы видов финансирования деятельности организации (на практике сначала организации определяют форму финансирования в зависимости от ситуации и своих возможностей, затем в рамках выбранной формы – конкретный источник финансирования, на заключительном этапе в рамках выбранного источника – наиболее эффективный метод финансирования);

– предложена классификация источников финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов по следующим признакам: 1) принадлежность – собственные, заемные, 2) длительность использования – организационный капитал в части нематериальных активов относится к постоянному капиталу, 3) направления использования – организационный капитал в части нематериальных активов квалифицируется основным капиталом, 4) источники формирования – внутренние, внешние;

– рассмотрение финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов процессом, объединяющим совокупность его частей, элементов, обеспечивающих его формирование, использование и оценку, в комплексе взаимосвязанных друг с другом, а также с осязаемыми материальными активами;

– определено, что под оптимальной финансовой структурой совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов понимается соотношение долгосрочных источников финансирования, обеспечивающее устойчивое развитие организаций;



- охарактеризован организационно-экономический механизм финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, нацеленный на обеспечение результативного его использования и развития как фактора, выступающего наиболее действенным конкурентным преимуществом рыночной экономики, и включающий интегрированные подсистемы, содержащие виды, функции, подсистемы методов, форм, источников финансирования, функционирующие в диалектической взаимосвязи между собой;
- обоснована необходимость адаптации моделей стейкхолдеров, манипулирования, оптимальной динамической структуры, авторской модели оценки финансовой структуры совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, определяющей приоритетными – перманентные источники;
- теоретически обоснована необходимость ликвидации дефицита долгосрочных источников финансирования через сетевое финансирование организаций и ВУЗов, под которым понимается финансовая технология, базирующаяся на долгосрочном добровольном построении участниками сети процесса обмена финансовыми ресурсами и информацией для достижения оптимальной финансовой структуры капитала, вызывая в итоге синергетический эффект;
- обосновано проявление синергетического эффекта в сетевом финансировании организаций и ВУЗов, позволяющего каждому участнику сети использовать преимущества;
- признано, что сетевое финансирование, с одной стороны, финансовая технология, устраняющая дефицит долгосрочных источников финансирования, а, с другой стороны, – одним из критериев оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ;
- выделена ключевая роль информационному взаимодействию, информационным ресурсам в сетевых формах финансирования организации и ВУЗов в процессе формирования и оценки капитала отношений, человеческого, организационного капиталов.

Таким образом, результатами теоретико-методических исследований стали:

– раскрыта экономическая сущность совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов как субъектно-объектная синергетическая категория, когда организации – субъекты вступают в отношения с ВУЗами – объектами – основными носителями интеллектуального капитала по вопросам его формирования и функционирования; отношения между субъектами и объектами капитала вызывают системные свойства капитала, гарантируя независимое его пребывание и развитие, в совокупности формирующие стоимость организаций, обеспечивая конкурентоспособность, как организаций, так и ВУЗов;

– выделены методологические принципы формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов: равенство; устойчивость; возможность выбора его составных частей и элементов; результативность; нематериальный характер, выражающийся в информационном взаимодействии организаций и ВУЗов; непрерывное взаимодействие, постоянный контакт организаций и ВУЗов; неотделимость предоставляемых интеллектуальных услуг от организаций и ВУЗов; длительный процесс формирования; признание влияния финансовых и нефинансовых факторов на процесс формирования; обеспечение долгосрочного мультипликативного эффекта;

– проранжированы виды совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, располагаемые при взаимодействии по значимости так: капитал отношений, человеческий, организационный капиталы, характеризующиеся комплексным сложным нематериальным активом организаций;

– идентифицировано отсутствие четкого выделения финансовой составляющей при оценке совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, финансовый аспект в той или иной мере проявляется в методах рыночной капитализации, прямого измерения, специальных подходах (доходный, затратный, рыночный) к оценке;

– определены перспективные положения инструментария финансовой оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, включающие: 1) определение качественных и количественных показателей, позволяющих трансформировать капитал-потенциал в капитал-финансовый

результат, воплощаемый в интеллектуальный капитал; 2) прогнозирование величины – нематериальные активы, по которым ожидается получение экономических выгод в будущем; 3) применение методов имитационного моделирования; 4) использование денежного потока от неопределенных возможностей, информационной асимметрии;

– классифицированы источники финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов по следующим критериям: 1) принадлежность – собственные, заемные, 2) длительность использования – организационный капитал в части нематериальных активов относится к постоянному капиталу, 3) направления использования – организационный капитал в части нематериальных активов квалифицируется основным капиталом, 4) источники формирования – внутренние, внешние;

– представлен процесс адаптации, построения самостоятельной модели финансовой структуры совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, предполагающий адаптацию моделей стейкхолдеров, манипулирования, оптимальной динамической структуры, авторской модели оценки финансовой структуры, определяющей приоритетными – перманентные источники, учитывающий субъектно-объектный характер совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, влияние на капитал отношений факторов макро-, мезо-, микросреды;

– обоснована необходимость реализации в механизме финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов сетевого финансирования – финансовой технологии, базирующейся на долгосрочном добровольном построении участниками сети процесса обмена финансовыми ресурсами и информацией для достижения оптимальной финансовой структуры капитала, обуславливая синергетический эффект, позволяющий каждому участнику сети использовать преимущества;

– доказана необходимость совместного проявления финансового сетевого и информационного взаимодействия в процессе формирования и оценки капитала отношений, человеческого, организационного капиталов;

– необходимость поиска финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов позволяет напрямую выделить финансовый аспект в процессе его оценки.

Оценить результативность совместного интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций, отражающую уровень их взаимоотношений, можно в процессе их реального взаимодействия, что и определяет следующий этап исследования.

## **2 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВУЗАМИ**

### **2.1 Оценка роли организаций высшего образования при формировании интеллектуального капитала коммерческих организаций на макро-, мезоуровнях**

На глобальном рынке конкурентоспособность национальной экономики определяется интеллектуальным капиталом, обладающим государством. Полная реализация интеллектуального капитала абсолютно невозможна без создания условий, обеспечивающих эффективное взаимодействие коммерческих организаций и ВУЗов. В образовательном процессе ВУЗ – производитель, организация – потребитель специалистов, эффективность обратной связи между которыми предопределяет состояние их совместного интеллектуального капитала. Непосредственно для коммерческих организаций такое взаимодействие позволит создать интеллектуальный капитал, обеспечивающий стратегические направления их развития. Необходимость интеграции интеллектуального капитала организаций и ВУЗов объясняется следующим:

- временное несовпадение между спросом на сотрудников определенного профиля и моментом его исполнения;
- несопоставимость между теоретическими знаниями, получаемыми в ВУЗе и практическим опытом, необходимым работодателю;
- переход к информационному обществу;
- формирование специализированных структурных единиц, взаимодействующих с работодателями;
- активное использование методов практико-ориентированного и проблемного обучения, формирующих мягкие навыки (soft skills) как элементы человеческого капитала – командная работа, лидерские качества, ведение деловых переговоров, презентаций;

- аккумуляцию в образовательный процесс сотрудников с практическим опытом в профессиональной сфере;
- появление, увеличение глобальных международных проблем, вызывающих взаимодействие организаций и ВУЗов для формирования нового мышления;
- формирование электронного обучения;
- соответствие целевых установок ВУЗов и организаций, функционирующих в рыночной среде и др.

Институциональная характеристика показывает (Приложение А, таблицы А. 1 – А. 2), что число коммерческих корпоративных организаций поступательно сокращается с 2015 г. по 2018 г., а за 2012 – 2018 гг. – уменьшение на 25,1 %.

В составе организаций образования по организационно-правовым формам хозяйствования в 2013 – 2014 гг. преобладают некоммерческие организации, а в 2015 – 2018 г. – некоммерческие унитарные организации. Доля коммерческих организаций образования колеблется в пределах 2,5 % – 3,0 % .

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (Стратегия – 2020) включает отдельные показатели, показывающие роль высшего образования и бизнеса в формировании интеллектуального капитала – таблица 5.

В 2010 г., 2013 г., 2016 г. перевыполнение плана по показателям: доля исследователей в возрасте до 39 лет в общем их числе на 8,2 %, 21,8 % и 28,9 % соответственно. В Ставропольском крае в 2012 – 2018 гг. превалирует доля исследователей в возрасте 30 – 39 лет, но в структуре сокращение с 32,5 % в 2012 г. до 27,5 % в 2018 г. Уд. вес исследователей группы до 29 лет постепенно снижаясь с 2012 г. в 2018 г. вышла на отметку – 8,0 % [50, с. 87] (Приложение А, таблица А. 3).

Невыполнение плана по внутренним затратам на исследования и разработки за счет бюджетных источников в 2010 г., 2013 г. и по внутренним затратам на исследования разработки за счет внебюджетных источников в 2016 г. В 2013 г., 2016 г. невыполнен план по доле сектора высшего образования во внутренних

Таблица 5 – Оценка выполнения показателей Стратегии – 2020, отражающих роль высшего образования и коммерческого сектора в формировании интеллектуального капитала

Показатели	Годы										% выполнения			2017	2018	Ориен- тир Стра- тегии 2020
	2010		2011	2012	2013		2014	2015	2016		2010	2013	2016			
	план	факт			план	факт			план	факт						
1. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общем их числе, %	32,8	35,5	37,5	38,6	33,1	40,3	41,3	42,9	33,6	43,3	108,2	121,8	128,9	43,9	43,9	35,0
2. Доля сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки, %	8,4	8,4	9,0	9,3	10	9,1	9,8	9,6	12	9,1	100,0	91,0	75,8	9,0	9,7	15,0
3. Источники финансиров-я внутренних затрат на исследования и разработки, %:																
бюдж-е	69,0	68,8	65,6	66,0	67,0	65,8	67,1	67,5	63,0	65,9	99,7	98,2	104,6	63,8	64,3	43,0
внебюдж-е <sup>4</sup>	31,0	31,2	34,4	34,0	33,0	34,2	32,9	32,5	37,0	34,1	100,6	103,6	92,2	36,2	35,7	57,0
4. Внебюджет-е / бюджет-е источники финансиров-я внутренних затрат на исследования и разработки	44,9	45,3	52,4	51,5	49,3	52,0	49,0	48,1	58,7	51,7	100,9	105,5	88,1	56,7	55,5	132,6

Источник: авторский расчет по данным Фед. службы госуд. стат. [93], Стратегии – 2020 [14], НИУ «ВШЭ» [89], Всемирного банка [88]

<sup>4</sup> Средства предпринимательского сектора, образовательных организаций высшего образования, частных некоммерческих организаций, иностранных источников

затратах на исследования и разработки при стратегической отметке к 2020 г. – 15 % против 9,7 % в 2018 г.

Стратегия – 2020, в отличие от государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 г. № 377), не уделяет должного вниманию показателю объем средств из внебюджетных источников на научную, научно-техническую деятельность / объем бюджетных средств на научную, научно-техническую деятельность» по которому предполагается поступательный рост с 52 % в 2018 г. до 75 % в 2030 г. [6]. Полученное соотношение между внебюджетными и бюджетными источниками финансирования внутренних затрат на исследования и разработки в Стратегии – 2020 перевыполняется в 2010 г., 2013 г., недовыполняется в 2016 г. и оно в 2010 г., 2012 г., 2014 – 2016 гг. меньше стратегических значений государственной программы.

Следует особо подчеркнуть, что российский законодатель, как в Стратегии – 2020 (стратегическое соотношение между бюджетными и внебюджетными источниками финансирования внутренних затрат на исследования и разработки в 2020 г. – 43 %: 57 %), так и в государственной программе «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (установлен поступательный рост соотношения между объемами внебюджетных и бюджетных средств на научную, научно-техническую деятельность с 52 % в 2018 г. до 75 % в 2030 г.) определяют внебюджетные источники предопределяющими в формировании национального интеллектуального капитала, одно из направлений развития которого – взаимодействие коммерческих организаций и ВУЗов. Непосредственно внебюджетные источники финансирования интегрируют источники коммерческих, образовательных организаций и др.

Обращает на себя внимание существенная доля внутренних расходов на исследования и разработки, выполненных за счет грантов, субсидий, конкурсного финансирования из бюджетов всех уровней в 2016 – 2017 гг. – 55,3 % – 55,4 % – Приложение А, таблица А. 4. В 2012 – 2017 гг. доля освобожденных от налогообложения НДС колеблется в пределах 85,8 % – 91,6 %, налоговые вычеты



по налогу на прибыль – 6,8 % – 12,7 %, доля освобожденных от налога на имущество – 1,5 % – 2,0 % – Приложение А, таблица А. 5. Если проанализировать состав налоговых расходов бюджетов бюджетной системы РФ на исследования и разработки по видам налогов и налоговых льгот важно отметить, что они, к сожалению, распространяются не на все коммерческие организации, взаимодействующие с ВУЗами, положительно, что освобождаются от НДС коммерческие организации, осуществляющие НИОКР по созданию / усовершенствованию новой продукции и технологий по отдельным видам деятельности (п. 16.1, ст. 149 НК РФ) [3].

В государственной программе Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» особое внимание уделяется развитию национального интеллектуального капитала – подпрограмма 1 – таблица 6 [6].

Таблица 6 – Оценка выполнения основного показателя «доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей» подпрограммы 1 «Развитие национального интеллектуального капитала», %

Годы	Стратегический уровень	Факт	% выполнения
2018	43,3	43,9	101,4
2019	44,2		
2020	45,6		
2021	47		
2022	48,2		
2023	49,3		
2024	50,1		
2025	50,5		
2026	51		
2027	51		
2028	51,5		
2029	51,5		
2030	51,5		

Источник: составлена автором по данным [6]

По показателю подпрограммы 1 «Развитие национального интеллектуального капитала» «доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей» в 2018 г. перевыполнение на 1,4 %.

Среди отдельных стран мира в 2015 – 2017 гг. Россия по участию коммерческого сектора в составе внутренних затрат на исследования и разработки занимает 8-е место, а сектора высшего образования – 9-е место – таблица 7.

Таблица 7 – Идентификация роли коммерческого сектора и сектора высшего образования в финансировании внутренних затрат на исследования и разработки в странах мира в 2015 – 2017 гг., %

Место, №	Страны	Коммерч. сектор			Сектор высшего образования		
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1.	Республика Корея	78,2	77,5	77,7	9,0	9,1	9,1
2.	Япония	77,8	78,5	78,8	12,6	12,3	12,3
3.	Китай	77,3	76,8	77,5	6,9	7,0	6,8
4.	США	70,6	71,5	71,2	14,2	13,2	13,2
5.	Германия	67,5	68,7	68,2	17,7	17,3	18,0
6.	Франция	64,8	65,1	63,6	20,6	20,3	22,0
7.	Великобритания	64,4	65,7	67,0	26,1	25,6	24,6
8.	<i>Россия</i>	59,2	58,7	60,1	9,6	9,1	9,0
9.	Италия	55,7	55,3	58,3	26,9	28,6	25,5
10.	Канада	49,9	52,3	51,0	40,4	38,8	41,3
11.	Индия	35,5	43,6	43,6	4,1	3,9	3,9
Место, №	Страны	Госуд. Сектор			Сектор неком. организ.		
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1.	Республика Корея	11,2	11,7	11,5	1,5	1,6	1,6
2.	Япония	8,3	7,9	7,5	1,3	1,3	1,4
3.	Китай	15,8	16,2	15,7	–	–	–
4.	США	11,2	11,2	11,5	4,1	4,1	4,1
5.	Германия	14,8	14,1	13,8	–	–	–
6.	Франция	13,1	13,1	12,9	1,5	1,5	1,6
7.	Великобритания	7,8	6,8	6,3	1,7	1,9	2,1
8.	<i>Россия</i>	31,1	32,0	30,4	0,1	0,2	0,4
9.	Италия	14,5	13,3	13,2	2,9	2,9	3,0
10.	Канада	9,2	8,5	7,2	0,5	0,4	0,5
11.	Индия	60,5	52,5	52,5	–	–	–

Источник: НИУ «ВШЭ» [89]

Лидеры по коммерческому сектору – Республика Корея, Япония, Китай – более 77 %, а по сектору высшего образования – Канада, Италия, Великобритания. В Великобритании существуют различные политические и иные инициативы (консультационные услуги, непрерывное профессиональное обучение и др.), стимулирующие сектор высшего образования к проведению совместных с организациями научных исследований. В финансировании внутренних затрат на исследования и разработки коммерческий сектор и сектор высшего образования превалирует в Канаде, Японии, Великобритании, Республике Кореи, Германии, Франции – таблица 8.

Таблица 8 – Варианты совместного финансирования внутренних затрат на исследования и разработки в странах мира в 2017 г., %

Место, №	Страны	Коммерческий сектор + сектор высшего образования	Коммерческий + госуд. секторы	Коммерческий сектор + сектор неком. организ.
1.	Канада	92,3	58,2	51,5
2.	Япония	91,1	86,3	80,2
3.	Великобритания	91,6	73,3	69,1
4.	Республика Корея	86,8	89,2	79,3
5.	Германия	86,2	82,0	68,2
6.	Франция	85,6	76,5	65,2
7.	США	84,4	82,7	75,3
8.	Китай	84,3	93,2	77,5
9.	Италия	83,8	71,5	61,3
10.	<i>Россия</i>	69,1	90,5	60,5
11.	Индия	47,5	96,1	43,6

Источник: расчет автора по данным НИУ «ВШЭ» [89]

На мезоуровне, в Ставропольском крае (Приложение А, таблицы А. 6, 9) доля средств организаций сектора высшего образования совсем незначительна – 0,02 % – 1,7 %, а средства организаций предпринимательского сектора колеблются в пределах 11,7 % – 34,7 %, значения которых поступательно снижается с 34,7 % в 2015 г. до 11,7 % в 2018 г.

В определении ВУЗа как организации, направленной на практическое потребление ключевого продукта – знания, инфраструктурные структурные единицы которого могут обеспечивать взаимный обмен знаниями между

коммерческими и образовательными организациями подчеркивается целесообразность взаимодействия коммерческих и образовательных организаций. Необходимо, чтобы инфраструктура ВУЗа была ориентирована на аккумуляцию из среды извне новых форм мышления. Результативное взаимодействие ВУЗов и корпораций достигается, если ВУЗ сформирован по коммерческой модели как централизованная структура, цель которой – предоставление образовательных услуг по законам рынка с учетом рыночного спроса для получения доходов от собственной уставной деятельности. В результате целевые установки ВУЗа соответствуют цели коммерческой корпоративной организации. Б. Кларк выделил факторы, влияющие на предпринимательскую модель ВУЗа (Приложение А, рисунок А. 1). Именно коммерциализация образовательной, научно-исследовательской деятельности ВУЗа – одно из направлений корпоратизации. Влияет на формирование рыночной стоимости ВУЗа место в рейтинге, например, Шанхайского университета и журнала «Times Higher Education».

Таблица 9 – Роль средств коммерческого сектора и сектора высшего образования в финансировании внутренних затрат на исследования и разработки

Показатели	Годы							Изм-я (+,-)
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Внутрен-е затр. на исследов-я и разраб-ки общие	100	100	100	100	100	100	100	0
собствен-е ср-ва	29,1	18,9	17,8	19,2	35,3	36,1	36,7	+ 7,6
ср-ва бюджета – всего	54,8	41,7	43,5	42,1	34,9	36,4	44,7	- 10,1
ср-ва федер-го бюджета	53,5	40,2	42,3	39,9	33,9	33,1	42,5	- 11,0
в т. ч. по приорит-м направл.-м								
ср-ва бюджетов террит-й	37,6	27,6	31,3	25,7	21,8	10,0	28,7	- 8,9
ср-ва бюджетов террит-й	1,3	1,5	1,2	2,2	1,0	3,3	2,2	+0,9
бюдж-е ассигно-в-я на содерж-е ВУЗа	0,03	0,2	1,0	0,2	0,2	0,5	0,5	+ 0,47
ср-ва внеб-х фонд.	2,6	1,4	0,7	-	0,1	0,1	0,3	- 2,3
ср-ва организ-й госуд-го сектора	0,6	3,2	1,4	1,2	2,6	3,0	3,8	+ 3,2
ср-ва организ-й предприн-го сектора	12,5	34,0	32,7	34,7	24,4	21,3	11,7	- 0,8
ср-ва организ-й сектора высш. образов-я	0,02	0,03	1,6	1,7	1,1	1,3	1,0	+0,98
ср-ва частн. неком-х организ-й	0,2	0,3	0,8	0,7	1,2	1,0	1,0	+ 0,8
Сре-ва иностр-х ист-в	0,3	0,1	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3	0

Обеспечивает преумножение человеческого капитала основной вид интеллектуальных услуг – образовательные услуги, потребителями которых выступают коммерческие организации, что в итоге формирует интеллектуальный потребительский капитал. К сожалению, доля образовательных услуг – элемента интеллектуального капитала в объеме научно-технических работ организаций Ставропольского края незначительна, колеблется в пределах 3,3 % – 12,5 % (Приложение А, таблицы А. 7, 10).

Таблица 10 – Динамика доли образовательных услуг в объеме научно-технических работ организаций Ставропольского края

Годы	Всего		Образовательные услуги		Пр.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
2012	1714238	100	130717,1	7,6	1583520,9	92,4
2013	1927683	100	63290,2	3,3	1864392,8	96,7
2014	1656245,6	100	179445,8	10,8	1476799,8	89,2
2015	1814634,9	100	226645,8	12,5	1587989,1	87,5
2016	2164652,4	100	238440	11,0	1926212,4	89,0
2017	2232769,5	100	249120,7	11,2	1983648,8	88,8
2018	2451188,6	100	239715,2	9,8	2211473,4	90,2

В. С. Новиков одновременно предпринимателей, менеджеров, ученых называет факторами инновационного развития, что подчеркивает целесообразность взаимодействия науки и бизнеса [85, с. 80].

Оценка человеческого капитала по уровню образованности в организациях региона – Приложение А, таблицы А. 8, 11.

Уд. вес сотрудников с высшим образованием, проводящих исследования и разработки, колеблется в границах 73,2 % – 80,8 %, в т. ч. с ученой степенью кандидата и доктора наук более 26 % и 11% соответственно.

Косвенно, по принципу – существующий в организации интеллектуальный капитал – будущие инновации, интеллектуальный капитал организаций, можно оценивать по форме 4 – инновация, адаптированной. При этом в форме 4 – инновация представляют интерес следующие разделы: общие организационно-экономические показатели, факторы, ограничивающие инновации, данные для

формирования инновационной политики организации, организационные инновации.

Таблица 11 – Структура человеческого капитала по степени образованности в организациях Ставропольского края

Годы	Числ. работников, осуществл. иссл-я и разр., всего	Высшее	в т. ч. имеют образов-е			
			с уч. степ-ю		среднее спец.	пр.
			докт-ра наук	кандид-та наук		
2012	100	80,8	11,5	41,2	9,5	9,7
2013	100	73,2	6,9	26,4	12,1	14,7
2014	100	77,5	8,3	34,2	9,8	12,7
2015	100	80,5	8,6	38,3	7,2	12,3
2016	100	78,8	9,9	38,1	7,7	13,5
2017	100	73,5	9,4	33,6	12,9	13,6
2018	100	74,8	8,2	35,6	12,5	12,7

Доля работников с высшим образованием в среднесписочной численности изменяется в границах 29,8 % – 34,7 % – таблица 12. Уд. вес сотрудников (без внешних совместителей) в научно-исследовательских проектно-конструкторских структурных единицах в среднесписочной численности колеблется в пределах 1,0 % – 2,1 %.

Необходимо отметить, что недостаточная степень научной квалификации персонала вызывают необходимость взаимодействия науки и бизнеса.

Принимая во внимание, что существующий в организации интеллектуальный капитал – будущие инновации, по разделу формы 4 – инновация – факторы, ограничивающие инновации, можно выделить факторы, воздействующие на каждый вид интеллектуального капитала организаций (человеческий, организационный, стейкхолдерский).

Среди факторов, влияющих на интеллектуальный человеческий капитал, выделяют отсутствие квалифицированных работников, интеллектуальный организационный капитал – неопределенность экономической выгоды от применения интеллектуальной собственности, интеллектуальный

стейкхолдерский капитал – факторы, связанные с формированием источников финансирования: недостаток собственных денежных средств, финансовой помощи государства, а также факторы информационного характера: недостаток информации о новых технологиях, рынках сбыта, вместе с тем признаются такие факторы, как неразвитость кооперационных связей и инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские, пр. услуги) – Приложение А, таблицы А. 9, 13.

Таблица 12 – Оценка человеческого капитала по степени образованности в организациях региона по форме 4 – инновация

Показатели	Годы							Изм-я (+, -)
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1. Среднес. чис.-ть раб. (без внешн. совм.), чел.	111141	106898	102904	100411	141572	137225	122278	+11137
1.1. С высш. образ., чел.	33155	33899	33881	34883	41330	43267	38600	+ 5445
1.2. Доля сотруду. с высш. образ. в среднес. числ.-ти, %	29,8	31,7	32,9	34,7	29,2	31,5	31,6	+ 1,8
2. Среднес. чис.-ть раб. (без внешн. совм.) в научно-исслед. проектно-конструкт. подразд., чел.	2312	1172	1589	1486	1383	1472	1370	- 942
2.1. Доля раб. (без внеш. совм.) в научно-исслед. проектно-конструкт. подразд. в среднес. числ.-ти, %	2,1	1,1	1,5	1,5	1,0	1,1	1,1	- 1,0

Источник: авторский расчет автора по данным формы 4 – инновация

В числе значимых факторов финансового характера, влияющих на интеллектуальный капитал организаций, недостаток собственных денежных средств, недостаточность финансовой помощи государства, далее следуют факторы – неразвитость инновационной инфраструктуры, недостаточность

информации о новых технологиях, рынках сбыта, неразвитость кооперационных связей.

Таблица 13 – Группирование организаций региона по воздействию факторов на интеллектуальный капитал каждые последние 3 года в 2017 г. по форме 4 – инновация адаптированной, ед.

Факторы	Воздействие факторов				
	1 – несуществен.	2 – существ.	3 – значимое	4 – сложности с ответом	5 – отсутствие фактора
Человеческий капитал					
Отсутствие квалиф. сотрудников	137	105	22	185	204
Организационный капитал					
Неопред. экон. выгоды от применя интеллект. собств-ти	94	95	27	247	190
Стейкхолдерский капитал					
Недостаток собств-х ден. средств	66	181	94	157	155
Дефицит фин. помощи государства	76	159	46	189	183
Дефицит инф-и о новых технол.	150	70	22	197	214
Дефицит инф-и о рынках сбыта	152	64	20	200	217
Неразв. коопер-х связей	124	67	15	235	212
Неразвит. иннов-й инфр-ры (посредн., информ., юрид., банк., пр. услуги)	143	68	25	237	180
Итого	711	609	222	1215	1161

Сложности с ответом отмечается по таким факторам, влияющим на интеллектуальный капитал организаций, как неопределенность экономической выгоды от применения интеллектуальной собственности, неразвитость инновационной инфраструктуры, кооперационных связей [49, с. 26]. Необходимость оптимального регулирования между факторами организационного и финансового характера, связанными с источниками финансирования вызывает потребность в организации сетевого финансирования интеллектуального капитала организаций и ВУЗов.



По разделу формы 4 – инновация, источники информации для формирования инновационной политики организации, можно выделить значимость стейкхолдеров, предоставляющих информационные источники, – Приложение А, таблицы А. 10, 14.

Таблица 14 – Группирование стейкхолдеров Ставропольского края по значимости предоставляемых информационных источников каждые последние 3 года в 2018 г.

Источники информации	Значимость информации			
	1 – несуществен.	2 – существен.	3 – значимая	4 – нет информации
Источн. организации	110	167	70	472
организ-и в составе группы, в которую она входит	92	73	38	616
поставщ. об-я, мат-в, компл- х, прогр-х ср-в	138	163	30	488
поставщ. сырья и материалов	140	137	30	512
Конкур. по видам экон. деят-ти	147	107	29	536
потребит. тов-в, работ, услуг	118	148	65	488
организации – посредники	163	88	13	555
научн. организации академ. Профиля	124	37	9	649
научн. организации профиля по видам эконом. деят-ти	111	84	21	603
образов-е организации высшего образов-я	135	78	5	601
Органы законодат-й и исполнит-й власти	104	116	39	560
др.	1263	853	151	4285
Всего, ед.	2645	2051	500	10365
Итого, ед.	15561			
Доля в общем числе, %	17,0	13,2	3,2	66,6

Обращает на себя внимание, что, к сожалению, на протяжении ретроспективного периода среди всех стейкхолдеров – только 2 – 5 ед. образовательных организаций высшего образования предоставляют значимую информацию, а 345 – 601 ед. не предоставляют информацию, что требует

кардинальных организационных изменений во взаимодействии образовательных организаций высшего образования и организаций.

О возможностях взаимодействия интеллектуального капитала организаций и образовательных организаций высшего образования отмечается в организационных инновациях – таблица 15, по таким показателям как образование специализированных структурных единиц по осуществлению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений, ввод корпоративных систем управления знаниями, ввод мер по формированию сотрудников (построение корпоративного и / индивидуального обучения, образование / развитие структур по обучению и повышению квалификации сотрудников).

Увеличение числа организаций, не осуществляющих организационные инновации, затрудняет проявление синергетического эффекта по принципу – имеющийся в организации интеллектуальный капитал – будущие инновации.

Продолжая определять возможности совместной оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов важно определить долю нематериальных активов, показывающих интеллектуальную собственность, в общей их величине – таблица 16. В Великобритании, где доля предпринимательского сектора и сектора высшего образования в финансировании 91,6 %, удельный вес нематериальных активов в совокупных активах – 70 %.

Удельный вес нематериальных активов в совокупных в 2012 – 2017 гг. колеблется в пределах 1,1 % – 21,7 %, достигнув наивысшей отметки в 2017 г. В организациях образования аналогичный показатель составляет 2,9 % – 10,5 %, что, конечно, намного хуже зарубежных аналогов.

Учитывая необходимость долгосрочного сотрудничества коммерческих организаций с организациями образования, в т. ч. ВУЗами источники их финансирования должны носить долгосрочный характер – таблицы А. 11, 17.

Таблица 15 – Количественная оценка организационных инноваций с позиции взаимодействия интеллектуального капитала организаций и образовательных организаций высшего образования (по числу организаций, ед.)

Показатели	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Созд-е специализир-х структурных единиц по осущ-ю научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений (технологические и инжиниринговые центры, малые инновационные предприятия)	1	3	2	2	2	1	2
Ввод корпор. систем управ-я знан.	3	1	0	2	0	0	2
Ввод мер по формир-ю работников (постр-е корпор-го и / индив-го обуч-я, формир-е / разв-е структур по обуч-ю и повыш-ю квалиф-и работников)	7	8	6	4	2	3	7
Кол-во организаций, осуществл. организационные инновации	9	8	6	4	2	3	8
Кол-во организаций, не осуществл. организационные инновации	455	449	438	450	690	650	811

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО [93]

В коммерческих корпоративных организациях доля собственного капитала колеблется в пределах 24,5 % – 35,5 %, долгосрочных обязательств – 18,4 % – 30,6 %, краткосрочных обязательств – 42,1 % – 55,6 %. В организациях образования процентное соотношение собственного капитала – 17,7 % – 44,3 %, долгосрочного – 1,2 % – 13,5 %, краткосрочного 47,8 % – 77,4 %. Исходя из критериального значения показателя автономии не менее 50 %, как в коммерческих

корпоративных организациях в целом, так и в организациях образования он не удовлетворяет критериальной отметке.

Таблица 16 – Структурная оценка нематериальных активов организаций Ставропольского края

Годы	Активы всего, тыс. руб.	Нематер-е активы, тыс. руб.	Уд. вес нематер-х активов в совокупных, %
Коммерческие корпоративные организации			
2012	772053587	83973333	1,1
2013	1037866740	108202186	10,4
2014	1315427366	199485261	15,2
2015	1435633513	197442184	13,8
2016	1497922524	193715947	12,9
2017	1673628186	363031111	21,7
Организации образов-я			
Годы	Активы всего, тыс. руб.	Нематериальные активы, тыс. руб.	Уд. Вес нематериальных активов в совокупных, %
2012	689451	47192	6,8
2013	1123604	49484	4,4
2014	1229683	53881	4,3
2015	1497012	43863	2,9
2016	1545620	156638	10,1
2017	1671431	175522	10,5

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО [93]

Таблица 17 – Динамика показателя перманентного капитала организаций Ставропольского края

Годы	Коммерческие корпоративные организации	Организации образования
2012	51,9	22,6
2013	55,1	43,0
2014	55,4	35,1
2015	52,9	48,1
2016	44,5	48,6
2017	57,9	52,2

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО [93]

Оценивая авторские модели формирования источников финансирования интеллектуального капитала организаций, полагая, что нормальный уровень

показателя перманентного капитала – 80 %, критический – 75 %, в коммерческих корпоративных организациях региона в целом 44,5 % – 57,9 % и организациях образования 22,6 % – 52,2 % он далеко ниже критериальной отметки.

На основе оценки роли организаций высшего образования при формировании интеллектуального капитала коммерческих организаций на макро-, мезоуровнях:

– определена основная роль внебюджетных источников, интегрирующих источники коммерческих, образовательных организаций и др., участвующих в формировании национального интеллектуального капитала на основе взаимодействия коммерческих организаций с ВУЗами, на государственном уровне отмеченная в Стратегии – 2020 и государственной программе «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»;

– осуществлена оценка Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (Стратегия – 2020) по показателям, показывающим роль высшего образования и бизнеса в формировании интеллектуального капитала: в 2010 г., 2013 г., 2016 г. перевыполнение плана по показателям: доля исследователей в возрасте до 39 лет в общем их числе на 8,2 %, 21,8 % и 28,9 % соответственно; неисполнение плана по внутренним расходам на исследования и разработки за счет бюджетных источников в 2010 г., 2013 г. и по внутренним затратам на исследования разработки за счет внебюджетных источников в 2016 г.; в 2013 г., 2016 г. неисполнение плана по доле сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки;

– установлено, что в государственной программе Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» особое внимание уделяется развитию национального интеллектуального капитала, оцениваемого по показателю «доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей»;

– выявлена низкая доля образовательных услуг, предоставляемых ВУЗами потребителям – коммерческим организациям, что затрудняет формирование интеллектуального потребительского капитала;

– определено, что в финансировании внутренних затрат на исследования и разработки предпринимательский сектор и сектор высшего образования превалирует в Канаде, Японии, Великобритании, Республике Кореи, Германии, Франции;

– по принципу существующий в организации интеллектуальный капитал – будущие инновации, проведена оценка интеллектуального капитала организаций по форме 4 – инновация, адаптированной, предусматривающей определение организационно-экономических показателей, факторов, ограничивающих инновации, источников информации для разработки инновационной политики организации, организационных инноваций;

– осложняет проявление синергетического эффекта по принципу – имеющийся в организации интеллектуальный капитал – будущие инновации рост количества организаций, не осуществляющих организационные инновации;

– доля нематериальных активов в совокупных в 2012 – 2017 гг. в коммерческих организациях в целом, в т. ч. в организациях образования намного хуже зарубежных показателей;

– в коммерческих корпоративных организациях в целом и организациях образования недостаточно перманентных источников финансирования, что затрудняет развитие долгосрочного сотрудничества между ними для формирования совместного интеллектуального капитала;

– определено, что необходимость достижения результативного взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов в условиях влияния на интеллектуальный капитал факторов организационного и финансового характера, связанных с источниками финансирования, недостаточного предоставления информации стейкхолдерами – организациями высшего образования, недостатка перманентных источников, обосновывает потребность организации сетевого финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов. Т. е. изменения в системе финансирования коммерческих организаций и ВУЗов обуславливает развитие сетевого финансирования.

По российскому законодательству одним из показателей, отражающим взаимодействие коммерческих организаций и ВУЗов по формированию и оценке интеллектуального капитала, выступают абсолютная и относительные величины нематериальных активов, выступающие в т. ч. критериями выбора объектов исследования на микроуровне, имеющих долгосрочное сотрудничество с ВУЗами – Приложение А, таблица А. 12.

## **2.2 Методическое обоснование выбора приоритетных подходов финансовой оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ**

Опираясь на результаты исследования, полученные в п. 1.2 работы, с практической точки зрения среди подходов к оценке интеллектуального капитала коммерческой организации при взаимодействии с ВУЗами представляют интерес метод затратного подхода – Дж. Тобина [133, с. 27] и метод доходного подхода – добавленной стоимости А. Пулика [129, с. 64].

Поскольку в качестве объекта исследования выбраны коммерческие корпоративные организации, в функционировании которых исключается принцип замещения, а показателем долгосрочного сотрудничества ВУЗов и коммерческих организаций выступает абсолютная и относительная величины нематериальных активов, показатель Дж. Тобина определяется по соотношению нематериальных и материальных активов.

Структурная оценка нематериальных активов коммерческих организаций – таблицы 18 – 19. Необходимо отметить, что синергия интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций обеспечит комплексное применение их нематериальных активов.

Уд. вес нематериальных активов ПАО в их совокупных активах колеблется в границах 4,3 % – 10,5 %, доля нематериальных активов в совокупных в организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха колеблется в границах 5,4 % – 12,6 %, а в ПАО

«Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» в сравнении ситуация намного хуже – 0,03 % – 0,5 %.

Таблица 18 – Структурная оценка нематериальных активов ПАО и организаций производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха Ставропольского края

Годы	Активы всего, тыс. руб.	Нематер-е активы, тыс. руб.	Уд. вес нематер-х активов в совокуп-х, %
ПАО			
2012	294293942	18234717	6,2
2013	271270826	20610064	7,6
2014	353434793	21901199	6,2
2015	293142874	12568843	4,3
2016	311898361	20147884	6,5
2017	293192583	30794355	10,5
Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха			
2012	221972705	24766543	11,2
2013	252252630	31757660	12,6
2014	278856030	24928317	8,9
2015	287214222	20551587	7,2
2016	297397017	15963663	5,4
2017	270165617	16961365	6,3
ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»			
2012	136679714	40233	0,03
2013	154680529	716647	0,5
2014	173385755	675332	0,4
2015	195262004	594063	0,3
2016	201623040	512794	0,3
2017	199987631	434922	0,2
2018	202668410	353582	0,2

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО и финансовой отчетности коммерческой организации [93]

Как в организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха, так и в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» в абсолютной величине нематериальные активы поступательно снижались в 2013 – 2016 гг.



Таблица 19 – Структурная оценка нематериальных активов АО, ООО, организаций обрабатывающих производств Ставропольского края

Годы	Активы всего, тыс. руб.	Нематер-е активы, тыс. руб.	Уд. вес нематериальных активов в совокупных, %
<b>АО</b>			
2012	79812734	1994543	2,5
2013	142856989	3265928	2,3
2014	85945839	3537175	4,1
2015	197567506	14710285	7,4
2016	215964184	12669141	5,9
2017	226295877	21178010	9,4
<b>ООО</b>			
2012	436835550	7762772	1,8
2013	544847267	12506001	2,3
2014	743900511	106487357	14,3
2015	882656148	114804522	13,0
2016	1199567199	106936299	8,9
2017	1122915716	310312447	27,6
<b>Обрабатывающие производства</b>			
2012	151045026	9664146	6,4
2013	181418620	12547961	6,9
2014	211065876	14337607	6,8
2015	258547988	14568967	5,6
2016	254284286	13384309	5,3
2017	278438183	32427179	11,6
<b>АО «Невинномысский Азот»</b>			
2012	21976485	97887	0,4
2013	23154699	108286	0,5
2014	25831946	87487	0,3
2015	36702526	77087	0,2
2016	36051709	402989	1,1
2017	38734115	1496105	3,9
2018	41752172	408380	1,0
<b>ООО «Птицекомбинат»</b>			
2012	4909283	0	0
2013	4528513	0	0
2014	6354166	0	0
2015	8228220	1034665	12,6
2016	8411188	1034665	12,3
2017	6301275	1034665	16,4
2018	6997597	1035043	14,8

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО и финансовой отчетности коммерческих организаций [93]

В АО удельный вес нематериальных активов в совокупных изменяется в пределах 2,3 % – 9,4 %, ООО – наблюдаются резкие скачки показателя 1,8 % – 27,6 %. В организациях обрабатывающих производств доля нематериальных

активов в совокупных колеблется в пределах 5,3 % – 11,6 %, достигнув наивысшего значения в 2017 г. В сравнении с видом экономической деятельности – обрабатывающие производства, АО существенно ниже их доля в АО «Невинномысский Азот» – 0,2 % – 3,9 %, в ООО «Птицекомбинат» начиная с 2015 г. доля нематериальных активов в совокупных существенно выше, чем в организациях обрабатывающих производств в целом – 12,3 % – 16,4 %. В абсолютной величине нематериальные активы ООО «Птицекомбинат» в 2015 – 2017 гг. постоянны – 1034665 тыс. руб., а в 2018 г. выросли до 1035043 тыс. руб.

С учетом вышеизложенного справедливо заключить, что абсолютный и относительный показатель нематериальных активов на мезоуровне – в коммерческих организациях Ставропольского края в целом, в т. ч. организациях образования, производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха, обрабатывающих производств, на микроуровне – ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», АО «Невинномысский Азот», ООО «Птицекомбинат» не имеет четко выраженной тенденции развития (рост, уменьшение).

Структурную оценку нематериальных активов целесообразно дополнить определением показателя их оборачиваемости, который особенно показателен для ООО «Птицекомбинат» с 2015 г. из-за ввода нематериальных активов – таблица 20.

В коммерческих корпоративных организациях в целом значения показателя оборачиваемости нематериальных активов колеблются в пределах 3,622 ед. – 9,778 ед., в организациях образования 7,626 ед. – 36,850 ед. В ПАО ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» значения показателя существенно выше (155,710 ед. – 2586,393 ед.), чем в организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха (7,202 ед. – 15,964 ед.), что свидетельствует о более низкой деловой активности нематериальных активов в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии».

Таблица 20 – Значения показателя оборачиваемости нематериальных активов в динамике

Годы	Выручка, тыс. руб.	Нематер-е активы, тыс. руб.	Оборачиваемость нематериальных активов, ед.
<b>Коммерческие корпоративные организации</b>			
2012	821049718	83973333	9,778
2013	1013258777	108202186	9,364
2014	1134561902	199485261	5,867
2015	1232792480	197442184	6,244
2016	1348901339	193715947	6,963
2017	1314910363	363031111	3,622
<b>Организации образования</b>			
2012	872565	47192	18,490
2013	1823500	49484	36,850
2014	1680393	53881	31,187
2015	1508678	43863	34,395
2016	1407911	156638	8,988
2017	1338476	175522	7,626
<b>Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха</b>			
2012	213744365	24766543	8,630
2013	228724982	31757660	7,202
2014	234990337	24928317	9,427
2015	224007239	20551587	10,890
2016	254837895	15963663	15,964
2017	237189169	16961365	13,984
<b>ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»</b>			
2012	104058330	40233	2586,393
2013	111588943	716647	155,710
2014	116004240	675332	171,774
2015	112115666	594063	188,727
2016	134284652	512794	261,869
2017	139613447	434922	321,008
2018	140869904	353582	398,408
<b>Обрабатывающие производства</b>			
2012	147232787	9664146	15,235
2013	169316113	12547961	13,494
2014	170442755	14337607	11,888
2015	229634252	14568967	15,762
2016	251419639	13384309	18,785
2017	241883281	32427179	7,459
<b>АО «Невинномысский Азот»</b>			
2012	28596036	97887	292,133
2013	27770158	108286	256,452
2014	31459360	87487	359,589
2015	47460914	77087	615,680
2016	42791884	402989	106,186
2017	38826628	1496105	25,952
2018	46930491	408380	114,919
<b>ООО «Птицекомбинат»</b>			
2012	9305937	0	0
2013	8083246	0	0
2014	9180878	0	0
2015	11732637	1034665	11,340
2016	11612950	1034665	11,224
2017	11273638	1034665	10,896
2018	11395331	1035043	11,010

АО «Невинномысский Азот» (25,952 ед. – 615,680 ед.) менее производительно использует нематериальные активы, чем организации обрабатывающих производств – 7,459 ед. – 18,785 ед. Более производительно используются нематериальные активы в ООО «Птицекомбинат» с 2015 г. 10,896 ед. – 11,340 ед.

Абсолютные и относительные значения показателя «нематериальные активы» активов носят случайный характер, что также подтверждает необходимость определения показателя Дж. Тобина по соотношению показателя нематериальных и материальных активов в организациях – таблицы 21 – 22.

Таблица 21 – Определение показателя Дж. Тобина по соотношению нематериальных и материальных активов в ПАО, АО, ООО в динамике

Го- ды	АО	ПАО	ООО
Нематер-е активы, тыс. руб.			
2012	1994543	18234717	7762772
2013	3265928	20610064	12506001
2014	3537175	21901199	106487357
2015	14710285	12568843	114804522
2016	12669141	20147884	106936299
2017	21178010	30794355	310312447
Матер-е активы, тыс. руб.			
2012	77818191	276059225	429072778
2013	139591061	250660762	532341266
2014	82408664	331533594	637413154
2015	182857221	280574031	767851626
2016	203295043	291750477	1092630900
2017	205117867	262398228	812603269
Показатель Дж. Тобина			
2012	0,026	0,066	0,018
2013	0,023	0,082	0,023
2014	0,043	0,066	0,167
2015	0,080	0,045	0,150
2016	0,062	0,069	0,098
2017	0,103	0,117	0,382

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Федер. службы госуд. стат. по СКФО [93]

В разрезе организационно-правовых форм хозяйствования лучший показатель Дж. Тобина отмечается в ООО – 0,018 ед. – 0,382 ед., далее следуют

ПАО – 0,045 ед. – 0,117 ед., АО – 0,023 ед. – 0,103 ед., но в ПАО, АО, ООО, его значения хуже, чем в коммерческих корпоративных организациях в целом.

Таблица 22 – Определение показателя Дж. Тобина по соотношению нематериальных и материальных активов в организациях в динамике

Годы	Коммерческие корпоративные организации	Организации образования	Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	Обрабатывающие производства	АО «Невинномысский Азот»	ООО «Птицекомбинат»
Нематер-е активы, тыс. руб.							
2012	83973333	47192	24766543	40233	9664146	97887	0
2013	108202186	49484	31757660	716647	12547961	108286	0
2014	199485261	53881	24928317	675332	14337607	87487	0
2015	197442184	43863	20551587	594063	14568967	77087	1034665
2016	193715947	156638	15963663	512794	13384309	402989	1034665
2017	363031111	175522	16961365	434922	32427179	1496105	1034665
Матер-е активы, тыс. руб.							
2012	688080254	642259	197206162	136639481	141380880	21878598	4909283
2013	929664554	1074120	220494970	153963882	168870659	23046413	4528513
2014	1115942105	1175802	253927713	172710423	196728269	25744459	6354166
2015	1238191329	1453149	266662635	194667941	243979021	36625439	7193555
2016	1304206577	1388982	281433354	201110246	240899977	35648720	7376523
2017	1310597075	1495909	253204252	199552709	246011004	37238010	5266610
Показатель Дж. Тобина							
2012	0,122	0,073	0,126	0,0003	0,068	0,004	0
2013	0,116	0,046	0,144	0,005	0,074	0,005	0
2014	0,179	0,046	0,098	0,004	0,073	0,003	0
2015	0,159	0,030	0,077	0,003	0,060	0,002	0,144
2016	0,149	0,113	0,057	0,003	0,056	0,011	0,140
2017	0,277	0,117	0,067	0,002	0,132	0,040	0,196

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Федер. службы госуд. стат. по СКФО и финансовой отчетности коммерческих организаций [93, 91]

В 2012 – 2013 гг. лучший показатель Дж. Тобина имеют организации производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха, причем его значения в этих организациях на протяжении ретроспективного периода существенно лучше, чем в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии». В организациях обрабатывающих производств значения показателя Дж. Тобина существенно лучше, чем в АО

«Невинномысский Азот», ООО «Птицекомбинат». В коммерческом корпоративном секторе в 2014 – 2017 гг. значения показателя Дж. Тобина лучше, чем в организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха, обрабатывающих производств, в т. ч. непосредственно в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», АО «Невинномысский Азот», ООО «Птицекомбинат». Значения показателя Дж. Тобина в организациях образования колеблются 0,03 ед. – 0,117 ед. с повышающей тенденцией с 2015 г. Однако во всех организациях значения показателя Дж. Тобина  $< 1$ , значит они не получают прибыль за счет эффективного использования нематериальных активов.

Практическое использование показателя Дж. Тобина показывает, что его изменение косвенно отражает эффективность использования интеллектуального капитала организаций, что обеспечивается за счет применения метода добавленной стоимости А. Пулика, непосредственно, показывающего вклад в добавленную стоимость материальных и нематериальных активов – Приложение А, таблицы А. 13, 23. Приравнивание человеческого капитала с затратами на оплату труда объясняется тем, что в правильно работающей организации заработная плата сотрудников напрямую зависит от человеческого капитала. В современной организации размер заработной платы должен сопоставляться с получением прибыли.

В 2012 – 2018 гг. в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» значения интеллектуальной добавленной стоимости колеблются в пределах 3,377 ед. – 6,47 ед., попадая в оптимальную границу 1,5 – 15 ед. Наибольшее значение отмечается по показателю стоимости, добавленной человеческим капиталом, – 2,638 ед. – 5,439 ед., далее следует показатель стоимости, добавленной организационным капиталом, 0,621 ед. – 0,816 ед., значения которого поступательно растут, начиная с 2015 г., самое низкое значение имеет показатель стоимости, добавленной задействованным капиталом, 0,118 ед. – 0,225 ед., но с поступательным ростом в 2015 – 2018 гг. В 2018 г. на 1

Таблица 23 – Оценка интеллектуального капитала ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» методом добавленной стоимости А. Пулика (фрагмент)

Показатели	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Выручка, тыс. руб.	104058330	111588943	116004240	112115666	134284652	139613447	140869904
2. Себ-ть продаж, тыс. руб.	94393041	99695585	103517548	103944075	117617927	118286134	117098331
3. Затраты на оплату труда (человеческий капитал), тыс. руб.	4640796	4630183	4823848	4990029	4901270	5154605	5367205
4. Себ-ть – затраты на опл. труда, тыс. руб.	89752245	95065402	98693700	98954046	112716657	113131529	111731126
5. Добавл-ая стоим-ть, тыс. руб. (стр. 1 – стр. 4)	14306085	16523541	17310540	13161620	21567995	26481918	29138778
6. Матер-е затраты, тыс. руб.	82241848	87165542	91421314	94436216	100236588	101635288	98072424
7. Показатель добавл-ой стоим-ти, ед. (стр. 5 / стр. 6)	0,174	0,190	0,189	0,139	0,215	0,261	0,297
8. Показатель стоим-ти, добавл-й человек-м капиталом, ед. (стр. 5 / стр. 3)	3,083	3,569	3,589	2,638	4,400	5,138	5,429
9. Часть добавл-й стоим-ти, приходящ-ся на организац-й капитал, тыс. руб. (стр. 5 – стр. 3)	9665289	11893358	12486692	8171591	16666725	21327313	23771573
10. Показатель стоим-ти, добавл-й организац-м капитал. (стр. 9 / стр. 5)	0,676	0,720	0,721	0,621	0,773	0,805	0,816
11. Показатель стоим-ти, добавл-й интеллект-м капитал., ед. (стр. 8 + стр. 10)	3,759	4,289	4,31	3,259	5,173	5,943	6,245
12. Собствен. капитал, тыс. руб.	79651125	107135229	108819570	111150053	114235134	120149020	129684340
13. Показатель стоим-ти, добавл-й рабочим капитал. (стр. 5 / стр. 12)	0,180	0,154	0,159	0,118	0,189	0,220	0,225
14. Интеллект-я добавл-я стоим-ть (стр. 11 + стр. 13)	3,939	4,443	4,469	3,377	5,362	6,163	6,47

тыс. руб. интеллектуального капитала компания получала 6245 рублей добавленной стоимости.

В АО «Невинномысский Азот» значения показателя интеллектуальной добавленной стоимости в большей степени отвечает оптимальной отметке, его значения изменяются в диапазоне 8,191 ед. – 17,952 ед. Его формируют преимущественно показатель стоимости, добавленной человеческим капиталом, значения которого находятся в границах – 6,951 ед. – 13,947 ед., далее следует показатель стоимости, добавленной организационным капиталом, – 0,087 ед. – 0,868 ед., 3-ю позицию занимает показатель стоимости, добавленной рабочим капиталом, – 0,557 ед. – 3,077 ед. Лучшие значения показателей достигаются в 2015 г. В АО «Невинномысский Азот» значения показателя интеллектуальной добавленной стоимости изменяются в пределах 2,711 ед. – 9,076 ед. Однако в организации его преимущественно формирует показатель стоимости, добавленной задействованным капиталом, – 0,851 ед. – 6,879 ед., 2-е место занимает показатель стоимости, добавленной человеческим капиталом, 1,757 ед. – 2,229 ед., 3-ю позицию – показатель стоимости, добавленной организационным капиталом, 0,175 ед. – 0,551 ед. Для взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов важное значение имеет формирование и развитие человеческого капитала одновременно с организационным капиталом. Показатель стоимости, добавленной задействованным капиталом, показывает значимость собственного капитала как источника финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций. Т. е. достоинством метода добавленной стоимости А. Пулика выступает определение роли человеческого, организационного капиталов в формировании добавленной стоимости (находясь по отношению друг к другу в обратном соотношении) наряду с оценкой возможности финансирования интеллектуального капитала собственными источниками [29, с. 1148].

Признавая измерителем человеческого капитала затраты на оплату труда, его целесообразно определить по доле расходов на оплату труда в себестоимости продаж – таблица 24.



Таблица 24 – Оценка человеческого капитала исследуемых коммерческих организаций по уд. весу затрат на оплату труда в себестоимости продаж

Показатели	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»							
Себ. продаж, тыс. руб.	94393041	99695585	103517548	103944075	117617927	118286134	117098331
Затр. на опл. труда, тыс. руб.	4640796	4630183	4823848	4990029	4901270	5154605	5367205
Уд. вес затрат на опл. труда в себ. продаж, %	4,9	4,6	4,7	4,8	4,2	4,4	4,6
АО «Невинномысский Азот»							
Себ. продаж, тыс. руб.	15147219	17842386	18685030	22992906	24248932	23335041	25457511
Затр. на опл. труда, тыс. руб.	1345499	1516422	1946649	1889833	2630652	2603350	2610918
Уд. вес затр. на опл. труда в себ. продаж, %	8,9	8,5	10,4	8,2	10,8	11,2	10,3
ООО «Птицекомбинат»							
Себ. продаж, тыс. руб.	9041167	7817927	8807544	11506944	11090700	11128035	10544540
Затр. на опл. труда, тыс. руб.	346297	350265	332287	435270	474092	686320	692007
Уд. вес затр. на опл. труда в себ. продаж, %	3,8	4,5	3,8	3,8	4,3	6,2	6,6

Источник: составление автором по данным финансовой отчетности коммерческих организаций [91]

В ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» удельный вес затрат на оплату труда в себестоимости продаж колеблется в пределах 4,2 % – 4,9 %, в АО «Невинномысский Азот» – 8,2 % – 11,2 %, ООО «Птицекомбинат» – 3,8 % – 6,6 %.

Различие значений показателя интеллектуального капитала, полученных методами Дж. Тобина, А. Пулика обуславливает определение коэффициента вариации в коммерческих организациях – Приложение А, таблицы 25, А. 14.

Таблица 25 – Определение коэффициента вариации в АО «Невинномысский Азот» (фрагмент)

Показатели	Дж. Тобина	А. Пулика
1. Показатель интеллектуального капитала, ед.	0,010	11,492
2. Среднее значение, ед.	5,751	
3. Среднеквадратическое отклонение, ед.	8,119	
4. Вариация, %	141,2	

По значениям коэффициента вариации степень рассеивания значений показателей интеллектуального капитала неоднородна, соответственно учитывая логическую взаимосвязь результатов, полученных показателями Дж. Тобина и методом добавленной стоимости А. Пулика, такие результаты оценки согласовываются на основе математического взвешивания – таблица 26. С учетом приоритетности метода добавленной стоимости А. Пулика доходного подхода в процессе совместной оценки интеллектуального капитала организаций и ВУЗов ему присваивается значимость 0,6, а методу затратного подхода Дж. Тобина – 0,4.

Таблица 26 – Результаты оценки интеллектуального капитала исследуемых коммерческих организаций в 2018 году

Подходы / методы	Показатель интеллектуального капитала	Коэффициент значимости	Согласованный показатель интеллектуального капитала (гр. 2 × гр. 3)
1	2	3	4
<b>ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»</b>			
Затратный (метод Дж. Тобина), ед.	0,002	0,4	0,0008
Доходный (добавленная стоимость А. Пулика), ед.	6,47	0,6	3,882
Итого		1	3,8828
<b>АО «Невинномысский Азот»</b>			
Затратный (метод Дж. Тобина), ед.	0,010	0,4	0,004
Доходный (добавленная стоимость А. Пулика), ед.	11,492	0,6	6,8952
Итого		1	6,8992
<b>ООО «Птицекомбинат»</b>			
Затратный (метод Дж. Тобина), ед.	0,174	0,4	0,0696
Доходный (добавленная стоимость А. Пулика), ед.	5,349	0,6	3,2094
Итого		1	3,279

По методу математического взвешивания наибольшее значение показателя интеллектуального капитала имеет АО «Невинномысский Азот» – 6,8992 ед., далее следуют ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» – 3,8828 ед., ООО «Птицекомбинат» – 3,279 ед.

Отрицательно, что каждый из этих взаимосвязанных между собой методов оценки показывает состояние интеллектуального капитала в текущий момент, не учитывая основное свойство совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов – получение экономической выгоды в будущем.

В результате методического обоснования выбора приоритетных подходов оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами:

- установлено, что значения абсолютного и относительного показателей нематериальных активов на мезо-, микроуровнях имеют случайный характер;

- определена в большинстве коммерческих организациях низкая деловая активность нематериальных активов;

- выявлена взаимосвязь между показателем затратного подхода Дж. Тобина и методом доходного подхода А. Пулика, вместе отражающих соотношение материальных и нематериальных активов, значимость человеческого, организационного капиталов в формировании добавленной стоимости, а также возможности финансирования интеллектуального капитала собственными источниками;

- осуществлено математическое взвешивание методов затратного подхода Дж. Тобина и доходного подхода А. Пулика, в рамках которого метод добавленной стоимости А. Пулика признается приоритетным, имея основной недостаток – исключение прогнозирования будущих результатов;

- долгосрочное взаимодействие коммерческих организаций и ВУЗов обуславливает необходимость формирования и развития человеческого капитала одновременно с организационным капиталом, финансирование которых должно осуществляться собственными источниками.

Следуя логике исследования, логично оценить по срочности источники финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами.

### **2.3 Определение потребности в долгосрочных источниках финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ**

В процессе развития капитала отношений (потребительского капитала) между коммерческими организациями и ВУЗами необходима оценка их источников финансирования [36, с. 1174]. Прежде чем оценить источники финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами целесообразно сравнить основные финансовые показатели, характеризующие деятельность коммерческих организаций в целом, в т. ч. организаций образования – таблица 27.

Отрицательно, что организации образования имеют низкую долю чистой прибыли в чистой прибыли организаций в целом – 0,003 % – 1,8 %, а в 2015 г. – отрицательное значение. Удельный вес выручки организаций образования в совокупной выручке коммерческих корпоративных организаций достаточно постоянен, но совсем незначителен – 0,1 % – 0,2 %. Намного лучше ситуация в организациях обрабатывающих производств – доля их чистой прибыли в совокупной чистой прибыли организаций изменяется скачкообразно – 1,2 % – 60,0 %, доля их выручки в совокупной выручке – 15,0 % – 18,6 %. Удельный вес выручки организаций производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха – 18,0 % – 26,0 %. В 2012 – 2016 гг. организации производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха – убыточны, а в 2107 г. доля их чистой прибыли в совокупной чистой прибыли организаций – 7,6 %.

Как указано в п. 1.3 работы, Б. Б. Леонтьев [61, с. 99], Л. Эдвинссон [121, с. 41] идентифицируют среди элементов интеллектуального капитала собственные и заемные источники финансирования...

Таблица 27 – Сравнительная оценка основных финансовых показателей, характеризующих деятельность коммерческих организаций в целом, в т. ч. организаций образования

Го- Ды	Коммерческие корпоративные организации				Организации образования			
	Выр., тыс. руб.	%	Чист. приб., тыс. руб.	%	Выр., тыс. руб.	%	Чист. приб. / убыт., тыс. руб.	%
2012	821049718	100	14656013	100	872565	0,1	26440	0,2
2013	1013258777	100	19278651	100	1823500	0,2	351175	1,8
2014	1134561902	100	10720954	100	1680393	0,1	71141	0,7
2015	1232792480	100	43659578	100	1508678	0,1	– 21146	– 0,05
2016	1348901339	100	47868260	100	1407911	0,1	1267	0,003
2017	1314910363	100	55015846	100	1338476	0,1	33969	0,06
Го- Ды	Обработывающие производства				Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха			
	Выр., тыс. руб.	%	Чист. приб., тыс. руб.	%	Выр., тыс. руб.	%	Чист. приб. / убыт., тыс. руб.	%
2012	147232787	17,9	6991451	47,7	213744365	26,0	– 7671412	– 52,3
2013	169316113	16,7	11575445	60,0	228724982	22,6	–7348794	– 38,1
2014	170442755	15,0	124284	1,2	234990337	20,7	–11245272	– 104,9
2015	229634252	18,6	20165410	46,2	224007239	18,2	–19198246	– 44,0
2016	251419639	18,6	28608646	59,8	254837895	18,9	–26219696	– 54,8
2017	241883281	18,4	17546262	31,9	237189169	18,0	4198321	7,6

Источник: расчет автора по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по СКФО [93]

Основные направления оценки источников финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами – рисунок 3 (таблицы А. 15, 28 – 35).

В организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха собственный капитал колеблется в пределах 7,1 % – 51,0 %, достигнув оптимального уровня не менее 50 % в 2017 г., долгосрочные обязательства изменяются в пределах 16,7 % – 30,1 %, а краткосрочные обязательства – 6,0 % – 25 %.

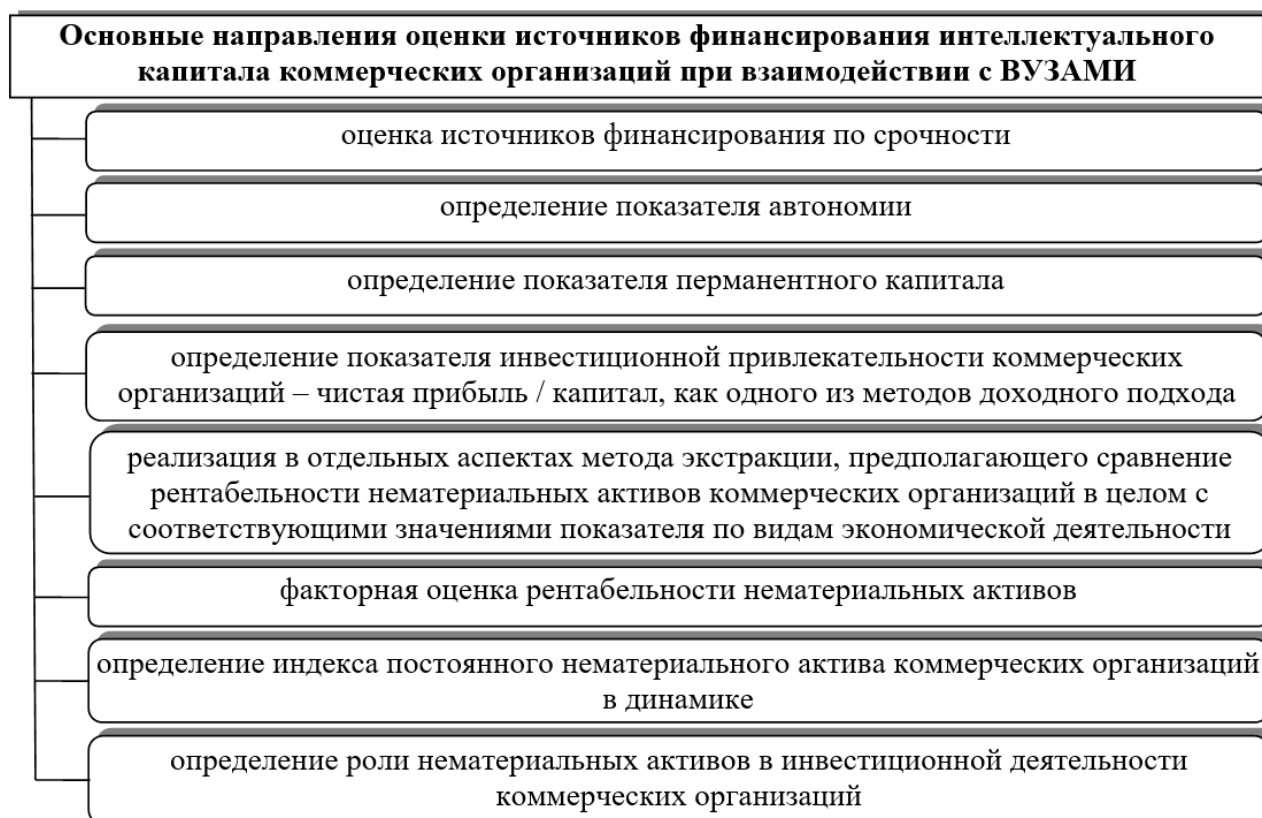


Рисунок 3 – Основные направления оценки источников финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами (разработан авторами)

Несколько лучше складывается ситуация в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», на протяжении ретроспективного периода доля собственных источников финансирования превышает оптимальной отметки 50 %, изменяясь в границах 56,7 % – 69,3 %, долгосрочных обязательств – 16,7 % – 30,1 %, краткосрочных обязательств – 9,8 % – 25,3 %.

В организациях обрабатывающих производств, к сожалению, доля собственного капитала изменяется в пределах 21,4 % – 36,2 %, долгосрочных обязательств – 22,5 % – 35,0 %, краткосрочных обязательств – 35,2 % – 46,6 %. Кардинально противоположная ситуация складывается в АО «Невинномысский Азот», где доля собственного капитала колеблется в пределах 25,7 % – 88,7 %, в 2012 – 2013 гг. существенно превышая уровень 50 %, доля долгосрочных обязательств незначительна – 4,6 % – 65,7 %, достигнув наибольшей отметки в

Таблица 28 – Оценка источников финансирования коммерческих организаций производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха по срочности

Годы	Долгосрочные				Краткосрочные		Совокупный	
	Собственный капитал		Долгосрочные Обязательства		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%				
ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»								
2012	79651125	58,3	22875708	16,7	34152881	25,0	136679714	100
2013	107135229	69,3	38155806	24,7	9389494	6,0	154680529	100
2014	108819570	62,8	45491305	26,2	19074880	11,0	173385755	100
2015	111150053	56,9	46161538	23,6	37950413	19,5	195262004	100
2016	114235134	56,7	38310705	19,0	49077201	24,3	201623040	100
2017	120149020	60,1	60118904	30,1	19719707	9,8	199987631	100
2018	129684340	64,0	46051022	22,7	26933048	13,3	202668410	100
Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха								
2012	70153577	31,6	31723088	14,3	120096040	54,1	221972705	100
2013	85217446	33,8	53049564	21,0	113985620	45,2	252252630	100
2014	70856357	25,4	63816420	22,9	144183253	51,7	278856030	100
2015	45529792	15,8	62941703	21,9	178742727	62,3	287214222	100
2016	21203567	7,1	55134732	18,5	221058718	74,3	297397017	100
2017	137806246	51,0	82836322	30,7	49523049	18,3	270165617	100

Источник: расчет автора по дан. Террит-го органа Федер-й службы госуд-й стат-ки по СКФО и финанс-й отчетн. организ-и [93]

2017 г. – 65,7 %, удельный вес краткосрочных обязательств изменяется скачкообразно в диапазоне – 6,7 % – 71,3 %.

В ООО «Птицекомбинат» ситуация намного хуже, чем в организациях обрабатывающих производств, доля собственных источников финансирования очень далека от оптимальной отметки – 50 %, колеблется в пределах 1,8 % – 10,4 %, доля долгосрочных источников скачкообразно изменяется в пределах 7,2 % – 42,4 %, краткосрочных обязательств – 55,3 % – 82,4 %.

В сложившейся ситуации оценка источников финансирования по срочности дополняется расчетом показателей автономии и перманентного капитала.

Таблица 29 – Значения показателя автономии коммерческих организаций в динамике

Го- ды	Коммерческие корпоративные организации	Организации образования	Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	Обрабатывающие производства	АО «Невинномысский Азот»	ООО «Птицекомбинат»
2012	33,5	17,7	31,6	58,3	36,2	77,3	1,8
2013	35,5	31,6	33,8	69,3	35,4	88,7	2,3
2014	24,8	33,9	25,4	62,8	22,5	32,9	2,5
2015	24,5	34,6	15,8	56,9	21,4	23,3	9,4
2016	25,2	42,2	7,1	56,7	30,9	28,7	10,4
2017	30,6	44,3	51,0	60,1	29,5	25,7	7,2

Источник: расчет автора по дан. Террит-го органа Федер-й службы госуд-й стат-ки по СКФО и финанс-й отчетн. организ-и [93, 91]

Отрицательно, что в коммерческих корпоративных организациях в целом, организациях образования, обрабатывающих производств в течение ретроспективного периода значения показателя автономии не достигают оптимальной отметки – 50 %. В организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха оптимальный уровень



показателя обеспечивается в 2017 г. против резкой колеблемости значений показателя в 2012 – 2016 гг. – 7,1 % – 33,8 %.

В ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» значения показателя автономии превышают оптимальный уровень 50 %, находясь в диапазоне 56,7 % – 69,3 %. В АО «Невинномысский Азот» в 2012 – 2013 гг. значения показателя автономии 77,3 % – 88,7 %, а в 2014 – 2017 гг. – 23,3 % – 32,9 %. Катастрофичная ситуация в ООО «Птицекомбинат», значения показателя автономии не превышают 10,4 %.

Таблица 30 – Динамика значений показателя перманентного капитала коммерческих организаций Ставропольского края

Годы	Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	Обрабатывающие производства	АО «Невинномысский Азот»	ООО «Птицекомбинат»
2012	45,9	75	64,3	83,1	39,6
2013	54,8	94	64,8	93,3	44,7
2014	48,3	89	55,3	38,7	25,3
2015	37,7	80,5	46,7	28,7	22,0
2016	25,6	75,7	53,4	35,1	17,6
2017	81,7	90,2	64,5	91,4	23,6

Источник: расчет автора по дан. Террит-го органа Федер-й службы госуд-й стат-ки по СКФО и финанс-й отчетн. организ-и [93, 91]

Значения показателя перманентного капитала в организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирования воздуха удовлетворяют нормальному уровню только в 2017 г., составив 81,7 %, а в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» нормальное значение показателя перманентного капитала отмечается в течение всего ретроспективного периода. Организации обрабатывающих производств, ООО «Птицекомбинат» имеют критические значения показателя перманентного капитала. В АО «Невинномысский Азот», в 2012 – 2013 г., 2017 г. значения показателя перманентного капитала превышают 83 %.

На основе вышеизложенного справедливо признать, что для долгосрочного сотрудничества коммерческих организаций и ВУЗов необходим перманентный капитал, недостаток которого в той или иной степени имеет каждая из исследуемых организаций, за исключением ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии».

Таблица 31 – Динамика значений показателя доходного подхода – чистая прибыль / капитал, %

Годы	Коммерческие корпоративные организации	Организации образования	Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	Обрабатывающие производства	АО «Невинномысский Азот»	ООО «Птицекомбинат»
2012	1,9	3,8	- 3,5	2,9	4,6	35,5	0,2
2013	1,9	31,3	- 2,9	2,9	6,4	22,7	0,3
2014	0,8	5,8	- 4,0	3,3	0,06	24,4	0,9
2015	3,0	- 1,4	- 6,7	1,5	7,8	32,3	0,8
2016	3,2	0,08	- 8,8	1,7	11,3	32,2	1,1
2017	3,3	2,0	1,6	3,3	6,3	18,8	- 6,7

Осложняет ситуацию регулирования долгосрочного сотрудничества коммерческих организаций и ВУЗов низкая инвестиционная привлекательность по показателю чистая прибыль / совокупный капитал коммерческих организаций в целом, организаций образования, обрабатывающих производств, в т. ч. ООО «Птицекомбинат».

Реализуя метод экстракции, сравнивается рентабельность нематериальных активов организаций с соответствующими показателями по виду экономической деятельности.

Организации производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха в 2012 – 2016 гг. – убыточны, а ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» имеет низкие значения показателя прибыльности совокупного капитала – 1,5 % – 3,3 %.

Таблица 32 – Значения показателя прибыльности / убыточности нематериальных активов в динамике

Годы	Чистая прибыль, тыс. руб.	Нематериальные активы, тыс. руб.	Прибыльность / убыточность нематериальных активов, %
<b>Коммерческие корпоративные организации</b>			
2012	14656013	83973333	17,5
2013	19278651	108202186	17,8
2014	10720954	199485261	5,4
2015	43659578	197442184	22,1
2016	47868260	193715947	24,7
2017	55015846	363031111	15,2
<b>Организации образования</b>			
2012	26440	47192	56,0
2013	351175	49484	709,7
2014	71141	53881	132,0
2015	- 21146	43863	- 48,2
2016	1267	156638	0,8
2017	33969	175522	19,4
<b>Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха</b>			
2012	- 7671412	24766543	- 31,0
2013	-7348794	31757660	- 23,1
2014	-11245272	24928317	- 45,1
2015	-19198246	20551587	- 93,4
2016	-26219696	15963663	- 164,2
2017	4198321	16961365	24,8
<b>ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»</b>			
2012	4006680	40233	9958,7
2013	4483149	716647	625,6
2014	5737078	675332	849,5
2015	3001729	594063	505,3
2016	3496694	512794	681,9
2017	6653155	434922	1529,7
2018	11147537	353582	3152,7
<b>Обрабатывающие производства</b>			
2012	6991451	9664146	72,3
2013	11575445	12547961	92,2
2014	124284	14337607	0,9
2015	20165410	14568967	138,4
2016	28608646	13384309	213,7
2017	17546262	32427179	54,1
<b>АО «Невинномысский Азот»</b>			
2012	7795359	97887	7963,6
2013	5249714	108286	4848,0
2014	6296290	87487	7196,8
2015	11854495	77087	15378,1
2016	11592393	402989	2876,6
2017	7291377	1496105	487,4
2018	12552724	408380	3073,8
<b>ООО «Птицекомбинат»</b>			
2012	10074	0	0
2013	13076	0	0
2014	56596	0	0
2015	68589	1034665	6,6
2016	95031	1034665	9,2
2017	- 420592	1034665	- 40,7
2018	149672	1035043	14,5

Источник: расчет автора по дан. Террит-го органа Федер-й службы госуд-й стат-ки по СКФО и финанс-й отчетн. организ-и [93, 91]

Положительно, что в АО «Невинномысский Азот» значения показателя изменяются в пределах 18,8 % – 35,5 %, к сожалению, наибольшее значение показателя отмечается в 2012 г., а наименьшее в 2017 г.

Проведенные расчеты свидетельствуют, что в коммерческих корпоративных организациях в целом значения показателя рентабельности нематериальных активов изменяются в диапазоне 5,4 % – 24,7 %, организаций образования – 48,2 % – 709,7 %. Организации производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха убыточны, в отличие от ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», где рентабельность нематериальных активов достигает 9958,7 %. Однако высокие значения рентабельности нематериальных активов в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», АО «Невинномысский Азот» свидетельствуют о маленькой величине нематериальных активов, приходящейся на 1 руб. чистой прибыли.

В организациях обрабатывающих производств значения показателя рентабельности нематериальных активов изменяются в диапазоне 0,9 % – 213,7 %, а в ООО «Птицекомбинат» они несколько хуже – 40,7 % – 14,5 %.

Считается, что интеллектуальный капитал коммерческих организаций ВУЗов проявляется не в сумме нематериальных активов, а в их способности извлекать из них экономические выгоды:

$$\begin{aligned} & \text{Интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗов} \neq \\ & \text{Нематериальные активы коммерческих организаций} + \text{Нематериальные} \\ & \text{активы ВУЗов} = \text{Извлечение экономических выгод из} \\ & \text{нематериальных активов коммерческих организаций} \\ & \text{и ВУЗов} \rightarrow \text{Синергетический эффект} \end{aligned} \quad (9)$$

Факторная модель рентабельности нематериальных активов интегрирует показатели рентабельности продаж, оборачиваемости нематериальных активов – рисунок 4. Последователями этой модели выступают Р. С. Сайфулин [103, с. 18], Н. М. Балакирева [19, с. 300], Ф. В. Голубев [40, с. 60], М. А. Пестунов [95, с. 400], Н. Г. Новичкова [86, с. 90], К. С. Манасарян, Д. А. Ендовицкий [47, с. 600].



Рисунок 4 – Двухфакторная модель рентабельности нематериальных активов коммерческих организаций

Количественная оценка влияния факторов на рентабельность нематериальных активов осуществляется методом цепных подстановок – Приложение А, таблицы А. 16, 33.

Таблица 33 – Количественная оценка влияния факторов на рентабельность нематериальных активов коммерческих организаций Ставропольского края (фрагмент)

Факторы	Коммерческие корпоративные организации		Обрабатывающие производства		АО «Невинномысский Азот»		ООО «Птицекомбинат»	
	Размер влияния							
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
1. Изменение рентабельности продаж	0,2347	+ 982,0	0,40	+ 222,2	-1,7528	-3,6	0	0
2. Изменение оборачиваемости нематериальных активов	- 0,2586	-1082,0	- 0,58	- 322,2	-47,3161	-96,4	+0,145	+ 100
3. Общее влияние факторов	- 0,0239	- 100	- 0,18	- 100	-49,0689	- 100	+0,145	+ 100

В коммерческих корпоративных организациях общее снижение рентабельности нематериальных активов на 0,0239 ед. обусловлено сокращением их оборачиваемости на 0,2586 ед., что составляет 1082,0 % изменений, рост рентабельности продаж не смог в целом положительно повлиять на результирующий показатель.

В организациях образования Ставропольского края при совокупном отрицательном изменении показателя прибыльности нематериальных активов на 0,365 ед. снижение в размере 74,5 % приходится на сокращение оборачиваемости нематериальных активов, а уменьшение рентабельности продаж в структуре изменений составляет 25,5 %.

В организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха общий рост показателя рентабельности нематериальных активов на 0,57 ед. вызван увеличением рентабельности продаж, составляя в структуре изменений 82,5 %, а на увеличение оборачиваемости нематериальных активов приходится 17,5 % изменений.

В ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» кардинально противоположная ситуация. Снижение рентабельности нематериальных активов на 69,9 ед. обусловлено сокращением их оборачиваемости на 172, ед., составляя в структуре изменений 247,4 %. Рост рентабельности продаж на 103 ед. не смог положительно повлиять на общий отрицательный результат.

В организациях обрабатывающих производств, также как и в АО «Невинномысский Азот», отмечается снижение рентабельности нематериальных активов на 0,18 ед. и 49,1 ед. соответственно преимущественно за счет сокращения оборачиваемости нематериальных активов на 0,58 ед. и 47,3 ед., составляя 322,2 % и 96,4 % изменений соответственно. В организациях обрабатывающих производств – фактор роста рентабельности продаж оказал положительное, но не решающее влияние, а в АО «Невинномысский Азот» – накопительное отрицательное влияние на общий результат.

Решая задачи исследования, последовательно выявляя потребность в долгосрочных источниках финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами, определяется индекс постоянного нематериального актива.

Таблица 34 – Определение индекса постоянного нематериального актива коммерческих организаций в динамике

Годы	Коммерческие корпоративные организации	Организации образования	Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергетики»	Обрабатывающие производства	АО «Невинномысский Азот»	ООО «Птицекомбинат»
Нематериальные активы, тыс. руб.							
2012	83973333	47192	24766543	40233	9664146	97887	0
2013	108202186	49484	31757660	716647	12547961	108286	0
2014	199485261	53881	24928317	675332	14337607	87487	0
2015	197442184	43863	20551587	594063	14568967	77087	1034665
2016	193715947	156638	15963663	512794	13384309	402989	1034665
2017	363031111	175522	16961365	434922	32427179	1496105	1034665
Собственный капитал, тыс. руб.							
2012	258817846	122302	70153577	79651125	54718967	16978917	88820
2013	368412208	355390	85217446	107135229	64198272	20528452	101896
2014	325583375	416489	70856357	108819570	47456484	8502984	158492
2015	351096116	518629	45529792	111150053	55383152	8567200	776451
2016	376997159	652755	21203567	114235134	78559854	10359593	871482
2017	512158978	739642	137806246	120149020	82148558	9950970	450890
Индекс постоянного нематериального актива							
2012	0,324	0,386	0,353	0,0005	0,177	0,006	0
2013	0,294	0,139	0,373	0,007	0,195	0,005	0
2014	0,613	0,129	0,352	0,006	0,302	0,010	0
2015	0,562	0,085	0,451	0,005	0,263	0,009	1,333
2016	0,514	0,240	0,753	0,004	0,170	0,039	1,187
2017	0,709	0,237	0,123	0,004	0,395	0,150	2,295

Источник: расчет автора по дан. Террит. органа Федер. службы госуд. статист. по СКФО и финанс. отчетн. организ-й [93, 91]

В коммерческих организациях региона в целом значения индекса постоянного нематериального актива колеблются в пределах 0,294 ед. – 0,709, ед., достигнув наивысшей отметки в 2017 г. В организациях образования его значения несколько меньше, изменяясь в диапазоне 0,085 ед. – 0,386 ед. В организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха индекс постоянного нематериального актива изменяется в пределах 0,123 ед. – 0,753 ед., достигнув наименьшей отметки в 2017 г., а в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергетики» его значения совсем

маленькие, не превосходят 0,007 ед. В организациях обрабатывающих производств диапазон значений индекса постоянного нематериального актива – 0,170 ед. – 0,395 ед. Непосредственно в АО «Невинномысский Азот» его значения существенно ниже 0,005 ед. – 0,150 ед., а в ООО «Птицекомбинат» в 2014 – 2017 гг. стали превосходить уровень значений показателя организаций региона в целом, обрабатывающих производств, изменяясь в диапазоне 1,187 ед. – 2,295 ед.

Обращает на себя внимание, что не в одной из исследуемых коммерческих организаций не отмечается поступательного снижения / уменьшения индекса постоянного нематериального актива, его значения носят случайный характер.

Оценивая состояние финансирования нематериальных активов – части интеллектуального организационного интеллектуального капитала коммерческих организаций, важно определить их роль в инвестиционной деятельности – Приложение А, таблицы А. 17, 35. При этом поступлениями от инвестиционной деятельности считается реализация внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов без финансовых вложений, а платежами – оттоки из-за покупки, образования, модернизации, реконструкции и подготовки к применению внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов.

Отрицательно, что в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», АО «Невинномысский Азот» в течение ретроспективного периода сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности, связанной с нематериальными активами, – отрицательное. В ООО «Птицекомбинат» положительное сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности, связанной с нематериальными активами в 2014 г. сменяется на отрицательное в 2015 – 2018 гг. Т. е. в организациях отмечается нестабильность денежных потоков от инвестиционной деятельности.

Исходя из вышеизложенного очевидно, что долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗов в области формирования и оценки совместного интеллектуального капитала должно быть, прежде всего, устойчивым. В этой связи автор вводит понятие «интеллектуальная устойчивость» коммерческих организаций и ВУЗов – системная категория,



представленная взаимосвязью, взаимодействием и взаимозависимостью следующих элементов системы: источники, элементы формирования человеческого, организационного, потребительского капиталов коммерческих организаций и ВУЗов, политики их финансирования. Нарушение связей между системными элементами обуславливает проявление интеллектуальной неустойчивости.

Таблица 35 – Роль нематериальных активов в инвестиционной деятельности АО «Невинномысский Азот»

Показатели	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Поступления от инвестиционной деятельности:	22037	93510	37328	32460	463	2527	99
% к итогу	- 0,9	- 1,5	- 1,1	- 1,1	- 0,01	- 0,05	- 0,004
реализация внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов без финансовых вложений	9726	31728	16372	1794	463	2432	99
% к итогу	- 0,4	- 0,5	- 0,5	- 0,06	- 0,01	- 0,05	- 0,004
Пр.	12311	61782	20956	30666	0	95	0
% к итогу	- 0,5	- 1,0	- 0,6	- 1,0	0	- 0,002	0
Платежи:	2448404	6392333	3338928	2953546	4105086	4726771	2762320
% к итогу	- 100,9	- 101,5	- 101,1	- 101,1	- 100,0	- 100,05	- 100,0
из-за покупки, образования, модернизации, реконструкции и подготовки к применению внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов	1648404	3382333	3338928	2953546	4105086	4686439	2594627
% к итогу	- 67,9	- 53,7	- 101,1	- 101,1	- 100,0	- 99,2	- 93,9
Пр.	800000	3010000	0	0	0	40332	167693
% к итогу	- 33,0	- 47,8	0	0	0	- 0,9	- 6,1
Сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности							
% к итогу	-2426367	-6298823	-3301600	-2921086	-4104623	-4724244	-2762221

Источник: расчет автора по дан. Террит-го органа Федер. службы госуд. стат. по СКФО [93]

Интеллектуальная устойчивость коммерческих организаций и ВУЗов, по мнению автора, – это способность коммерческих организаций и ВУЗов совместно функционировать и развиваться, в изменяющейся внутренней и внешней среде длительный период с учетом определенного риска. Факторами проявления риска потери интеллектуальной устойчивости коммерческих организаций и ВУЗов

выступают: нестабильность макро-, мезо-, микросреды их функционирования, недостаток собственных / перманентных источников финансирования, краткосрочный характер источников финансирования нематериальных активов, отрицательное сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности, связанной с нематериальными активами, расширение сферы финансовых отношений коммерческих организаций и ВУЗов, изменчивость конъюнктуры рынка интеллектуальных, в т. ч. образовательных услуг, финансового, в т. ч. кредитного рынка [30].

В результате оценки источников финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами;

– выделены направления такой оценки, включающие: оценку источников финансирования по срочности, расчет показателей автономии, перманентного капитала, реализация в отдельных аспектах методов доходного подхода к оценке – определение инвестиционной привлекательности (чистая прибыль / капитал, рентабельность нематериальных активов), оценка методом экстракций по сравнению рентабельности нематериальных активов коммерческих организаций в целом с соответствующими значениями показателя по видам экономической деятельности; определение индекса постоянного нематериального актива, идентификацию роли нематериальных активов в инвестиционной деятельности коммерческих организаций;

– установлено, что показатель автономии, показывающий возможности финансирования собственными источниками интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, в большинстве случаев, за исключением ситуации в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», не отвечает критериальному уровню – 50 %;

– определено, что показатель перманентного капитала, показывающий возможности финансирования собственными и долгосрочными источниками интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, в организациях обрабатывающих производств, в т. ч. в ООО «Птицекомбинат» имеет критические значения;

– проведена факторная оценка модели прибыльности / убыточности нематериальных активов, интегрирующей показатели рентабельности продаж, оборачиваемости нематериальных активов, реализация которой позволила установить, что в большинстве случаев сокращение оборачиваемости нематериальных активов отрицательно влияет на их рентабельность;

– значения индекса постоянного нематериального актива коммерческих организаций не имеют четко прослеживаемой тенденции развития (рост / снижение), а носят случайный стохастический характер;

– в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», АО «Невинномысский Азот» в течение ретроспективного периода, в ООО «Птицекомбинат» в 2015 – 2018 гг. по отрицательному салдо денежных потоков от инвестиционной деятельности отмечается негативное участие нематериальных активов в инвестиционной деятельности;

– введено понятие «интеллектуальная устойчивость» коммерческих организаций и ВУЗов как способность коммерческих организаций и ВУЗов совместно функционировать и развиваться, в изменяющейся внутренней и внешней среде длительный период с учетом определенного риска;

– идентифицированы факторы проявления риска потери интеллектуальной устойчивости коммерческих организаций и ВУЗов: нестабильность макро-, мезо-, микросреды их функционирования, недостаток собственных / перманентных источников финансирования, краткосрочный характер источников финансирования нематериальных активов, отрицательное салдо денежных потоков от инвестиционной деятельности, связанной с нематериальными активами, расширение сферы финансовых отношений коммерческих организаций и ВУЗов, изменчивость конъюнктуры рынка интеллектуальных, в т. ч. образовательных услуг, финансового, в т. ч. кредитного рынка.

Таким образом, результатами практических исследований стали:

– оценка интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов на макро-, мезоуровнях включает оценку: 1) выполнения показателей Стратегии – 2020, отражающих роль высшего образования и коммерческого сектора в

формировании интеллектуального капитала, 2) интеллектуального капитала организаций по форме 4 – инновация, адаптированной по принципу существующий в организации интеллектуальный капитал – будущие инновации, 3) доли нематериальных активов в совокупной их величине в сравнении с зарубежными странами;

– методически обоснован выбор приоритетных подходов оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами, включающий методы затратного подхода Дж. Тобина и доходного подхода А. Пулика, в совокупности показывающих соотношение материальных и нематериальных активов, значимость человеческого, организационного капиталов в формировании добавленной стоимости, а также возможности финансирования интеллектуального капитала собственными источниками; их ключевой недостаток – исключение прогнозирования будущих результатов;

– обоснована потребность в перманентных (собственные + долгосрочные) источниках финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций, недостаток которых в большинстве случаев осложняет развитие долгосрочного сотрудничества между коммерческими организациями и ВУЗами для формирования совместного интеллектуального капитала;

– развиты отдельные методы доходного подхода к оценке интеллектуального капитала – ROA активов, ROA нематериальных активов, способ экстракций, предусматривающий сравнение рентабельности нематериальных активов коммерческих организаций в целом с соответствующими значениями показателя по видам экономической деятельности;

– определена низкая деловая активность и «нереальная» прибыльность нематериальных активов коммерческих организаций по показателям их оборачиваемости и прибыльности / убыточности;

– представлена двухфакторная модель оценки рентабельности нематериальных активов коммерческих организаций, реализация которой

позволила идентифицировать основной фактор отрицательного влияния – уменьшение оборачиваемости нематериальных активов;

– установлен случайный стохастический характер значений абсолютного и относительного показателей нематериальных активов (индекс постоянного нематериального актива) показателей оборачиваемости и рентабельности нематериальных активов на мезо-, микроуровнях;

– введено понятие «интеллектуальная устойчивость» коммерческих организаций и ВУЗов – системная характеристика, выраженная взаимосвязью, взаимодействием и взаимозависимостью ряда соответствующих элементов системы; идентифицированы факторы макро-, мезо-, микроуровней проявления риска потери интеллектуальной устойчивости коммерческих организаций и ВУЗов.

Практические исследования позволили выявить необходимость развития методов формирования и оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ на более высоком уровне развития.

### **3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ СОВМЕСТНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВУЗОВ**

#### **3.1 Комплекс рекомендаций по организации сетевого финансирования коммерческих организаций и ВУЗОВ**

Проводимая национальная программа модернизации образования требует нового уровня взаимоотношений между бизнесом, образовательными организациями, обществом. Причины развития процесса регионализации финансовой сети – изменения системы финансирования коммерческих организаций, ВУЗов, демократизация образования. В сетевом финансовом взаимодействии роль каждого участника финансовой сети идентифицируется нематериальным активом. В процессе сетевого взаимодействия сетевое сотрудничество инкорпорируется в финансовую управленческую деятельность. Для финансовой сетевой структуры свойственно:

- трансформация к определенному положению, увеличивая набор средств развития;
- иерархические проектные принципы построения вместо гетерархических;
- применение отдельных средств организации деятельности в меняющейся внешней среде;
- эволюционируют, изменяя свою внутреннюю структуру, влияя на внешнюю среду;
- преобладание горизонтальных взаимосвязей в сопоставлении с вертикальными, создающими децентрализацию финансового управления;
- решение в сети спорных вопросов, появившихся при сочетании разных сфер деятельности;
- рыночные неофициальные отношения между участниками сети.

Этапы создания модели сетевого финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов – рисунок 5.

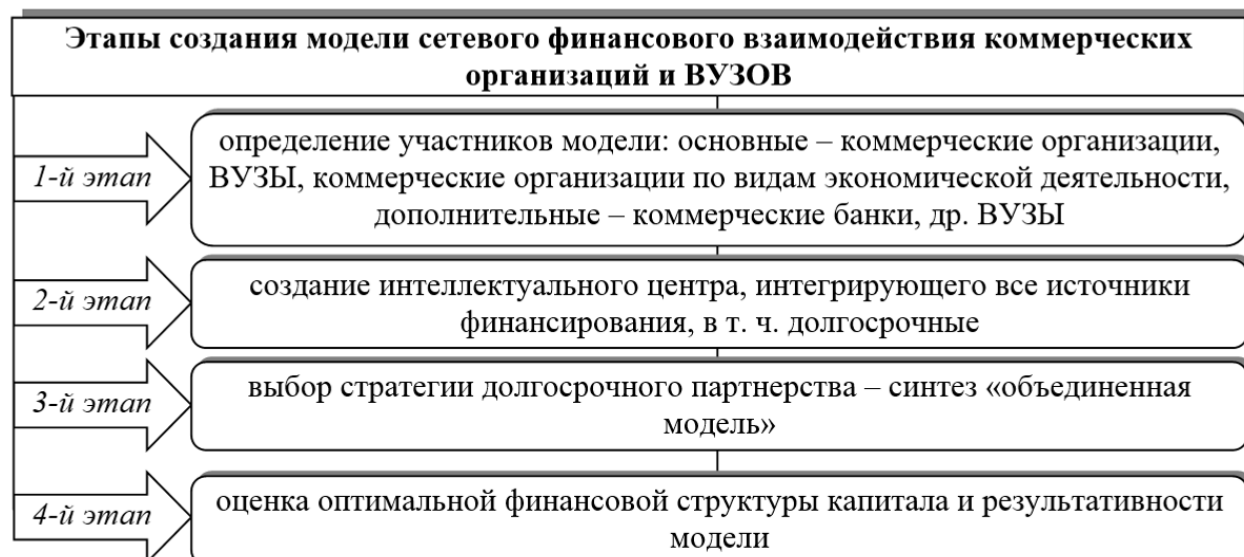


Рисунок 5 – Последовательность этапов создания модели сетевого финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов (разработан автором)

Минимальная потребность в долгосрочных источниках финансирования может определяться по сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности – таблица 35, которая отмечается в каждой из исследуемой коммерческой организации.

Создавая модель сетевого финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов, важно оценить финансовый риск долгосрочного сотрудничества с ними со стороны ВУЗа по теории стейкхолдеров – таблица 36.

Таблица 36 – Оценка финансового риска долгосрочного сотрудничества в коммерческих организациях с позиции стейкхолдера – ВУЗа в 2018 г.

Показатели	ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»		АО «Невинномысский Азот»		ООО «Птицекомбинат»	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Уставный капитал	40057009	19,8	10000	0,02	531283	7,6
Долговые обязательства	46051022	22,7	3381116	8,1	1810306	25,9
Пр. источники	26933048	13,3	20867362	50,0	4586729	65,5
Резервы собственного капитала	89627331	44,2	17493694	41,9	69279	1,0
Итого	202668410	100	41752172	100	6997597	100

Источник: составлена автором [91]

Не в одной из исследуемых коммерческих организаций финансовая структура капитала не отвечает теории стейкхолдеров, в большей степени она выполняется в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», далее ООО «Птицекомбинат», совсем не выполняется в АО «Невинномысский Азот». Т. е. для стейкхолдера – ВУЗа АО «Невинномысский» характеризуется высоким финансовым риском неисполнения обязательств в будущем.

Учитывая, как отмечается в п. 1.3 исследования, что капитал отношений коммерческих организаций и ВУЗов отражает платежеспособную клиентскую базу, результативность модели сетевого финансирования оценивается с помощью следующих показателей – рисунок 6.

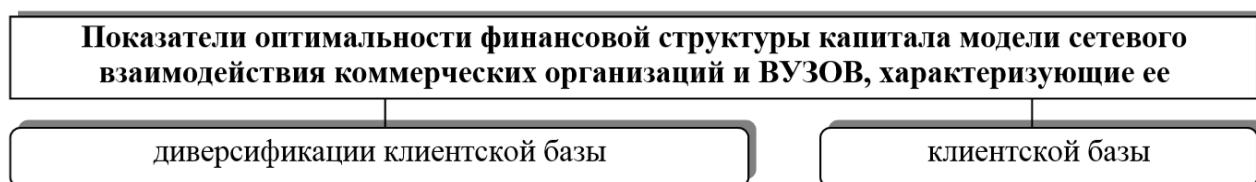


Рисунок 6 – Показатели оптимальности финансовой структуры капитала модели сетевого взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов, характеризующие ее результативность (разработан автором)

– показатель клиентской базы:

$$КБ = (ДИО + ДИВ + ДИП) / ИСМ \quad (10)$$

где **ДИО** – долгосрочные источники коммерческой организации;

**ДИВ** – долгосрочные источники ВУЗа;

**ДИП** – прочие долгосрочные источники участников модели;

**ИСМ** – совокупные источники модели;

– показатель диверсификации клиентской базы модели сетевого финансирования, отражающий ее устойчивость и независимость от прочих источников финансирования:

$$КДКБ = ДИО/ДИВ \quad (11)$$



Показатели клиентской базы и ее диверсификации позволяют определить оптимальность финансовой структуры капитала модели сетевого финансирования. Значения показателей модели сетевого финансирования отслеживаются в динамике.

При включении в модель сетевого финансового взаимодействия коммерческих банков источниками формирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов могут быть банковские продукты, отвечающие следующим критериям: средство реализации финансовых потребностей коммерческих организаций и ВУЗов, обеспечивающие стабильные гарантии результативности их бизнеса; индивидуальный характер с учетом потребности коммерческих организаций и ВУЗов. В данной ситуации представляют интерес кредитные продукты в разных модификациях, состав которых, в т. ч. базовых банки – участники финансовой сети определяют с учетом потребности в источниках финансирования по срочности. В условиях недостатка длинных финансовых ресурсов базовые виды банковских кредитных продуктов для коммерческих организаций и ВУЗов – инвестиционные продукты. Распространение получили инновационные банковские продукты – кредитные карты, линии, привязанные к корпоративным счетам. Так, ПАО «Сбербанк России» предоставляет корпоративным клиентам возобновляемый кредитный лимит на выгодных условиях, применяя льготный период беспроцентного погашения задолженности [92].

В режиме финансового сетевого взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов осуществляется:

- синергия бизнеса, науки за счет вовлечения в производственный процесс лиц, занимающихся научными исследованиями, их организацией, представителей бизнес сообщества;
- синтез финансовых, в т. ч. информационных ресурсов коммерческих организаций и ВУЗов для получения экономического эффекта;
- комбинированное использование финансовых ресурсов коммерческих организаций и ВУЗов, взаимозависимость активов;

- концентрация высококачественных финансовых ресурсов, результативность маневрирования ими;
- стратегическое планирование взаимодействия бизнеса и науки;
- определение цели и задач совместного исследования;
- финансовое вложение в совместное исследование коммерческих и образовательных организаций;
- общая деятельность по исследованиям с участием / без участия инвестора – банка;
- исследовательское партнерство между коммерческой организацией и ВУЗами;
- совместное использование итогов исследования, полученных коммерческой организацией и ВУЗами;
- выделение субсчетов в коммерческих организациях и ВУЗах;
- пересечение сфер, компетенций коммерческих организаций и ВУЗов, обеспечивая непрерывную научно-производственную цепочку «от идеи до воплощения» в отдельном продукте;
- разработка совместных финансовых продуктов, услуг, работ коммерческими организациями с участием представителей ВУЗов на основе процессного подхода. Е. А. Хлевная, А.П. Гарнов в цикле организации регулирования каждого процесса идентифицирует следующие этапы: 1) создание и описание процесса; 2) установление владельцев процесса и выделение ключевых показателей результативности; 3) ввод процессов в бизнес; 4) контроль результативности и оценка процесса; 5) модернизация процесса по итогам проведенного анализа [113, с. 6]. В перечень таких продуктов включаются аналитические, прикладные образовательные, коммерческие (экспертно-консультационные, отражающие перспективы практического производства и практику использования). Соответственно, основными доходами финансовой сети выступают доходы от: выполнения аналитических и экспертно-консультационных услуг; производства образовательных / научных продуктов / услуг, реализации коммерческих продуктов с перспективами, промышленного и практического

использования, спонсорства конференций и образовательных программ со стороны отраслевых коммерческих организаций и корпоративных клиентов, оплаты рекламных услуг;

- рост прогнозируемости деятельности на объективной основе;
- оптимизация затрат, в т. ч. затрат на оплату труда;

Положительно, что в коммерческих организациях и ВУЗах человеческий капитал определяется затратами на оплату труда. Оценивая затраты на человеческий капитал в рамках расходов на рост капитала отношений обозначается «инвестиционная» составляющая, определяя результативность инвестиций с учетом не всех затрат, а признанных «эффективными», обуславливающими определенный финансовый / нефинансовый результат. Справедливо, например, обучение сотрудников считать инвестицией;

- акцептование и реализация финансовых решений с учетом согласия всех участников сети на основе взаимной договоренности и общего интереса;
- рост интеллектуальной устойчивости коммерческих организаций и ВУЗов;
- формирование системы нормативного финансирования;
- связь научного языка с коммерческим;
- соблюдение коммерческой и научной культуры, в т. ч. культуры риска и терпимости к ошибкам;
- постоянное информационное взаимодействие;
- создание и поддержка информационной сети, как *pin*, в цепочке «организации» – потенциальный потребитель, высшая школа.

В информационной сети осуществляется мгновенная трансформация информации от одного ее элемента к иному, ставя на более высокий уровень скорость процесса создания и акцептования финансовых решений, быстро передаваемых по ячейкам сети. Использование информационных технологий, по мнению В. Михайленко, создает регулируемость всей совокупности звеньев, формирующих сеть, эффективно проводя трансформацию отдельных из них [75].

Развитие информационного финансового взаимодействия в сетевых структурах основывается на рациональном распределении и организационном

определении знаний, умений и навыков, используемых в разных звеньях производственно-хозяйственной цепочки, формирующей новую добавленную стоимость.

Совместная деятельность коммерческих организаций и ВУЗов – пространство более сильного функционирования информационных технологий, за счет активного применения которых формируется информационно-образовательная среда – специально сформированная и структурированная отдельным способом часть информационного пространства – объединение субъектов создающих, перерабатывающих, применяющих информацию для проведения образовательного процесса, и аппаратные средства, ее регулирующие. Информационно-образовательная среда создается человеком, а поступающие в нее субъекты подстраивают ее к собственным интересам, отдельным образом изменяя, что придает системе гибкость, адаптируя под отдельного пользователя. В результате формируется и развивается интеллектуальный информационный капитал.

Выявленные идентифицированные определенные обязательства и возможности, возникающие при взаимодействии коммерческих организаций и ВУЗов, отражают нематериальные активы в аспекте опционной оценки с учетом постоянных изменений на финансовом рынке.

Обеспечение эффективного функционирования сетевой финансовой организации требует повышения в коммерческих организациях и ВУЗах результативности контроля в структурных подразделениях, направленного на исполняемость финансовых решений главной коммерческой организации, соблюдение единой корпоративной финансовой культуры. Важно контролировать и урегулировать конфликты интересов, возникающие в процессе взаимодействия коммерческих организаций с ВУЗами.

В финансовой сетевой организации важно формировать адаптивные модели, направленные на эффективное формирование и функционирование интеллектуального капитала в условиях нестабильной внешней среды. На формирование такой модели совместного интеллектуального капитала

организаций и ВУЗов влияют государство и общество – регулирующие, контролирующие и координирующие его формирование и развитие на государственном уровне через разработку соответствующей правовой базы. В результате в условиях постоянно трансформирующейся внешней среды сформированная модель взаимодействия интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов приобретает характер адаптивной модели. Адаптивную модель интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, по нашему мнению, создает его устойчивое состояние, учитывающее неизвестные изменения ключевых параметров внешней среды, обусловленное объединением верных целевых решений.

Применение адаптивной модели финансовой сети гарантирует исключение состояний кризиса, возникших из-за трансформации внешней среды. В адаптивной модели мгновенно ликвидируются /  $\min$  отрицательные воздействия, обусловленные разными возмущениями, образуемыми во внешней и внутренней среде.

Для адаптивной структуры характерно множество создающих ее компонентов, гибкость внутриорганизационных финансовых связей, децентрализация процесса создания и акцептовании финансовых решений, а также ориентир на учет тенденций изменения внешней среды. Поэтому адаптивная модель совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов обеспечивает более благоприятное достижение целей, поставленных перед ними.

Применение сетевой формы организации деятельности коммерческих и образовательных организаций посредством информационного взаимодействия участников финансовой сети создает дополнительную ценность коммерческим и образовательным организациям. Эффективность сетевой формы организации обеспечивается «сетевым эффектом» – увеличение участников финансовой сети формирует рост их ценности.

Свойства совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов – таблица 37.

Таблица 37 – Свойства совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов

Свойства	Характер проявления
Нематериальная и материальная природа возникновения.	
Обладание коммерческой организацией и ВУЗом человеческим капиталом в соотношениях, установленных ими.	
Проявление синергетического эффекта от взаимодействия человеческого, организационного, капитала отношений (потребительского)	При финансовом сетевом взаимодействии усиливается его проявление.
Информационная асимметрия	Сокращается проявление за счет функционирования информационной сети, долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗов $\Rightarrow$ неопределенность при взаимодействии.
Отношение к уровню конкурентоспособности	Выбор коммерческой организацией для взаимодействия стейкхолдера – ВУЗ в процессе формирования и оценки интеллектуального капитала увеличивает конкурентоспособность коммерческих организаций и ВУЗов.
Отношение к ликвидности	При финансовом сетевом взаимодействии часть интеллектуального капитала – нематериальные активы могут выступать залогом при кредитовании банками, что обосновывает необходимость повышения уровня их ликвидности. В США нематериальный актив – ликвидный.
Приоритет финансовой и стоимостной оценок при сочетании с нефинансовой оценкой на основе профессионального суждения специалистов.	
Получение экономической выгоды в текущий момент и будущем	Национальный законодатель и МСФО признают одним из критериев признания нематериальных активов – части интеллектуального капитала – обеспечение экономической выгоды в будущем. Доходность – основное свойство капитала как экономической категории.
Случайный характер значений отдельных показателей, характеризующих интеллектуальный капитал.	

Источник: составлена автором

Очевидно, что именно формирование совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов на основе сетевого финансового взаимодействия элиминирует отдельное проявление таких свойств интеллектуального капитала коммерческих организаций, как нематериальная природа появления, частичное обладание коммерческой организацией человеческим капиталом, информационная асимметрия, неконкурентность, частичная неликвидность.

Основные особенности формирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов:

- регулярный учет изменений трансформационного характера;
- подготовка и акцептование финансовых решений с учетом условий внешней среды;
- совершенствование развития информационного интеллектуального капитала, в т. ч. за счет информационного обеспечения сети;
- упрощение процесса согласования управленческих финансовых решений.

Преимущества финансовой сетевой модели деятельности коммерческих организаций и ВУЗов:

- рост их чувствительности к новым потребностям в образовательных услугах (по сути, форме, территории и др.), быстрая реакция на измены конъюнктуры;
- концентрация их деятельности на наиболее перспективных проектах;
- развитие новых форм взаимодействия участников финансовой сети.

Совместный интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗов трансформируется в более мощный инструмент развития организаций, позволяя:

- осуществлять успешные совместные исследования;
- претендуя на большую финансовую помощь в следующем периоде;
- генерировать синергетический эффект от интеграции финансовых ресурсов, в т. ч. долгосрочных, информации, деловых контактов.

В процессе сетевого финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов мультипликативный эффект капитала состоит в эффективном осуществлении совместной образовательной и научной деятельности. В итоге финансовая сеть становится интеллектуальным холдингом, вспомогательные функции ВУЗа передаются сторонним коммерческим организациям [37].

Альтернативное направление сотрудничества коммерческих организаций и ВУЗов – трансфертное ценообразование, когда собственники корпоративных

университетов извлекают выгоду из дополнительной прибыли коммерческой организации, для которой готовятся кадры, когда коммерческая организация платит ВУЗу ровно столько, сколько необходимо для компенсации затрат и обеспечения определенной маржи на развитие.

В результате проведенных исследований:

- инкорпорирован сетевой подход в финансовую управленческую деятельность;

- выделены этапы создания модели сетевого финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов, включающие: 1) определение участников модели: основные – организации, ВУЗы, организации по видам экономической деятельности, дополнительные – коммерческие банки, др. ВУЗы; 2) создание интеллектуального центра, интегрирующего источники финансирования, в т. ч. долгосрочные; 3) выбор стратегии долгосрочного партнерства – синтез «объединенная модель»; 4) оценка результативности построенной модели;

- проведена оценка финансового риска долгосрочного сотрудничества коммерческих организаций с ВУЗами по теории стейкхолдеров, в большей степени лимитированы возможности тах стоимости капитала за счет его структуры – АО «Невинномысский Азот»;

- определено, что при участии коммерческих банков в модели сетевого финансового взаимодействия источником долгосрочного финансирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов могут выступать кредитные продукты в различных модификациях;

- обозначена превалирующая роль информационной сети в цепочке «коммерческие организации» – потенциальный потребитель, высшая школа, в которой мгновенно трансформируется информации от одного ее элемента к иному, ставя на более высокий уровень скорость процесса создания и акцептования финансовых решений, быстро передаваемых по ячейкам сети;

- определено, что использование сетевой формы финансовой организации деятельности коммерческих организаций и ВУЗов через информационное взаимодействие участников сети обеспечивают дополнительную ценность



коммерческим организациям и ВУЗам, т. е. «сетевой эффект»;

– введены показатели клиентской базы и диверсификации клиентской базы модели сетевого финансирования, характеризующие оптимальность финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, результативность модели в динамике;

– идентифицированы свойства совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, включающие: нематериальная и материальная природа возникновения; обладание коммерческой организацией и ВУЗом человеческим капиталом в соотношениях, установленных ими; проявление синергетического эффекта от взаимодействия человеческого, организационного, капитала отношений (потребительского); информационная асимметрия; отношение к уровням конкурентоспособности, ликвидности; приоритет финансовой и стоимостной оценок при сочетании с нефинансовой оценкой на основе профессионального суждения специалистов; получение экономической выгоды в текущий момент и будущем; случайность значений отдельных показателей, описывающих интеллектуальный капитал.

### **3.2 Перспективные направления оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ**

Ориентируясь на развитие долгосрочного сотрудничества коммерческих организаций и ВУЗов сложно определить количественные показатели, характеризующие их взаимоотношения, нет динамических показателей, формализующих, оценивающих взаимодействие коммерческих организаций и ВУЗов, что в итоге затрудняет развитие долгосрочного сотрудничества между коммерческими организациями и ВУЗами, а значит и капитала отношений.

Цель оценки – предложить перспективные направления оценки, характеризующие долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗов, включающие 3 группы показателей – рисунок 7:

**Перспективные направления оценки, характеризующие долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗОВ**

1. Определение процессных контрольных показателей, характеризующих состояние совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ на макро-, микроуровнях

2. Определение финансовых показателей на основе нефинансовых, характеризующих отношения коммерческих организаций с ВУЗАМИ

3. Определение финансовой результативности взаимоотношений коммерческих организаций и ВУЗОВ

Рисунок 7 – Перспективные направления оценки, характеризующие долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗов (разработан автором)

– процессные контрольные показатели, характеризующих состояние совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов на макро- и микроуровнях;

– финансовые показатели, характеризующие отношения коммерческих организаций с ВУЗами;

– показатели финансовой результативности взаимоотношений коммерческих организаций с ВУЗами.

В этой связи целесообразно развить, адаптировать на базе статистических показателей, рекомендованных Стратегией – 2020, государственной программой «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (подпрограмма 1 «Развитие национального интеллектуального капитала») процессные, контрольные показатели, имеющие динамический характер.

В подпрограмме 1 «Развитие национального интеллектуального капитала» особое внимание уделяется развитию молодых исследователей, аспирантов [6].

Поступательный рост стратегических значений показателя «средства из внебюджетных источников на научную, научно-техническую деятельность / бюджетные средства на научную, научно-техническую деятельность» с 52 % в 2018 г. до 75 % в 2030 г. – рисунок 8 подчеркивает целесообразность проведения соответствующей оценки на микроуровне.

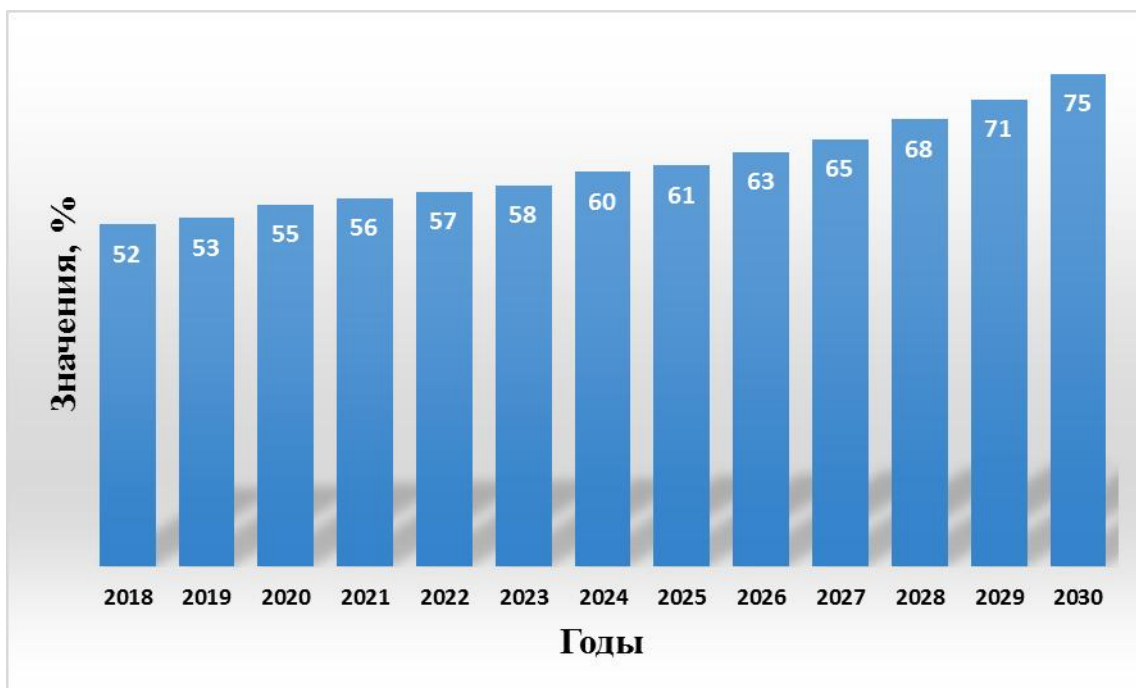


Рисунок 8 – Стратегические значения показателя «средства из внебюджетных источников на научную, научно-техническую деятельность / бюджетные средства на научную, научно-техническую деятельность», %

Необходимо отметить, что в российской практике на государственном уровне именно показатели «внебюджетные источники финансирования внутренних затрат на исследования и разработки», «соотношение объемов средств из внебюджетных и бюджетных источников на научную, научно-техническую деятельность» рассматриваются индикаторами взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов.

Процессные, контрольные показатели, имеющие динамический характер, – таблица 38.

Формируя комплекс показателей оценки совместной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов, приоритет отдается финансовым показателям, полученным на основе нефинансовых показателей.

Таблица 38 – Процессные контрольные показатели, характеризующие состояние совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов на макро и микроуровнях

<p>Макроуровень: Стратегия – 2020, Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»</p>	<p>Микроуровень: коммерческая организация и ВУЗ</p>
<p>Уд. вес исследоват-й в возрасте до 39 лет в совокупн. их числе, %</p>	<p>кол-во аспирантов, работающих в коммерческой организации до присуждения ученой степени</p>
	<p>число аспирантов, работающих в коммерческой организации после присуждения ученой степени</p>
	<p>число аспирантов, выполняющих диссертацию на базе коммерческой организации</p>
	<p>число аспирантов, получивших поддержку коммерческой организации в любой форме (финансовая, интеллектуальная, материально-техническая, кадровая) при выполнении научно-исследовательской деятельности</p>
	<p>число аспирантов, осуществляющих совместную научно-исследовательскую деятельность с коммерческой организацией и др.</p>
<p>Доля сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки (Стратегия – 2020)</p>	<p>Абсолютная величина источников финансирования, предоставляемых ВУЗом для финансирования совместных с коммерческой организацией внутренних исследований и разработок</p>
	<p>доля источн. финансиров-я, предоставл-х ВУЗом для финансиров-я совместн. с коммерч-й организац-й внутрен-х исследов-й и разработ. в общей велич. финансиров-я</p>
<p>Внебюдж-е источн. финансирования внутренних затрат на исследования и разработки, % (Стратегия – 2020)</p>	<p>Соотношение между источниками финансирования (коммерческая организация / ВУЗ), предоставляемыми на осуществление совместной научно-исследовательской деятельности коммерческой организации и ВУЗа</p>
<p>Внебюджетные источники / бюджетные средства на научную, научно-техническую деятельность (Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»)</p>	<p>соотношение между источниками финансирования (коммерческая организация / ВУЗ), предоставляемыми на осуществление совместной образовательной деятельности коммерческой организации и ВУЗа</p>
	<p>уровень концентрации источников финансирования коммерческой организации, предоставляемых на осуществление совместной образовательной деятельности коммерческой организации и ВУЗа</p>
	<p>уровень концентрации источников финансирования коммерческой организации, предоставляемых на осуществление совместной научно-исследовательской деятельности коммерческой организации и ВУЗа</p>

Источник: составлена автором

Финансовые и нефинансовые показатели объединяют следующие перспективы, отражающие компоненты интеллектуального капитала: работодателя, ППС, студентов, аспирантов. По каждой перспективе определяются ключевые факторы успеха, учитываемые для достижения отдельных целей.

Финансовые показатели, полученные на основе нефинансовых, характеризующие отношения коммерческих организаций и ВУЗов – таблица 39.

Определение удельных величин по показателям коммерческих организаций и ВУЗов позволит реализовать в отдельных аспектах сравнительный подход к оценке интеллектуального капитала, расширяя состав участников финансового сетевого взаимодействия. В результате, показатели оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов интегрируют доходный, сравнительные подходы к оценке.

Показатели оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов интегрируются в «цепь эффектов», завершающуюся получением определенного финансового результата в коммерческих организациях и ВУЗах.

Финансовая результативность взаимоотношений коммерческих организаций и ВУЗов оценивается на основе следующих показателей:

$$\text{ФРО} = \frac{\text{Чистый доход от реализации продуктов, работ, услуг, полученный от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}}{\sum \text{Расходы от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}} \times 100\% \quad (12)$$

$$\text{ФРН} = \frac{\text{Чистый доход от реализации продуктов, работ, услуг, полученный от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}}{\sum \text{Расходы от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}} \times 100\% \quad (13)$$

Таблица 39 – Определение финансовых показателей, полученных через трансформацию капитал-потенциала ВУЗОВ в капитал-финансовый результат коммерческих организаций

Нефинансовые	Финансовые
1	2
наличие среди работников коммерческих организаций студентов ВУЗов	доход на одного сотрудника, ранее обучающегося в ВУЗе
количество заключенных соглашений между коммерческими организациями и ВУЗами	доход на одного сотрудника, повышающего квалификацию в ВУЗе
рост работников коммерческих организаций в составе обучающихся в ВУЗах по программа дополнительного образования, повышения квалификации	доход на одного сотрудника, получающего дополнительное образование в ВУЗе
период разработки продуктов, работ, услуг, полученных от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов	доходы от реализации продуктов, работ, услуг, полученные от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
период разработки продуктов, работ, услуг, полученных от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов	доходы от реализации продуктов, работ, услуг, полученные от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
качество продуктов, работ, услуг, полученных от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов	доходы от реализации продуктов, работ, услуг, полученные от совместной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
качество продуктов, работ, услуг, полученных от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов	доходы на одного сотрудника, проходящего электронное обучение в ВУЗе
длительность производственного цикла продуктов, работ, услуг, полученных от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов	рост продаж от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
длительность производственного цикла продуктов, работ, услуг, полученных от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов	рост продаж от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
удельный вес работников коммерческих организаций, получивших высшее образование в ВУЗах	объем продаж продуктов, работ, услуг, полученных от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов в общем объеме продаж коммерческих организаций
удельный вес работников коммерческих организаций, получивших дополнительное образование в ВУЗах	объем продаж продуктов, работ, услуг, полученных от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов в общем объеме продаж коммерческих организаций
удельный вес работников коммерческих организаций, повышающих квалификацию в ВУЗах	рентабельность, продуктов, работ, услуг, полученных от совместной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
доля сотрудников коммерческих организаций, напрямую взаимодействующих с ВУЗами	затраты на продукты, работы, услуги, полученные от совместной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
доля сотрудников коммерческих организаций, косвенно взаимодействующих с ВУЗами	затраты на обучение и образование работников, признанные по нормативным актам инвестициями
количество оптимальных предложений на 1 преподавателя / аспиранта / студента	удельный вес доходов от реализации совместных продуктов, работ, услуг коммерческих организаций и ВУЗов
удовлетворенность интересов высшего звена управления коммерческих организаций взаимодействием с ВУЗами	экономия / перерасход затрат от совместной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов

1	2
удовлетворенность интересов работников коммерческих организаций взаимодействием с ВУЗами	экономия / перерасход затрат от совместной образовательной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
число аспирантов, работающих в коммерческих организациях до присуждения ученой степени	экономия / перерасход затрат от совместной научной деятельности коммерческих организаций и ВУЗов
число аспирантов, работающих в коммерческих организациях после присуждения ученой степени	абсолютная величина источников финансирования, предоставляемых ВУЗом для финансирования совместных с коммерческой организацией внутренних исследований и разработок
число аспирантов, выполняющих диссертацию на базе коммерческих организаций	доля источников финансирования, предоставляемых ВУЗом для финансирования совместных с коммерческой организацией внутренних исследований и разработок в общей величине финансирования
число аспирантов, получивших поддержку коммерческих организаций в любой форме (финансовая, интеллектуальная, материально-техническая, кадровая) при выполнении научно-исследовательской деятельности	соотношение между источниками финансирования (коммерческая организация / ВУЗ), предоставляемыми на осуществление совместной научно-исследовательской деятельности коммерческой организации и ВУЗа
число аспирантов, осуществивших совместную научно-исследовательскую деятельность с коммерческой организацией и др.	соотношение между источниками финансирования (коммерческая организация / ВУЗ), предоставляемыми на осуществление совместной образовательной деятельности коммерческой организации и ВУЗа
возможности кадрового развития работников коммерческих организаций в ВУЗах	уровень концентрации источников финансирования коммерческой организации, предоставляемых на осуществление совместной образовательной деятельности коммерческой организации и ВУЗа
число публикаций, созданных совместным интеллектуальным трудом, работниками коммерческих организаций и ВУЗов	уровень концентрации источников финансирования коммерческой организации, предоставляемых на осуществление совместной научно-исследовательской деятельности коммерческой организации и ВУЗа
число патентов, созданных совместным интеллектуальным трудом, работниками коммерческих организаций и ВУЗов	результативность совместного интеллектуального труда сотрудников коммерческих организаций и ППС ВУЗов
число повторных договоров о долгосрочном сотрудничестве коммерческих организаций и ВУЗов	результативность совместного интеллектуального труда сотрудников коммерческих организаций и аспирантов
	результативность совместного интеллектуального труда сотрудников коммерческих организаций и студентов
	показатель клиентской базы
	показатель диверсификации клиентской базы
	доходы от: выполнения аналитических и экспертно-консультационных услуг; производства образовательных / научных продуктов / услуг, реализации коммерческих продуктов с перспективами, промышленного и практического использования, спонсорства конференций и образовательных программ со стороны отраслевых коммерческих организаций и корпоративных клиентов, оплаты рекламных услуг

Источник: составлена автором

$$\text{ФРП} = \frac{\text{Чистый доход от реализации продуктов, работ, услуг, полученный от совместной прочей деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}}{\sum \text{Расходы от совместной прочей деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}} \times 100\% \quad (14)$$

$$\text{ФРИ} = \frac{\text{Чистый доход от реализации продуктов, работ, услуг, полученный от совместной деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}}{\sum \text{Расходы от совместной деятельности коммерческих организаций и ВУЗОВ}} \times 100\% \quad (15)$$

Использование комплекса финансовых и нефинансовых коэффициентов сформирует взаимосвязи коммерческих и образовательных организаций. По Федеральному стандарту оценки (ФСО № 1) «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки», оценщик дает профессиональное суждение по результатам совместной оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов [10]. По результатам оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов разрабатывается финансовая стратегия их сетевого финансового взаимодействия.

Заключение по оценке интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов формирует команда экспертов со стороны коммерческих организаций и ВУЗов [33].

Перспективные направления оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов включают:

- определено, что отсутствуют количественные показатели, характеризующие взаимоотношения коммерческих организаций и ВУЗов, нет динамических показателей, формализующих, оценивающих их взаимодействие, что в итоге затрудняет развитие долгосрочного сотрудничества между коммерческими организациями и ВУЗами, а значит и капитала отношений;

- установлены перспективные направления его оценки, характеризующие долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗов, включающие 3 группы показателей: 1) процессные контрольные показатели, описывающие состояние совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и



ВУЗов на макро, микроуровнях; 2) финансовые показатели, получаемые на базе нефинансовых, характеризующие отношения коммерческих организаций с ВУЗами; 3) определение финансовой результативности взаимоотношений коммерческих организаций и ВУЗов, по результатам которой разрабатывается финансовая стратегия их сетевого финансового взаимодействия;

– представлены процессные контрольные показатели, описывающие его состояние, комплексно характеризующие макроуровень: Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», Стратегия – 2020 и микроуровень – коммерческая организация, ВУЗ;

– установлено, что финансовые и нефинансовые показатели его оценки интегрируют перспективы, отражающие компоненты интеллектуального капитала: работодатель, ППС, студенты, аспиранты, сводясь в «цепь эффектов», завершающуюся получением определенного финансового результата в коммерческих организациях;

– определено, что показатели его оценки интегрирует доходный, сравнительные подходы к оценке;

– рекомендованы показатели, характеризующие финансовую результативность взаимоотношений коммерческих организаций и ВУЗов, включающие результаты от совместной их образовательной, научной, прочей, общей деятельности.

### **3.3 Модель стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала**

Как отмечается в п. 1.1 исследования, российский законодатель выражает связь интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов в п. 3 ст. 257 НК РФ), обозначая элементами нематериальных активов организаций организационные расходы на образование организации, НИОКР, интеллектуальные и деловые способности, компетенции работников, их отношение к труду [3].

Симбиоз интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов влияет на деловую активность нематериальных активов коммерческих организаций, обеспечивая в итоге синергетический эффект.

В этой связи справедливо подтвердить, что интеллектуальный капитал – сложный комплексный самостоятельный нематериальный актив коммерческих организаций, содержание которого предопределяет характер и устойчивость взаимоотношений коммерческой организации с клиентами, возникает при переводе человеческого капитала в организационный и клиентский капиталы, формируя увеличение стоимости.

Нематериальные активы / ресурсы – один из ключевых оцениваемых ресурсов, содержащих 3 типа:

- информация, знания – внешние по отношению к организации, университету, доступ к которым создается через коммерческую и университетскую инфраструктуру;

- программное обеспечение, используемое университетом по лицензиям;

- научно-технический задел работников университета по данному научному направлению (разработки, на которые университет / его сотрудники владеют исключительными интеллектуальными правами).

Каждый тип нематериальных активов характеризуется критериями: актуальность – оценивается уровень современности актива по отношению к иным активам; доступность, в т. ч. к программному обеспечению.

Налоговое управление США идентифицирует 5 категорий нематериальных активов:

- патенты, изобретения, формулы, процессы, конструкции, схемы;

- авторские права, литературные, музыкальные и живописные композиции;

- торговые знаки, фирменные наименования, фабричные марки;

- франшизы, лицензии, контакты;

- методы, программы, процедуры, системы.

Стандартно по российскому законодательству нематериальные активы оцениваются по ФСО 11 «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной

собственности» (ФСО) [9]. Не связывая с постановкой на баланс рассчитываются будущие доходные нематериальные активы через расчет доли чистого дохода от их применения.

Формировать и оценивать интеллектуальный капитал коммерческих организаций необходимо с направленностью на будущее. Цель – оценить финансирование нематериальных активов собственными источниками организации, а также уровень их рискованности в будущем.

Целесообразность применения имитационного моделирования в процессе оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций в части нематериальных активов аргументирована следующим:

- неопределенность рынка нематериальных активов, затрудняющая их ввод;
- из всех типов денежных потоков, обозначенных в п. 1.2 исследования, базируясь на результатах исследования, полученных во 2-й главе исследования (случайный характер абсолютных и относительных значений показателей, характеризующих нематериальные активы), оценке нематериальных активов соответствует денежный поток от неопределенных возможностей, который можно оценить по исторической (ретроспективной) информации, обладающей высокой ценностью и в прогнозном периоде;

- реализуются оценочные принципы: 1) ожидания, исходя из одного критерия признания активов нематериальными – получение экономической выгоды в будущем; 2) внешних воздействий – внешняя среда влияет на стоимость организации; 3) наилучшего и наиболее эффективного использования.

Стратегическая величина нематериальных активов и индекс постоянного нематериального актива коммерческих организаций определяются с помощью специального авторского Программного обеспечения [97]. Листинг программы – Приложение Б.

Основные параметры модели:

- случайная величина – индекс постоянного нематериального актива;
- уровень доверия – 95 %;
- количество повторов процедуры – 70000.

Обработка результатов – таблицы 40 – 41, рисунки 9 – 15.

Таблица 40 – Сравнительная оценка смоделированных стратегических и фактических значений абсолютной величины нематериальных активов

Годы	Фактические, тыс. руб.	Смоделированные стратегические, тыс. руб.	Соотношение, раз
1	2	3	4
<b>Коммерческие корпоративные организации</b>			
2012	83973333	272307978,7	3,2
2013	108202186	387924219	3,6
2014	199485261	342566250,3	1,7
2015	197442184	369534729,9	1,9
2016	193715947	396688939,8	2,0
2017	363031111	539065611	1,5
2018		493473454,9	
2019		448169955,8	
2020		402581365,2	
<b>Организации образования</b>			
2012	47192	128676,6385	2,7
2013	49484	374212,323	7,6
2014	53881	438213,6374	8,1
2015	43863	545865,9857	12,4
2016	156638	686850,5046	4,4
2017	175522	778499,614	4,4
2018		756754,2406	
2019		735441,7889	
2020		713645,4443	
<b>Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха</b>			
2012	24766543	73866369,86	3,0
2013	31757660	89762143,75	2,8
2014	24928317	74535821,06	3,0
2015	20551587	47948163,7	2,3
2016	15963663	22320293,71	1,4
2017	16961365	144961971,7	8,5
2018		132737130,2	
2019		120569848,2	
2020		108201009,6	
<b>ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»</b>			
2012	40233	83868569,46	2084,6
2013	716647	112814307,6	157,4
2014	675332	114584560,1	169,7
2015	594063	116968449	196,9
2016	512794	120258376,1	234,5
2017	434922	126324964	290,5
2018	353582	112509975,2	318,2
2019		98565551,65	
2020		84489209,9	
<b>Обрабатывающие производства</b>			
2012	9664146	57571035,12	6,0
2013	12547961	67598369,39	5,4
2014	14337607	49931879,29	3,5
2015	14568967	58291724,64	4,0
2016	13384309	82663289,23	6,2
2017	32427179	86464290,42	2,7
2018		76835816,39	
2019		67252798,97	
2020		57627843,87	
<b>АО «Невинномысский Азот»</b>			

## Продолжение таблицы 40

1	2	3	4
2012	97887	17877505,56	182,6
2013	108286	21623246,72	199,7
2014	87487	8944531,172	102,2
2015	77087	9022257,515	117,0
2016	402989	10905200,93	27,1
2017	1496105	10467683,97	7,0
2018	408380	7495133,032	18,4
2019		4521913,548	
2020		1539354,181	
ООО «Птицекомбинат»			
2012	0	93449,48597	–
2013	0	107292,6612	–
2014	0	166759,1601	–
2015	1034665	817228,0965	0,8
2016	1034665	917002,3231	0,9
2017	1034665	474577,8241	0,5
2018	1035043	458820,4529	0,4
2019		443326,0828	
2020		427540,8225	

Источник: составлена автором

Таблица 41 – Сравнительная оценка смоделированных стратегических и фактических значений индекса постоянного нематериального актива

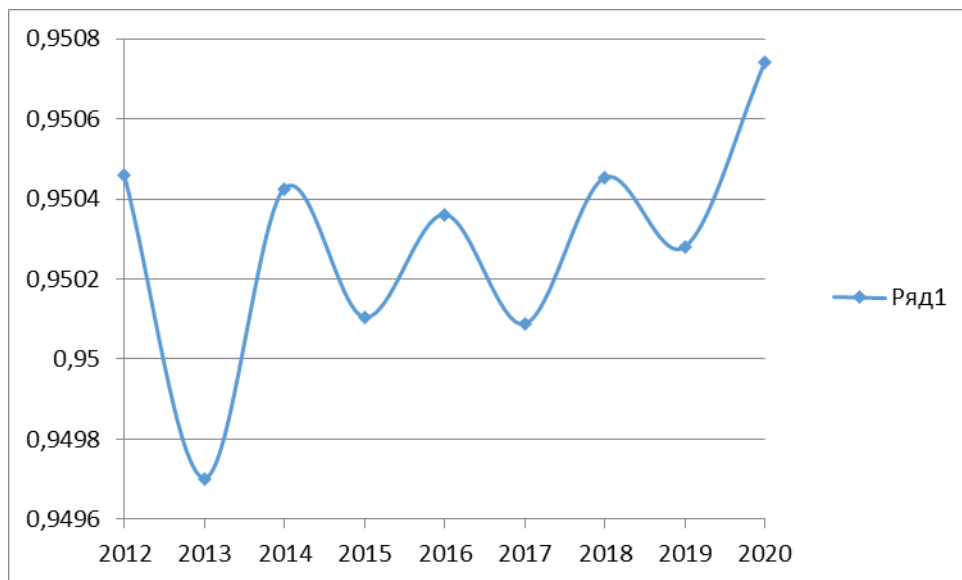
Годы	Фактические, тыс. руб.	Смоделированные стратегические, тыс. руб.	Соотношение, раз
1	2	3	4
Коммерческие корпоративные организации			
2012	0,324	0,950460017	2,9
2013	0,294	0,949701488	3,2
2014	0,613	0,950424552	1,6
2015	0,562	0,950103164	1,7
2016	0,514	0,950359643	1,8
2017	0,709	0,950086534	1,3
2018		0,950451672	
2019		0,950278699	
2020		0,950739622	
Организации образования			
2012	0,386	0,950460017	2,5
2013	0,139	0,949701488	6,8
2014	0,129	0,950424552	7,4
2015	0,085	0,950103164	11,2
2016	0,240	0,950359643	4,0
2017	0,237	0,950086534	4,0
2018		0,950451672	
2019		0,950278699	
2020		0,950739622	
Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха			
2012	0,353	0,949736357	2,7
2013	0,373	0,94936955	2,5
2014	0,352	0,950634956	2,7
2015	0,451	0,949562788	2,1

## Продолжение таблицы 41

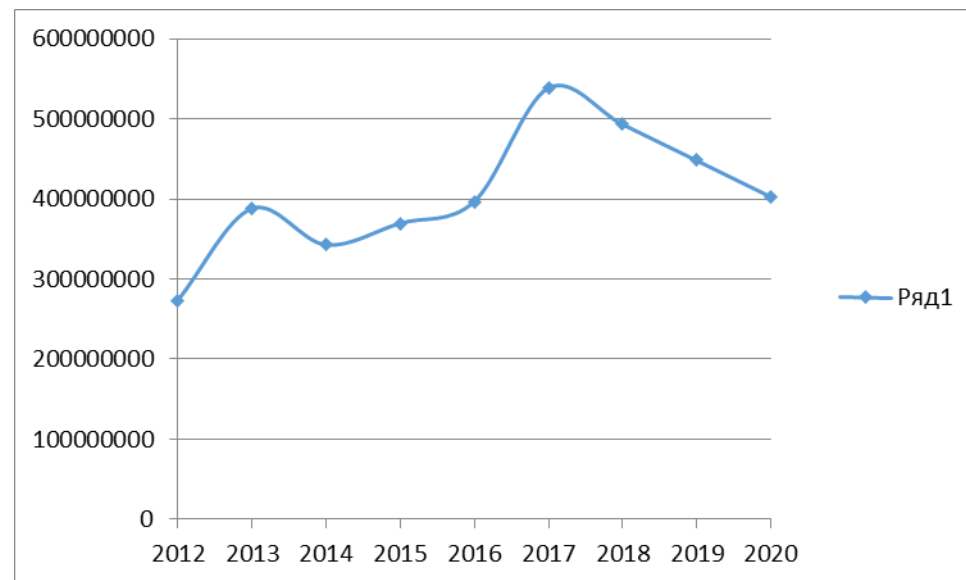
1	2	3	4
2016	0,753	0,9499681	1,3
2017	0,123	0,950637221	7,7
2018		0,950103283	
2019		0,94900775	
2020		0,949431598	
ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»			
2012	0,0005	0,949713647	1899,4
2013	0,007	0,949659944	135,7
2014	0,006	0,949687898	158,3
2015	0,005	0,950256705	190,1
2016	0,004	0,949914157	237,5
2017	0,004	0,951110661	237,8
2018	0,003	0,949905396	316,6
2019		0,949608088	
2020		0,950694859	
Обрабатывающие производства			
2012	0,177	0,950460017	5,4
2013	0,195	0,949701488	4,9
2014	0,302	0,950424552	3,1
2015	0,263	0,950103164	3,6
2016	0,170	0,950359643	5,6
2017	0,395	0,950086534	2,4
2018		0,950451672	
2019		0,950278699	
2020		0,950739622	
АО «Невинномысский Азот»			
2012	0,006	0,949736357	158,3
2013	0,005	0,94936955	189,9
2014	0,010	0,950634956	95,1
2015	0,009	0,949562788	105,5
2016	0,039	0,9499681	24,4
2017	0,150	0,950637221	6,4
2018	0,023	0,950103283	41,3
2019		0,94900775	
2020		0,949431598	
ООО «Птицекомбинат»			
2012	0	0,950460017	–
2013	0	0,949701488	–
2014	0	0,950424552	–
2015	1,333	0,950103164	0,7
2016	1,187	0,950359643	0,8
2017	2,295	0,950086534	0,4
2018	0,328	0,950451672	2,9
2019		0,950278699	
2020		0,950739622	

Источник: составлена автором

Во всех коммерческих организациях величина смоделированных стратегических значений нематериальных активов, индекса постоянного нематериального актива превышает свою фактическую величину. По абсолютной величине нематериальных активов – в коммерческих корпоративных

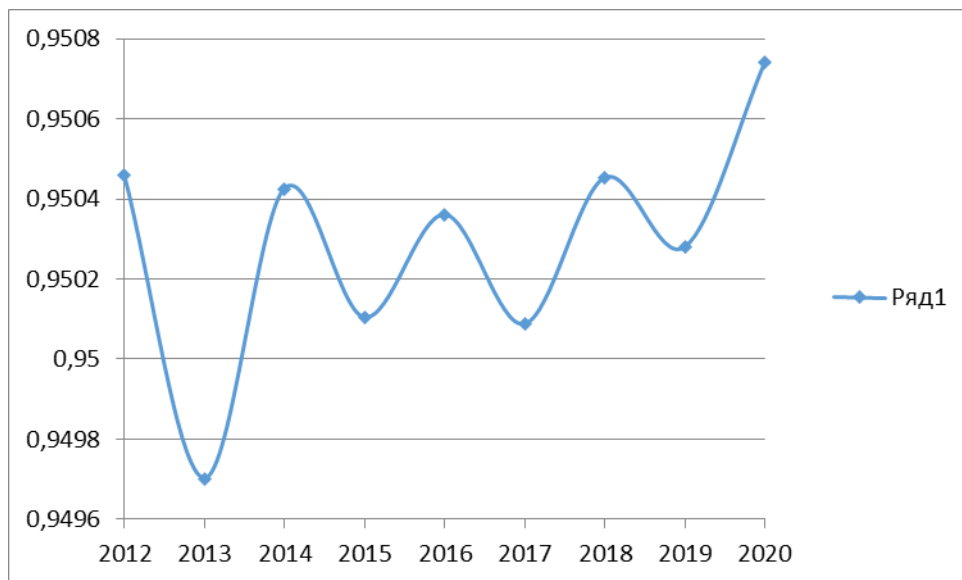


Смоделированные стратегические значения индекса  
постоянного нематериального актива, ед.

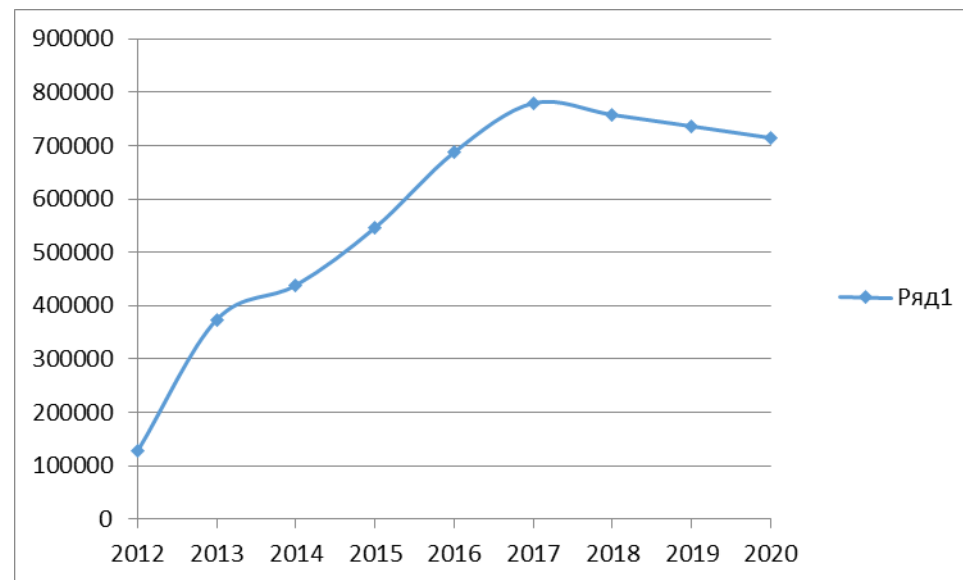


Смоделированные стратегические значения абсолютной  
величины нематериальных активов, тыс. руб.

Рисунок 9 – Смоделированные стратегические значения показателей, характеризующих состояние нематериальных активов коммерческих корпоративных организаций (разработан автором)



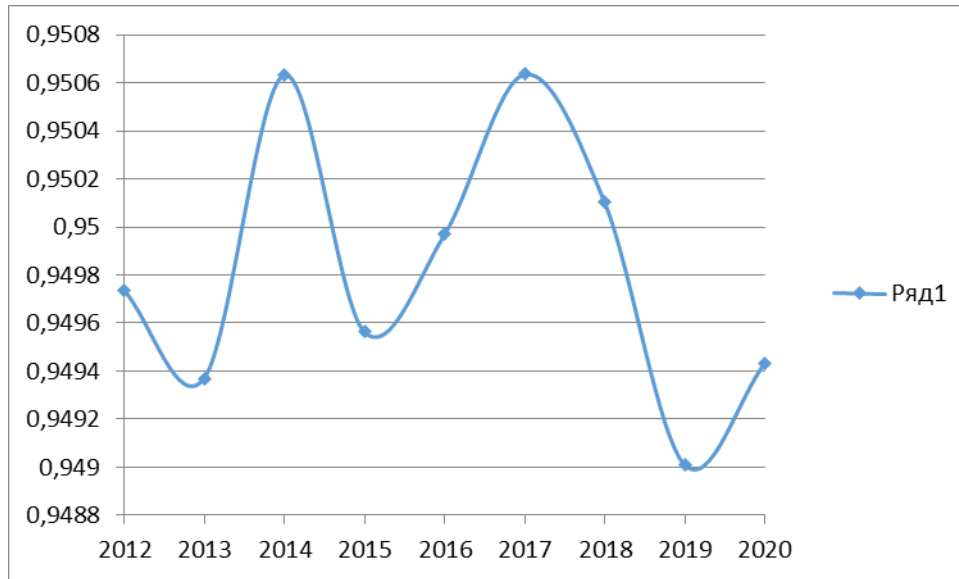
Смоделированные стратегические значения индекса  
постоянного нематериального актива, ед.



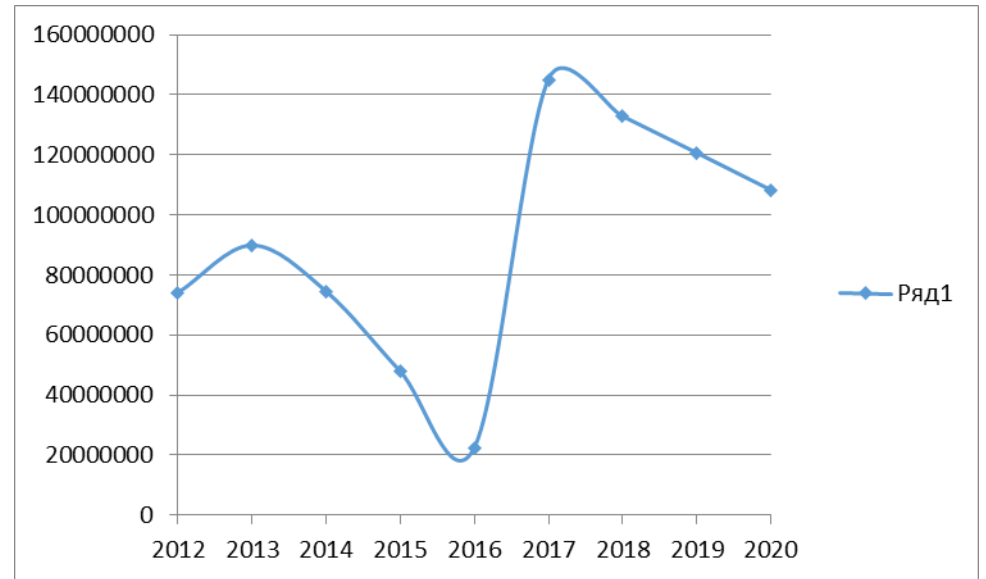
Смоделированные стратегические значения абсолютной  
величины нематериальных активов, тыс. руб.

Рисунок 10 – Смоделированные стратегические значения показателей, характеризующих состояние нематериальных активов организаций образования (разработан автором)



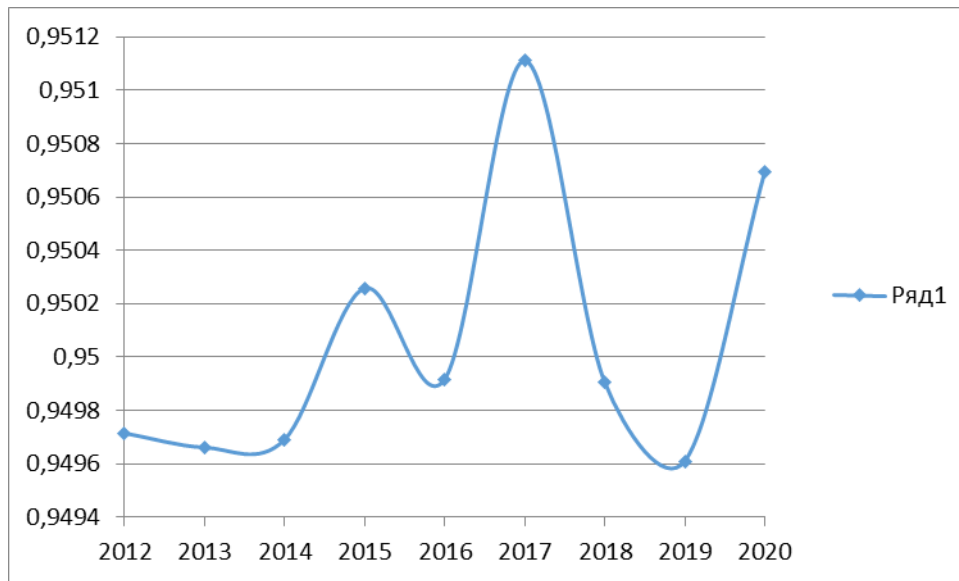


Смоделированные стратегические значения индекса  
постоянного нематериального актива, ед.

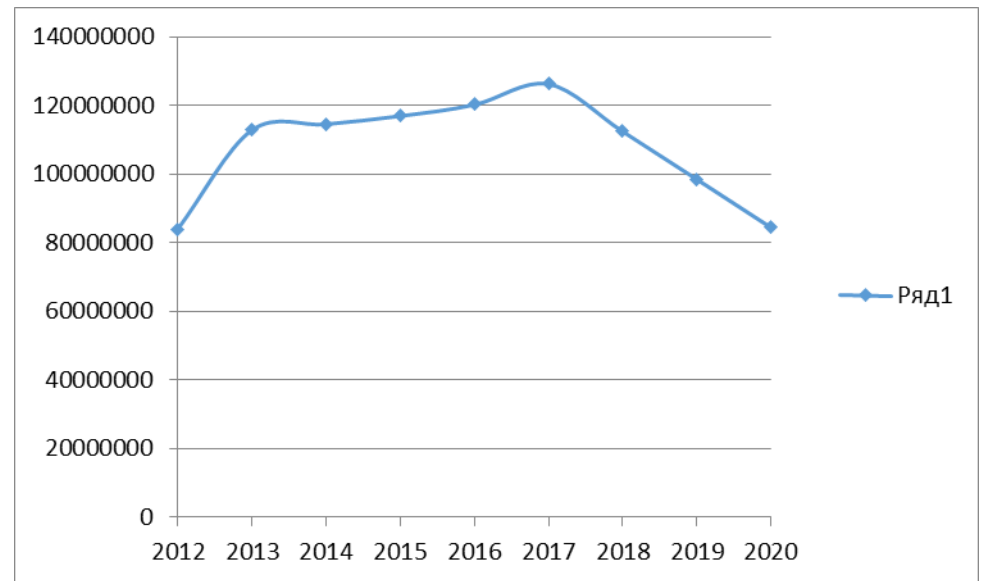


Смоделированные стратегические значения абсолютной  
величины нематериальных активов, тыс. руб.

Рисунок 11 – Смоделированные стратегические значения показателей, характеризующих состояние нематериальных активов организаций производства электрической энергии, газа (разработан автором)

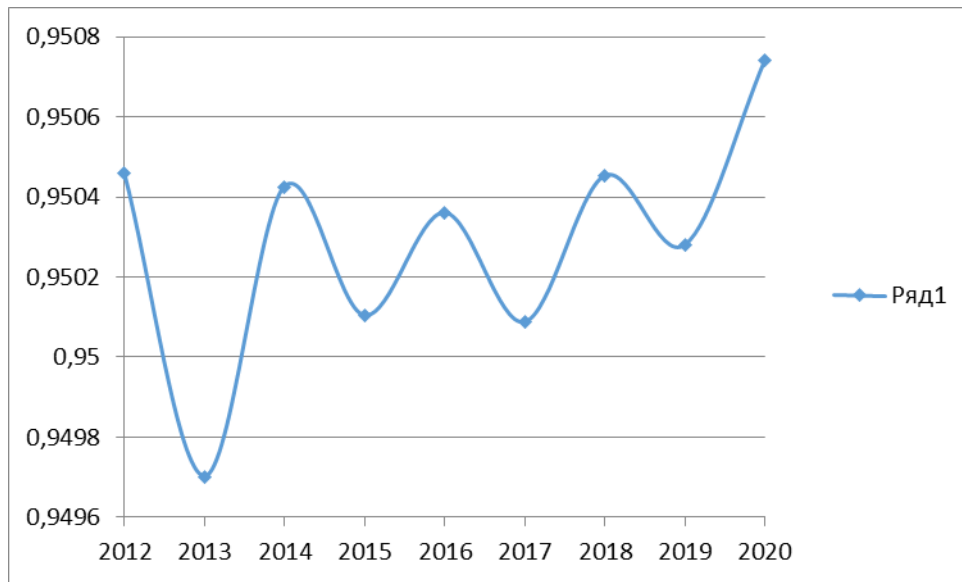


Смоделированные стратегические значения индекса  
постоянного нематериального актива, ед.

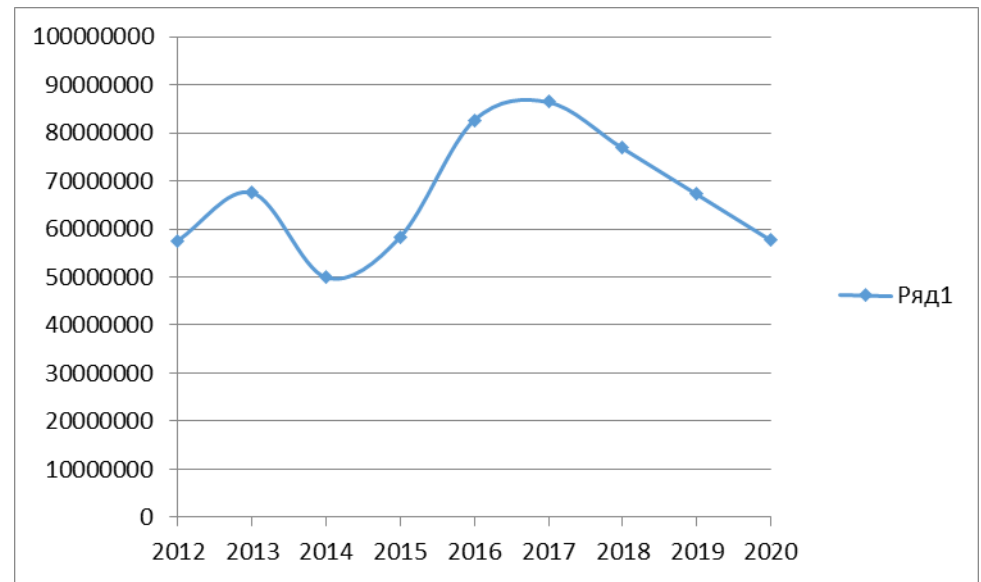


Смоделированные стратегические значения абсолютной  
величины нематериальных активов, тыс. руб.

Рисунок 12 – Смоделированные стратегические значения показателей, характеризующих состояние нематериальных активов ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» (разработан автором)

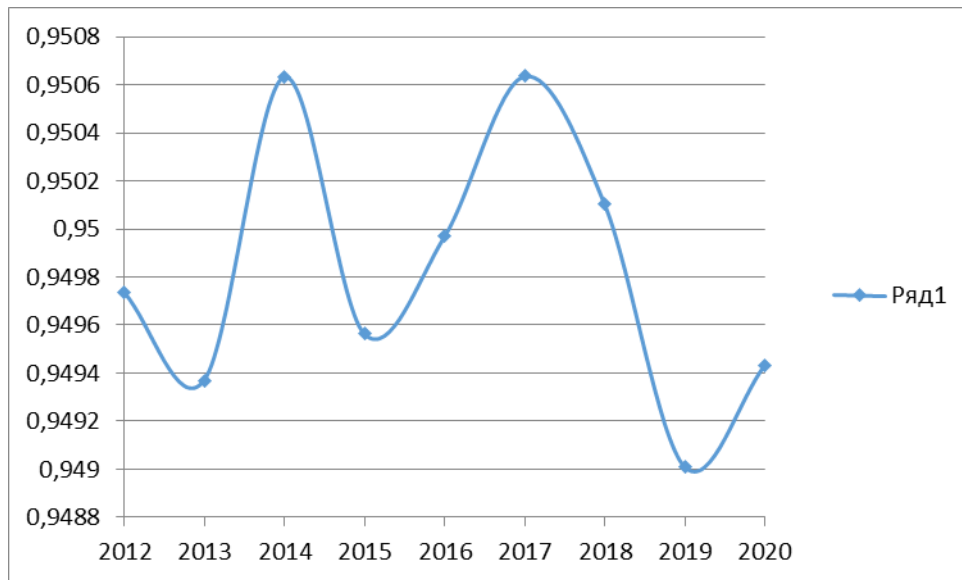


Смоделированные стратегические значения индекса постоянного нематериального актива, ед.

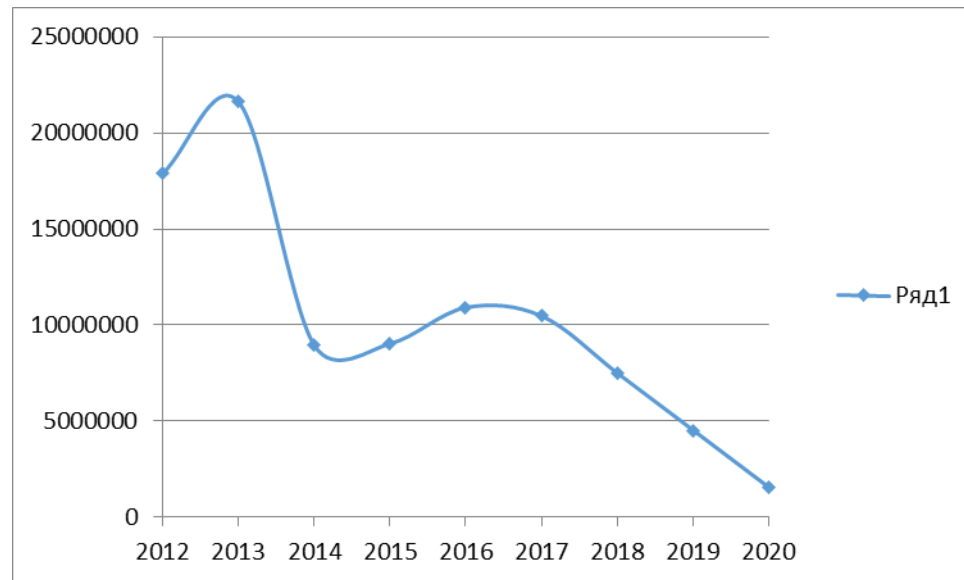


Смоделированные стратегические значения абсолютной величины нематериальных активов, тыс. руб.

Рисунок 13 – Смоделированные стратегические значения показателей, характеризующих состояние нематериальных активов обрабатывающих производств (разработан автором)

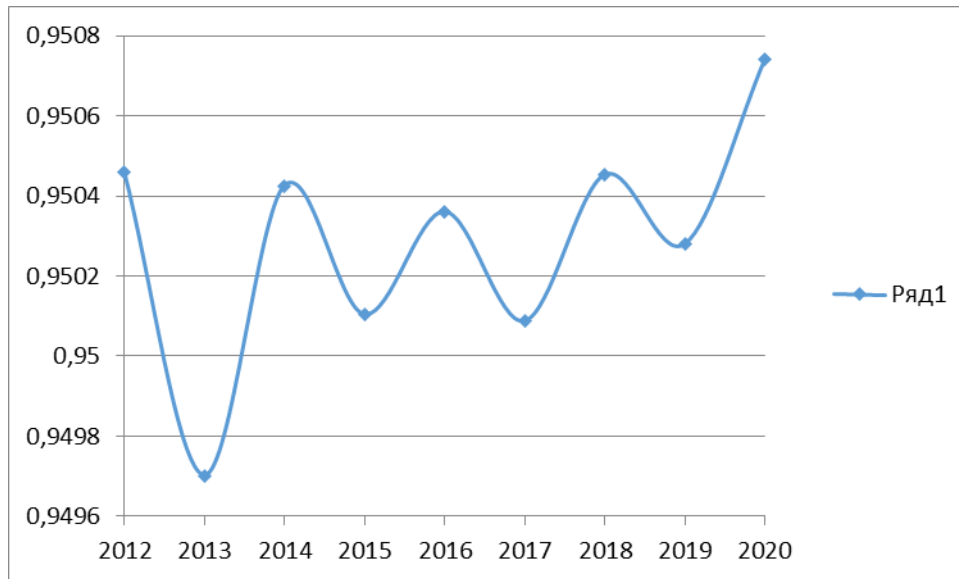


Смоделированные стратегические значения индекса  
постоянного нематериального актива, ед.

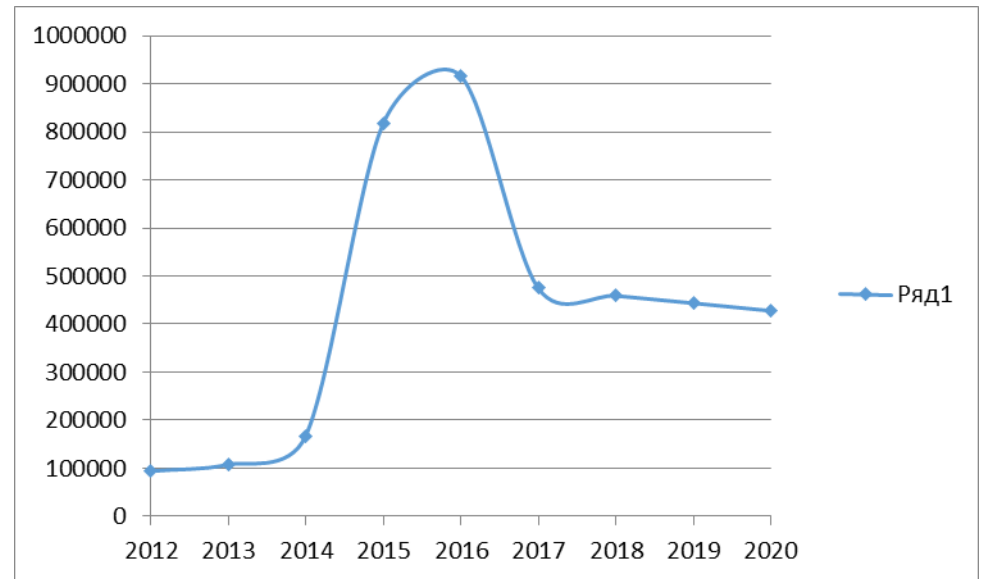


Смоделированные стратегические значения абсолютной  
величины нематериальных активов, тыс. руб.

Рисунок 14 – Смоделированные стратегические значения показателей, характеризующих состояние нематериальных активов АО «Невинномысский Азот» (разработан автором)



Смоделированные стратегические значения индекса  
постоянного нематериального актива, ед.



Смоделированные стратегические значения абсолютной  
величины нематериальных активов, тыс. руб.

Рисунок 15 – Смоделированные стратегические значения показателей, характеризующих состояние нематериальных активов ООО «Птицекомбинат» (разработан автором)

организациях в 1,5 – 3,6 раз, организациях образования – 4,4 – 12,4 раз, организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха 1,4 – 8,5 раз, ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» – 157,4 – 2084,6 раз, организациях обрабатывающих производств – 2,7 – 6,2 раз, АО «Невинномысский Азот» – 7,0 – 199,7 раз, ООО «Птицекомбинат» – 0,4 – 0,9 раз.

По индексу постоянного нематериального актива – в коммерческих корпоративных организациях – 1,3 – 3,2 раз, в организациях образования – 2,5 – 11,2 раз, организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха – 1,3 – 7,7 раз, ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» – 135,7 – 1899,4 раз, организациях обрабатывающих производств – 2,4 – 5,4 раз, АО «Невинномысский Азот» – 6,4 – 189,9 раз, ООО «Птицекомбинат» – 0,4 – 2,9 раз.

Отношение величины прогнозных стратегических нематериальных активов к признанным нематериальным активам характеризует уровень инновационности, отражая тесную связь нематериальных активов с инновациями. Наибольший уровень инновационности прогнозируется в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», значительно выше, чем в организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха. Далее следует АО «Невинномысский Азот», где уровень инновационности также выше, чем в организациях обрабатывающих производств в целом.

Развивая финансовую оценку совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, целесообразно определить рентабельность / убыточность смоделированных стратегических нематериальных активов – таблица 42.

Таблица 42 – Оценка прибыльности / убыточности нематериальных активов смоделированных стратегических в исследуемых коммерческих организациях

Годы	Чист. приб., тыс. руб.	Смоделиров-е стратегич-е нематер-е активы, тыс. руб.	Прибыльность / убыточность нематериальных активов смоделированных стратегических, %
<b>ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»</b>			
2012	4006680	83868569,46	4,8
2013	4483149	112814307,6	4,0
2014	5737078	114584560,1	5,0
2015	3001729	116968449	2,6
2016	3496694	120258376,1	2,9
2017	6653155	126324964	5,3
2018	11147537	112509975,2	9,9
<b>АО «Невинномысский Азот»</b>			
2012	7795359	17877505,56	43,6
2013	5249714	21623246,72	24,3
2014	6296290	8944531,172	70,4
2015	11854495	9022257,515	131,4
2016	11592393	10905200,93	106,3
2017	7291377	10467683,97	69,7
2018	12552724	7495133,032	167,5
<b>ООО «Птицекомбинат»</b>			
2012	10074	93449,48597	10,8
2013	13076	107292,6612	12,2
2014	56596	166759,1601	33,9
2015	68589	817228,0965	8,4
2016	95031	917002,3231	10,4
2017	- 420592	474577,8241	- 88,6
2018	149672	458820,4529	32,6

Источник: расчет автора

По необходимости сравниваются фактические и стратегические значения прибыльности / убыточности нематериальных активов коммерческих организаций, определяются возможные отклонения между ними, рассматривается целесообразность корректировки бизнес-плана.

В результате реализуется основное свойство совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов – получение экономической выгоды в текущий момент и будущем, а также оценочный принцип наилучшего и наиболее эффективного использования.

Предложенный метод классифицируют по следующим признакам:

- универсальность применения: специальный – используется для оценки интеллектуального капитала, в т. ч. нематериальных активов;
- предмет оценки: интеллектуальный организационный капитал в целом;
- тип организации-носителя интеллектуального капитала: коммерческие организации, ВУЗы;
- уровень оценки: мезо- (регион, вид экономической деятельности), микроуровень – коммерческие организации;
- пользователи оценки: внешние (работодатели) и внутренние (финансовый менеджмент организаций);
- цели и направления использования: аналитическая, оценочная, управленческая финансовая деятельность;
- доступности исходных данных: открытые данные финансовой отчетности коммерческих организаций;
- гибкость при прогнозировании и осуществлении расчетов [38].

На основе разработки модели стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала:

- представлены аргументы применения имитационного моделирования в процессе оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций в части нематериальных активов: неопределенность рынка нематериальных активов, затрудняющая их ввод; применение в процессе оценки нематериальных активов денежного потока от неопределенных возможностей; реализация оценочных принципов: ожидания, исходя из одного критерия признания активов нематериальными – получение экономической выгоды в будущем; внешних воздействий – внешняя среда влияет на стоимость коммерческой организации; наилучшего и наиболее эффективного использования;
- установлено, что во всех коммерческих организациях величина смоделированных стратегических значений нематериальных активов, индекса постоянного нематериального актива превышает свою фактическую величину;
- определен уровень инновационности коммерческих организаций, показывающий тесную связь нематериальных активов с инновациями,



наибольший уровень инновационности прогнозируется в ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», значительно выше, чем в организациях производства электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха;

– выделены признаки классификации метода оценки стратегической величины нематериальных активов: универсальность применения: специальный – используется для оценки интеллектуального капитала, в т. ч. нематериальных активов; предмет оценки: интеллектуальный организационный капитал в целом; тип организации-носителя интеллектуального капитала: коммерческие организации, ВУЗы; уровень оценки: мезо- (регион, вид экономической деятельности), микроуровень – коммерческие организации; пользователи оценки: внешние (работодатели) и внутренние (финансовый менеджмент организаций); цели и направления использования: аналитическая, оценочная, управленческая финансовая деятельность; доступности исходных данных: открытые данные финансовой отчетности коммерческих организаций; гибкость при прогнозировании и осуществлении расчетов;

– расширены направления финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов через расчет рентабельности / убыточности нематериальных активов смоделированных стратегических, что позволяет реализовать основное их свойство – получение экономической выгоды в текущий момент и будущем, а также оценочный принцип наилучшего и наиболее эффективного использования.

Таким образом, в результате совершенствования методов формирования и оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ:

– предложен комплекс рекомендаций по организации сетевого финансирования коммерческих организаций и ВУЗов, предполагающий: поэтапное определение модели сетевого финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов; оценку финансового риска долгосрочного сотрудничества коммерческих организаций и ВУЗов по теории стейкхолдеров;

проявление « сетевого эффекта » через информационное взаимодействие участников сети, ввод показателей клиентской базы и ее диверсификации, характеризующих оптимальную финансовую структуру модели сетевого финансирования и ее результативность в динамике; идентификацию свойств совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов;

– сформированы перспективные направления оценки долгосрочного сотрудничества коммерческих организаций и ВУЗов, включающие 3 группы показателей: 1) процессные контрольные показатели, описывающие состояние совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов; 2) финансовые показатели, полученные на основе нефинансовых показателей, характеризующие отношения коммерческих организаций с ВУЗами, интегрирующие доходный, сравнительные подходы к оценке; 3) определение финансовой результативности взаимоотношений коммерческих организаций и ВУЗов;

– разработана модель стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, предусматривающая определение абсолютной величины нематериальных активов, индекса постоянного нематериального актива, характеризующих уровень инновационности и рискованности взаимодействия, сводящаяся в итоге к оценке рентабельности / убыточности нематериальных активов смоделированных стратегических, позволяя представить проявление основного свойства нематериальных активов – получение экономической выгоды в текущий момент и будущем.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование по проблеме формирования и оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами и предложенные на его основе перспективные теоретико-методические, практические предложения позволили доказать, обосновать направления, имеющие научную и практическую ценность для дальнейшего исследования проблемы.

В теоретической области исследования:

– совместный интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов – субъектно-объектная экономическая категория, когда коммерческие организации – субъекты вступают в отношения с ВУЗами – объектами, вызывающие системные свойства капитала, постоянное движение, а также сочетание исключительных свойств интеллектуального капитала – неаддитивность, ограниченное владение организацией человеческим капиталом, обеспечивая независимое его пребывание и развитие;

– выделены специальные принципы формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов: равенство; устойчивость; возможность выбора его составных частей и элементов; результативность; нематериальный характер, выражающийся в информационном взаимодействии организаций и ВУЗов; непрерывное взаимодействие, постоянный контакт организаций и ВУЗов; неотделимость предоставляемых интеллектуальных услуг от организаций и ВУЗов; длительный процесс формирования; признание влияния финансовых и нефинансовых факторов на процесс формирования; обеспечение долгосрочного мультипликативного эффекта;

– проявляется самостоятельным комплексным сложным нематериальным активом организаций, содержание которого определяет характер и устойчивость взаимоотношений между клиентами и организацией, а также возникает при трансформации человеческого капитала в организационный и клиентский капиталы, обеспечивая рост стоимости;

– проранжированы виды совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, располагаемые при взаимодействии по значимости так: капитал отношений, человеческий, организационный капиталы;

– теоретически обосновано создание адаптивной модели взаимодействия интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций, содержащей ключевые компоненты: интеллектуальный капитал коммерческого и образовательного сектора, личный капитал человека;

– выполняет общественную функцию, выражая интересы государства, коммерческого сектора, абитуриентов, студентов и др., а также функцию сети взаимоотношений, определенную организацией, в т. ч. с ВУЗами, когда идентифицируется ее ценность, что позволяет рассматривать коммерческие организации институализированными сетями, выраженными в человеческом, структурном и клиентском капиталах;

– представлена взаимосвязь между источниками, формами, методами финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, источники финансирования – объединение финансовых ресурсов, используемых организацией для обеспечения производственного процесса и нормального развития, группа однородных источников финансовых ресурсов, интегрированных единым началом образуют формы финансирования, включающие в себя целую группу разных источников, объединенных общими признаками, механизм аккумуляции средств из того или иного источника представляет метод финансирования;

– выделены признаки классификации источников финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов: 1) принадлежность – собственные, заемные, 2) длительность использования – организационный капитал в части нематериальных активов относится к постоянному капиталу, 3) направления использования – организационный капитал в части нематериальных активов квалифицируется основным капиталом, 4) источники формирования – внутренние, внешние;

– рассмотрение финансирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов на основе процессного подхода процессом, интегрирующим объединение его частей, элементов, обеспечивающих его образование, использование и оценку, в комплексе взаимодействующих друг с другом, а также с осязаемыми материальными активами;

– охарактеризована оптимальная финансовая структура совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов через соотношение долгосрочных источников финансирования, обеспечивающее устойчивое развитие организаций и ВУЗов;

– введен термин «интеллектуальная устойчивость» коммерческих организаций и ВУЗов – системная характеристика, представленная взаимосвязью, взаимодействием и взаимозависимостью ряда соответствующих элементов системы.

Проблемные аспекты в теоретико-методической области исследования:

– отсутствие инструментария совместной оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, использование инструментария, отдельно оценивающего интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗов;

– исключение четкого выделения финансовой составляющей при оценке совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов;

– отсутствие работ, посвященных оптимизации источников финансирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов;

– идентифицированы факторы проявления риска потери интеллектуальной устойчивости коммерческих организаций и ВУЗов: нестабильность макро-, мезо-, микросреды их функционирования, недостаток собственных / перманентных источников финансирования, краткосрочный характер источников финансирования нематериальных активов, отрицательное сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности, связанной с нематериальными активами, расширение сферы финансовых отношений коммерческих организаций и ВУЗов, изменчивость конъюнктуры рынка интеллектуальных, в т. ч.

образовательных услуг, финансового, в т. ч. кредитного рынка;

– определено, что отсутствуют количественные показатели, характеризующие взаимоотношения коммерческих организаций и ВУЗов, нет динамических показателей, формализующих, оценивающих их взаимодействие, что в итоге затрудняет развитие долгосрочного сотрудничества между коммерческими организациями и ВУЗами, а значит и капитала отношений.

В методической области исследования:

– адаптированы методы доходного, затратного, сравнительного подходов в процесс оценки интеллектуального капитала ВУЗа, показывая финансовый аспект оценки;

– доказана целесообразность адаптации моделей стейкхолдеров, манипулирования, оптимальной динамической структуры, авторской модели оценки финансовой структуры совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов, определяющей приоритетными – перманентные источники;

– установлены альтернативные положения инструментария финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, включающие: 1) набор качественных и количественных показателей, позволяющих трансформировать капитал-потенциал в капитал-финансовый результат, воплощаемый в интеллектуальный капитал; 2) прогнозирование величины – нематериальные активы, по которым ожидается получение экономических выгод в будущем; 3) использование методов имитационного моделирования; 4) применение денежного потока от неопределенных возможностей, информационной асимметрии;

– доказана целесообразность реализации в механизме финансирования и оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов сетевого финансирования – финансовой технологии, базирующейся на долгосрочном добровольном построении участниками сети процесса обмена финансовыми ресурсами и информацией для достижения соответствующих целей, задач, вызывая синергетический эффект, позволяющий каждому участнику сети использовать преимущества;

– определены приоритетные подходы оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций при взаимодействии с ВУЗами, включающие методы затратного подхода Дж. Тобина и доходного подхода А. Пулика, вместе показывающие соотношение материальных и нематериальных активов, значимость человеческого, организационного капиталов в формировании добавленной стоимости, а также возможности финансирования интеллектуального капитала собственными источниками; их основной недостаток – исключение прогнозирования будущих результатов;

– установлена последовательность этапов построения модели сетевого финансового взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов, включающая: 1) определение участников модели: основные – коммерческие организации, ВУЗы, коммерческие организации по видам экономической деятельности, дополнительные – коммерческие банки, др. ВУЗы; 2) формирование интеллектуального центра, интегрирующего источники финансирования, в т. ч. долгосрочные; 3) выбор стратегии долгосрочного партнерства – синтез «объединенная модель»; 4) оценка результативности построенной модели;

– отмечено, что при участии в модели сетевого финансового взаимодействия коммерческих банков источником долгосрочного финансирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов могут выступать кредитные продукты в разных модификациях;

– введены показатели клиентской базы и ее диверсификации модели сетевого финансирования, характеризующие ее результативность в динамике, а также оптимальность и устойчивость источников финансирования совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов;

– отмечена превалирующая роль информационной сети в цепочке «коммерческие организации» – потенциальный потребитель, высшая школа, в которой мгновенно трансформируется информации от одного ее элемента к иному, ставя на более высокий уровень скорость процесса создания и акцептования финансовых решений, быстро передаваемых по ячейкам сети;

– выявлены свойства совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, включающие: нематериальная и материальная природа появления; обладание коммерческой организацией и ВУЗом человеческим капиталом в соотношениях, определенных ими; проявление синергетического эффекта от взаимосвязи человеческого, организационного, капитала отношений (потребительского); информационная асимметрия; отношение к уровням конкурентоспособности, ликвидности; приоритет финансовой и стоимостной оценок при сочетании с нефинансовой оценкой на основе профессионального суждения специалистов; получение экономической выгоды в текущий момент и будущем; случайный характер значений отдельных показателей, характеризующих интеллектуальный капитал;

– установлены перспективные направления его оценки, характеризующие долгосрочное сотрудничество коммерческих организаций и ВУЗов, включающие 3 группы показателей: 1) процессные контрольные показатели, описывающие состояние совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов на макро-, микроуровнях; 2) финансовые показатели, полученные на базе нефинансовых, характеризующие отношения коммерческих организаций с ВУЗами; 3) определение финансовой результативности отношений коммерческих организаций и ВУЗов, по результатам которой разрабатывается финансовая стратегия их сетевого финансового взаимодействия;

В практической области исследования:

– установлена основополагающая роль внебюджетных источников, объединяющих источники коммерческих, образовательных организаций и др., формирующих национальный интеллектуальный капитал посредством взаимодействия коммерческих организаций с ВУЗами;

– дана оценки роли организаций высшего образования при формировании интеллектуального капитала коммерческих организаций на макро-, мезоуровнях посредством оценки выполнения соответствующих показателей Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (Стратегия – 2020) и государственной программы «Научно-технологическое развитие



Российской Федерации», в которой особое внимание уделяется развитию национального интеллектуального капитала, оцениваемого по показателю «доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей»;

– определена низкая доля образовательных услуг, предоставляемых ВУЗами потребителям – коммерческим организациям, что затрудняет формирование интеллектуального капитала отношений;

– установлено, что в финансировании внутренних затрат на исследования и разработки предпринимательский сектор и сектор высшего образования превалирует в Канаде, Японии, Великобритании, Республике Кореи, Германии, Франции;

– выявлена потребность в перманентных (собственные + долгосрочные) источниках финансирования интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, недостаток которых в большинстве случаев осложняет развитие долгосрочного сотрудничества между коммерческими организациями и ВУЗами для формирования совместного интеллектуального капитала;

– установлен случайный стохастический характер значений абсолютного и относительного показателей нематериальных активов (индекс постоянного нематериального актива), показателей оборачиваемости и рентабельности нематериальных активов на мезо-, микроуровнях;

– оценен финансовый риск долгосрочного сотрудничества коммерческих и образовательных организаций по теории стейкхолдеров, а также уровень инновационности коммерческих организаций, показывающий сильную связь нематериальных активов с инновациями;

– разработана модель стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала коммерческих и образовательных организаций, предполагающая определение абсолютной величины нематериальных активов и индекса постоянного нематериального актива, характеризующих уровень инновационности и рискованности их взаимодействия;

– определено проявление основного свойства нематериальных активов коммерческих организаций – получение экономической выгоды в будущем через оценку рентабельности / убыточности нематериальных активов смоделированных / стратегических, позволяя реализовать оценочный принцип наилучшего и наиболее эффективного использования;

– введены показатели финансовой результативности взаимоотношений коммерческих организаций и ВУЗов, включающие результаты от совместной их образовательной, научной, прочей, общей деятельности.

Апробация подходов теоретико-методического и практического характера к формированию и оценке совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов, представленных в работе, ориентирована на разработку соответствующих методов, способов, моделей на более высоком уровне.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция РФ: закон от 12 дек. 1993 г. // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 4: федер. закон от 18 дек. 2006 г. № 230-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2: федер. закон от 05 авг. 2000 г. № 117-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW](http://www.base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW).
4. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174).
5. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: федер. закон от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=200061>.
6. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»: постанов. Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 377 // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=1079250150007669940508977735&cacheid=D5E469388586EA35BA2C32B7DAF5FB96&mode=splus&base=LAW&n=322380&rnd=0.3086823768124076#1z6z7c3xt3y>.
7. Международный стандарт финансовой отчетности IAS 38 «Нематериальные активы»: прик. Министерства финансов Российской Федерации от 28 дек. 2015 г. № 217 н // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=202579&fld=134&dst](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=202579&fld=134&dst)

=100003,0&rnd=0.23002371301772384#01286027125500232.

8. Международный стандарт финансовой отчетности IFRS 3 «Объединение бизнесов»: прик. Министерства финансов Российской Федерации от 28 дек. 2015 г. № 217 н // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_193677/ce615fd4be260eae695f923ed708a8d34e72f274](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193677/ce615fd4be260eae695f923ed708a8d34e72f274).

9. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ФСО № 11)»: прик. Минэкономразвития России от 22 июня 2015 г. № 385 // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_181621](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181621).

10. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1)»: прик. Минэкономразвития России от 20 мая 2015 г. № 297 // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=180064&rnd=2BBE462BFB050FA8F3C2A023604E7DD1&dst=100009&fld=134#08729369919239371](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=180064&rnd=2BBE462BFB050FA8F3C2A023604E7DD1&dst=100009&fld=134#08729369919239371).

11. Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов»: прик. Минэкономразвития России от 27 дек. 2007 г. № 153 н // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=199488&fld=134&dst=100013,0&rnd=0.7894422141381302#08641393543674823](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=199488&fld=134&dst=100013,0&rnd=0.7894422141381302#08641393543674823).

12. Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за численностью, условиями и оплатой труда работников, деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий: прик. Росстата от 30 авг. 2017 г. № 563 // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=297804&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.024258529529220252#034791412284256173](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=297804&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.024258529529220252#034791412284256173).

13. Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов на

научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы»: прик. Минфина России от 19 ноября 2002 г. № 115 н // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=199486&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.5060967418357866#07305647249600014](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=199486&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.5060967418357866#07305647249600014).

14. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.: распор. Правительства РФ от 08 дек. 2011 г. № 2227-р // Справочно-правовая система «Консультант-плюс». – Режим доступа: [www.base.garant.ru/70106124/#ixzz3zhoGA3hq](http://www.base.garant.ru/70106124/#ixzz3zhoGA3hq).

15. Азгальдов Г. Г. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов: учеб. пособие / Г. Г. Азгальдов, Н. Н. Карпова. – М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2008. – 400 с.

16. Андрейчиков А. В. Понятие и структура капитала высшего учебного заведения / А. В. Андрейчиков, Ю. С. Исаенко // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. – 2010. – № 2 (17). – С. 112 – 116.

17. Асланов Д. И. Структура и содержание понятия «человеческий капитал» и сопряженных понятий в контексте гуманистической парадигмы // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – № 10. – С. 289.

18. Базилевич. История экономических учений. Экономические взгляды Н. Сениора, 2005.

19. Балакирева Н. М. Нематериальные активы: учет, аудит, анализ / учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2005. – 336 с.

20. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал. – СПб.: Питер, 2001. – С. 33 – 34.

21. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии; пер. с англ. под ред. Л. Н. Ковачи. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.

22. Васильева О. С. Образовательная рента как специфическая форма интеллектуальной ренты // Апробация: ежемесячный научно-практический журнал. – 2015. – № 8 (35). – С. 87 – 88.

23. Васильева О. С. О необходимости совместной оценки интеллектуального капитала образовательных организаций и коммерческого сектора // Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире». Часть II. – Москва: Научно-издательский центр Актуальность.РФ, 2018. – С. 54 – 55.

24. Васильева О. С. Основные проблемы комплексной оценки интеллектуального капитала образовательных организаций и коммерческого сектора // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Наука и образование: проблемы и тенденции развития». Наука и образование: проблемы, идеи, инновации. – Уфа, 2018. – №9 (12). – С. 58 – 60.

25. Васильева О. С. Человеческий и информационный капитал как базисные элементы функционирования субъекта рынка нематериальных услуг / О. С. Васильева, А. В. Полинко // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия Экономика. – 2015. – Выпуск 1. – С. 27 – 34.

26. Васильева О. С. Экономическая характеристика совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и высших учебных заведений // Проблемы экономики и юридической практики. – 2019. – № 3. Том XV. – С. 284 – 285.

27. Васильева О. С. Методическое обоснование выбора доходного подхода к оценке совместного интеллектуального капитала корпораций и ВУЗОВ // Финансовая экономика. – 2019. – №7. Часть 4. – С. 361 – 363.

28. Васильева О. С. Теоретико-методологические аспекты механизма формирования и оценки финансового обеспечения совместного интеллектуального капитала корпораций и ВУЗОВ // Проблемы экономики и юридической практики. – 2019. – № 4. Том XV. – С. 63 – 65.

29. Васильева О. С. Методическое обоснование выбора приоритетных подходов оценки интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ // Экономика и предпринимательство. – 2019. – Том 13. № 6. – С. 1146 – 1149.

30. Васильева О. С. Оценка интеллектуальной устойчивости организаций при взаимодействии с ВУЗАМИ // Проблемы экономики и юридической

практики. – 2019. – № 5.

31. Васильева О. С. Способы финансового взаимодействия организаций и ВУЗОВ в процессе формирования интеллектуального капитала отношений // Сборник статей XIII Всероссийской научно-практической конференции «Инновационный путь развития как ответ на вызовы нового времени». – Оренбург, Уфа: Аэтерна, 2019. – С. 14 – 16.

32. Васильева О. С. Использование оценочных принципов в процессе оценки интеллектуального капитала отношений организаций с ВУЗАМИ // Материалы Международной научной конференции «Научные разработки: евразийский регион». – Москва: Издательство «Инфинити», 2019. – С. 11 – 13.

33. Васильева О. С. Развитие инструментария оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ на микроуровне // Финансовая экономика. – 2019. – №10.

34. Васильева О. С. Основные направления поиска финансовой структуры совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Материалы и методы инновационных научно-практических исследований и разработок». – Киров, Уфа: Omega Science, 2019.

35. Галазова С. С. Формирование модели взаимодействия интеллектуального капитала корпораций и ВУЗОВ / С. С. Галазова, О. С. Васильева // Финансовая экономика. – 2019. – №7. Часть 4. – С. 374 – 376.

36. Галазова С. С. Определение потребности в долгосрочных источниках финансирования интеллектуального капитала организаций и ВУЗОВ / С. С. Галазова, О. С. Васильева // Экономика и предпринимательство. – 2019. – Том. 13. № 6. – С. 1172 – 1176.

37. Галазова С. С. Роль сетевого финансирования в процессе финансовой оценки совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗОВ / С. С. Галазова, О. С. Васильева // Финансовая экономика. – 2019. – №10.

38. Галазова С. С. Модель стратегической финансовой оценки интеллектуального капитала коммерческих организаций / С. С. Галазова, О. С. Васильева // Экономика и предпринимательство. – 2019. – Том. 14. № 7.

39. Гапоненко А. Л. Управление знаниями / А. Л. Гапоненко, Т. Орлова. – М.: Эксмо, 2008. – 400 с.
40. Голубев Ф. В. Аудит эффективности использования нематериальных активов организации: аналитика и диагностика // Экономический анализ: теория и практика. 2007. № 21. – С. 57 – 68.
41. Графова Т. О. Система ресурсного управления интеллектуальным капиталом: монография / Южный федеральный университет: – Ростов-на-Дону, 2010. – 450 с.
42. Гэлбрейт Дж. К. Новое индустриальное общество. Избранное. – М.: Эксмо, 2008. – 1200 с.
43. Дайнеко Е. Ю. Услуги интеллектуального капитала и развитие рентных отношений в инновационной экономике / Е.Ю. Дайнеко, В.Г. Дайнеко // Известия ВГПУ. – 2014. – № 2. – С. 112.
44. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов. 5-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 1340 с.
45. Долинца Д. М. Инвестиции в человеческий капитал // [http: econference.ru / blog/conf06/265.html](http://econference.ru/blog/conf06/265.html).
46. Дресвянников В.А. Комплексная методология оценки человеческого интеллектуального капитала: монография / В. А. Дресвянников, О. В. Лосева. – М.: Изд-во КНОРУС, 2012. – 249 с.
47. Ендовицкий Д. А. Экономический анализ активов организации: учебник. – М.: Эксмо, 2009. – 607 с.
48. Ермакова Г. А. Обоснование необходимости использования настоящей и будущей стоимости в процессе оценки интеллектуального капитала организации // Тенденции развития науки и образования: сборник научных трудов по материалам XXIX Международной научно-практической конференции. – Самара: Изд. НИЦ «Л-Журнал, 2017. – Ч. 1. – С. 38 – 39.
49. Ермакова Г. А. Идентификация ключевых проблем оценки интеллектуального человеческого капитала на макро- и микроуровнях // Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы:



сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: Омега Сайнс, 2017. – Ч. 1. – С. 23 – 27.

50. Ермакова Г. А. Оценка национальной стратегии инновационного развития с позиции функционирования интеллектуального капитала в коммерческом секторе // Проблемы эффективного использования научного потенциала общества: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: Омега Сайнс, 2017. – С. 84 – 88.

51. Ермакова Г. А. Оценка проявления специальных свойств интеллектуального капитала в системе финансового менеджмента корпораций // Проблемы экономики и юридической практики. – 2019. – № 1. – С. 82 – 84.

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

53. Ильинский И. В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве. – СПб.: Изд. СПбУЭФ, 1996. – 163 с.

54. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. Каплан, Д. Нортон. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнеса», 2003. – 320 с.

55. Касаев Т. Т. Интеллектуальный капитал как фактор инновационного развития экономики // Вестник НГУ. Серия Социально-экономические науки. – 2007. – Том 7. – Выпуск 3. – С. 38 – 44.

56. Катькало В. С. Организационные факторы конкурентных преимуществ фирм // Персонал-Микс. – 2015. – №11. – С. 14.

57. Кельчевская Н. Р. Сущность интеллектуального капитала / Н. Р. Кельчевская, М. Е. Павлов // Материалы Всероссийского симпозиума по экономической теории. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2003. – С. 203 – 205.

58. Кириченко В. Защита и передача прав на объекты интеллектуальной собственности при их коммерциализации // Интеллектуальная собственность. – 2004. – №12. – С. 3 – 7.

59. Климов С. М. Интеллектуальные ресурсы общества. – СПб.: Знание, 2002. – С. 90.
60. Клочкова Н. В. Особенности оценки интеллектуального капитала энергетических компаний / Н. В. Клочкова, Е. Е. Беляева // Вестник ИГЭУ». – Вып. 1. – 2014 г. – С. 86 – 90.
61. Ковалев В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – М.: Проспект, 2017. – 1029 с.
62. Кручинина Н. А. Классификация методов оценки интеллектуального капитала / Н. А. Кручинина, С. В. Цуриков. – 2008. Режим доступа: [http://www.safbd.ru/sites/default/files/2008\\_1\\_tsurikov.pdf](http://www.safbd.ru/sites/default/files/2008_1_tsurikov.pdf).
63. Кудрявцев М. Догоняющее развитие и экономические уроки российской истории / М. Кудрявцев, А. Мирон, Р. Скорынин. – Режим доступа: [ru.megarunet/showdoc.aspx?pub\\_id=27&page=65](http://ru.megarunet/showdoc.aspx?pub_id=27&page=65).
64. Левина М. Б. К вопросу о классификации интеллектуальных услуг // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд: сб. материалов IX Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – С. 118.
65. Леонтьев Б. Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе. – М.: Издательский центр «Акционер». – 2009. – 200 с.
66. Леонтьева Л. С. Управление интеллектуальным капиталом: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова. – М.: Юрайт, 2016. – 295 с.
67. Ломакина Г. А. Актуальные проблемы оценки интеллектуального капитала: Российский и зарубежный опыт // Вестник НГИЭИ. – 2016. – № 7 (62). С. 57– 66.
68. Лупанов В.Н. Сетевая модель управления университетом в условиях глобализации и регионализации образования // Университетское управление: практика и анализ. – 2009. – № 2. – С. 64.

69. Маклакова Е. А. Человеческий капитал: понятие, оценка, учет // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2010. – № 1. – С. 59.

70. Мануйленко В. В. Оценка интеллектуального капитала – стратегического фактора развития инноваций коммерческих организаций / В. В. Мануйленко, А. А. Мищенко // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. – № 39 (321). – С. 16 – 27.

71. Маслов А. В. Сетевые организации как подсистема управления знаниями на предприятии // Сибирский вестник специального образования. – 2012. – № 1. – С. 74.

72. Медведев В. А. Перед вызовами постиндустриализма: взгляд на прошлое, настоящее и будущее России. – М.: Альпина Паблишер. – 2003. – 440 с.

73. Методическое пособие по взаимодействию ВУЗОВ и промышленных предприятий. – Клуб директоров по науке инновациям. – 151 с.

74. Митин А. Н. Инновационный потенциал интеллектуальной ренты // Бизнес, менеджмент и право. – 2010. – № 1. – С. 117.

75. Михайленко В. Информационные технологии в модели постиндустриальной экономики. – Режим доступа: [www.viperson.ru/wind.php?ID=624895&soch=1](http://www.viperson.ru/wind.php?ID=624895&soch=1).

76. Надточий Ю. Б. Интеллектуальный капитал организации: сущность, структура, подходы к оценке / Ю. Б. Надточий, Л. С. Будович // Российский технологический журнал. – 2018. – Т. 2. – № 6. – С. 82 – 95.

77. Назарычева Т.М. Инновационная рента: сущность, виды, механизм формирования и распределения в инновационной экономике. – Режим доступа: [www.uecs.ru/marketing/item/1934-2013-01-15-06-56-41](http://www.uecs.ru/marketing/item/1934-2013-01-15-06-56-41).

78. Научно-техническая, инновационная деятельность предприятий и организаций Ставропольского края в 2015 г.: статистический бюллетень. – Ставрополь: управление федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу. – 2016 г. – 22 с.

79. Научно-техническая, инновационная деятельность предприятий и организаций Ставропольского края в 2016 г.: статистический бюллетень. – Ставрополь: управление федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу. – 2017 г. – 24 с.

80. Научно-техническая, инновационная деятельность предприятий и организаций Ставропольского края в 2017 г.: статистический бюллетень. – Ставрополь: управление федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу. – 2018 г. – 24 с.

81. Научно-техническая, инновационная деятельность предприятий и организаций Ставропольского края в 2018 г.: статистический бюллетень. – Ставрополь: управление федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу. – 2019 г. – 23 с.

82. Нестеров А. А. Образовательная квазирента как новый доход от использования человеческого капитала / А.А. Нестеров, С.В. Форрестер // Вестник Самарского государственного технического университета. – 2013. – № 3. – С. 24.

83. Новгородов П. А. Понятие, структура и оценка интеллектуального капитала вуза // Сибирская финансовая школа. – 2018. – № 1 (126). – С. 27–33.

84. Новгородов П. А. Оценка стоимости интеллектуального капитала вуза: методический аспект // Journal of the Ural State University of Economics. – 2019. – Vol 20. № 1 – С. 78 – 94.

85. Новиков В. С. Инновации в туризме: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. – 3-е изд. испр. и дополн. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с.

86. Новичкова Н. Г. Аналитическое обоснование управленческих решений по использованию нематериальных активов / Н. Г. Новичкова, К. С. Манасарян // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2009. – № 1. – С. 86 – 92.

87. Осколкова М. А. Интеллектуальный капитал в оценке инвестиционной привлекательности компаний // Управление корпоративными финансами. – 2012. – № 6 (54). – С. 344 – 355.

88. Официальный сайт Всемирного банка. – Режим доступа: [worldbank.org/eca/russian](http://worldbank.org/eca/russian).

89. Официальный сайт национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». – Режим доступа: [www.hse.ru](http://www.hse.ru)

90. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). – Режим доступа: [oecd.ru/oecd\\_rf.html](http://oecd.ru/oecd_rf.html).

91. Официальный сайт ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии». – Режим доступа: <https://www.ogk2.ru/rus/contacts/requisites>.

92. Официальный сайт ПАО «Сбербанк России». – Режим доступа: [www.sberbank.ru](http://www.sberbank.ru).

93. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (управления по Северо-Кавказскому федеральному округу). – Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru); [stavstat.gks.ru](http://stavstat.gks.ru).

94. Пермяков Д. Е. Анализ определения интеллектуальной ренты в современной российской науке // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 14. – С. 88.

95. Пестунов М. А. Управление интеллектуальной собственностью: монография. – Челябинск: ЧелГУ, 2006. – 409 с.

96. Платонов В.В. Интеллектуальный капитал : оценка и управление : учеб. пособие. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 116 с.

97. Программное обеспечение для определения стратегической величины нематериальных активов и индекса постоянного нематериального актива коммерческих организаций (программа для ЭВМ): а. с. / О. С. Васильева (РФ). – 2019.

98. Прокопьева Ю. В. Комплексный анализ эффективности использования нематериальных активов // Экономический анализ: теория и практика. – 2013. – №29 (332). – С. 47 – 57.
99. Просвирнина И.И. Финансовая модель неосязаемых активов предприятия. – Екатеринбург: Изд-во ин-та экономики УрО РАН, 2005. – С. 26.
100. Пудеян Л. О. Подходы к оценке стоимости интеллектуальной собственности / Интернет-журнал «Наукоеведение». – 2012. – № 4 // <http://publ.naukovedenie.ru>.
101. Рудык Н. В. Структура капитала корпораций: теория и практика. – М.: Дело, 2004. – 272 с.
102. Руус Й. Интеллектуальный капитал: практика управления / Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем; под ред. В. К. Дерманова. – 3-е изд. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2010. – 436 с.
103. Сайфулин Р. С. Анализ эффективности использования нематериальных активов // Экономика и жизнь. – 1995. – № 27. – С. 18 – 20.
104. Селезнев Е. Н. Интеллектуальный капитал как объект управления // Справочник экономиста. – 2007. – № 2. – С. 23 – 26.
105. Серебрякова Г. В. Капитализация отношений в условиях ценностного управления // Вестник университета. – №9. – 2016. – С. 230 – 233.
106. Стюарт Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. – М.: Поколение, 2007. – С. 74.
107. Татаркин А.И. Интеллектуальный ресурс общества и его роль в воспроизводственном процессе // Экономика региона. – 2010. – № 3. – С. 21.
108. Томилов В. А. Образовательная рента: субъект и функции [Электронный ресурс] // Образование и общество: Всерос. социологическая конф., 20 – 22 октября 2009 г., Москва. – Режим доступа: [www.ssa-rss.ru/abstract\\_banc/125743085.pdf](http://www.ssa-rss.ru/abstract_banc/125743085.pdf).
109. Третьяков Я. А. Возможности применения опыта сетевого взаимодействия коммерческих организаций в государственном управлении.

110. Управленческий учет: учеб. пособие; под ред. проф. Я. В. Соколова. – М.: Магистр, 2009. – 428 с.
111. Финансовый менеджмент: учебное пособие / под ред. проф. Е. И. Шохина. – 4-е изд., стереотип. – М.: КноРус, 2012. – 480 с.
112. Хитчнер Д. Р. Три подхода к оценке стоимости бизнеса; под научн. ред. В. М. Рутгайзера. – М.: Маросейка, 2008. – 304 с.
113. Хлевная Е.А. Модернизация бизнес-процессов организации / Е.А. Хлевная, А.П. Гарнов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2011. – № 6. – С. 6.
114. Хорольская О. В. Модели и методы оценки интеллектуального капитала организаций // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. – 2016. – № 1. С. 40–52.
115. Шакина Е. А. Оценка доли интеллектуального капитала в стоимости компании / Е.А.Шакина, С.С.Блинов // Корпоративные финансы. – 2010. – №2 (14). – С. 47 – 61.
116. Экономика знаний / отв. ред. В.П. Колесов. – М.: ИНФРА-М, 2008. – С. 152.
117. Эрроу К. Дж. Возможности и пределы рынка как механизм распределения ресурсов / Thesis. – 1993. Вып. 2. – С. 53 – 68.
118. Юрова О. В. Внутрифирменное предпринимательство в управлении интеллектуальным капиталом организации / О. В. Юрова, Т. Г. Агиевич // Проблемы развития инновационно-креативной экономики: сборник докладов по итогам международной научно-практической конференции; под общ. ред. проф. О. Н. Мельникова. – М.: Креативная экономика, 2010. – 384 с.
119. Юрьева Л. В. Интегрированный управленческий учет и анализ инновационной деятельности в металлургических холдингах / Л. В. Юрьева, О. В. Баженов, М. А. Казакова. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 158 с.
120. Ягупа Е. Г. Интеллектуальный капитал современной кафедры вуза. Режим доступа: [www. Teoria-practica.ru](http://www.Teoria-practica.ru).

121. Becker G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. – N. Y., 1964. – P. 29.
122. Brooking A. The management of intellectual capital // Long Range Planning. – 1997. – № 3 (3). – P. 365 – 366.
123. Daum J. H. Intangible Assets: Galileo Press GmbH, Bonn, 2002. – P. 152 – 154.
124. Edvinsson L. Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower / L. Edvinsson, M. S. Malone. – New York: HarperBusiness, 1997.
125. Joia L. A. Measuring intangible corporate assets. Linking business strategy with intellectual capital // J. of Intellectual Capital. – 2000. – Vol. 1. – No 1. – P. 68 – 84.
126. Lev B. Intangibles: Management, Measurement, and Reporting / B. Lev. – Washington D. C.: Brooking Institute Press, 2002.
127. Petty R., Cuganesan S., Finch N., Ford G. (2009). Intellectual capital and valuation: Challenges in the voluntary disclosure of value drivers. Journal of Finance and Accountancy, October 17. Available at: <https://ssrn.com/abstract=1490208>
128. Prahalad C. K. The core competence of the corporation / C. K. Prahalad, G. Hamel // Journal of Intellectual Capital. – 2000. – № 4 – P. 312 – 327.
129. Pulic A. Intellectual capital – does it create or destroy value? Measuring / A. Pulic // Business Excellence. – 2004. – № 8 (1). – P. 62 – 68.
130. Ramirez Y., Tejada A., Gordillo S. Recognition of intellectual capital importance in the university sector. International Journal of Business and Social Research. – 2013, vol. 3 (4), pp. 27– 41.
131. Roos, J. Intellectual Capital; Navigating in the New Business Landscape, Macmillan / G. Roos, L. Edvinsson, and L. Dragonnetti. – 1997.
132. Russ M. Value creation, reporting, and signaling for human capital and human assets. Palgrave Macmillan US. – 2014.
133. Tobin J. A. General equilibrium approach to monetary theory? // Journal of Money Credit and Banking. – 1969. – Vol. 1. – No 1. – P. 25 – 29.



134. Sanchez P. Management of intangibles / P. Sanchez, C. Chaminade, M. Olea // An attempt to build a theory. *Journal of Intellectual Capital*. – Vol. 1. – № 4. – 2000. – P. 312 – 327.

135. Sveiby K.-E. Methods for measuring intangible assets. Available at. – 2010: <http://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А «РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВУЗАМИ»

Таблица А. 1 – Динамика числа коммерческих корпоративных организаций Ставропольского края в 2012 – 2018 гг.

Годы	Всего, ед.
2012	44759
2013	45698
2014	44936
2015	46068
2016	39320
2017	36824
2018	33521
Изменение, % (+, –)	– 25,1

Источник: расчет автора по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу (СКФО) [93]

Таблица А. 2 – Число организаций образования Ставропольского края по организационно-правовым формам хозяйствования в 2013 – 2018 гг.

Годы	Всего организации, ед.		Коммерческие		Некоммерческие		Без прав юр. лица		Коммерческие унитарные		Некоммерческие унитарные	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
2012	56788	100	45206	79,6	9435	16,6	2147	3,8	0	0	0	0
2013	2340	100	58	2,5	2155	92,1	127	5,4	0	0	0	0
2014	2316	100	59	2,5	2135	92,2	122	5,3	0	0	0	0
2015	2328	100	65	2,8	17	0,7	113	4,9	1	0,04	2132	91,6
2016	2323	100	67	2,9	16	0,7	110	4,7	1	0,04	2129	91,6
2017	2334	100	69	3,0	14	0,6	107	4,6	0	0	2144	91,8
2018	2300	100	65	2,8	12	0,5	103	4,5	0	0	2120	92,2
Изм-я, % (+, –)	– 40	0	+ 7	+0,3	–2143	–91,6	– 24	– 0,9	0	0	+2120	+ 92,2

Источник: расчет автора по дан. Террит.-го органа Федер. службы госуд.-й стат. по СКФО [93]

Таблица А. 3 – Группы организаций Ставропольского края по возрасту в 2012 – 2018 гг.

Годы	Всего		до 29 лет		30 – 39		40 – 49		50 – 59		60 – 69		70 и >	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
2012	2094	100	396	18,9	681	32,5	363	17,3	419	20,0	151	7,2	84	4,0
2014	1511	100	193	12,8	465	30,8	267	17,7	319	21,1	161	10,7	106	7,0
2016	1676	100	141	8,4	499	29,8	373	22,3	332	19,8	193	11,5	138	8,2
2017	1556	100	132	8,5	444	28,5	369	23,7	282	18,1	207	13,3	122	7,9
2018	1627	100	130	8,0	448	27,5	426	26,2	300	18,4	215	13,2	108	6,7

Источник: расчет автора по дан. Террит.-го органа Федер. службы госуд.-й стат. по СКФО [78, 79, 80, 81, 93]

Таблица А. 4 – Идентификация роли средств организаций коммерческого сектора и сектора высшего образования в финансировании и внутренних затрат на исследования и разработки в Ставропольском крае

Показатели	Годы														Изм. (+,-)	
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		тыс. руб.	%
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%		
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Внутренние затраты на исследования и разработки общие	1127773,2	100	1231257,6	100	1351723,9	100	1471559,2	100	1815072,2	100	1855297,3	100	2090083,4	100	+ 962310,2	0
собственные средства	327705,9	29,1	233201,8	18,9	240312,5	17,8	283070,2	19,2	641113,3	35,3	668923,6	36,1	766610,8	36,7	+438904,9	+ 7,6
средства бюджета – всего	618149,2	54,8	513123,3	41,7	588300,8	43,5	619291,8	42,1	634113,5	34,9	674717,5	36,4	934331,8	44,7	+316182,6	- 10,1
средства федерального бюджета	603580,6	53,5	495104,2	40,2	572007,3	42,3	587172,5	39,9	615951,8	33,9	613512,9	33,1	888512,3	42,5	+ 284931,7	- 11,0
в т. ч. по приоритетным направлениям	424028,4	37,6	339288,3	27,6	423296,5	31,3	377485	25,7	396458,4	21,8	185886,6	10,0	600577,7	28,7	+ 176549,3	- 8,9
средства бюджетов территориальных бюджетов ассигнования на содержание Вуза	14568,6	1,3	18019,1	1,5	16293,5	1,2	32119,3	2,2	18161,7	1,0	61204,6	3,3	45819,5	2,2	+ 31250,9	+0,9
средства внебюджетных фондов	311	0,03	2714,4	0,2	13251,6	1,0	3347,2	0,2	2765,3	0,2	9197,4	0,5	11903,4	0,5	+ 11592,4	+ 0,47
средства организаций государственного сектора	28771,5	2,6	17487,1	1,4	9659,4	0,7	-	-	2300	0,1	2700	0,1	5595,0	0,3	- 23176,5	- 2,3
средства организаций предпринимательского сектора	6334,2	0,6	39926,7	3,2	18332,8	1,4	17322,7	1,2	46596,5	2,6	55217,4	3,0	80115,0	3,8	+ 73780,8	+ 3,2
средства организаций высшего образования	141432,9	12,5	418972,1	34,0	442425,3	32,7	510967,3	34,7	442455,6	24,4	395097,8	21,3	244970,8	11,7	+103537,9	- 0,8
средства частных некоммерческих организаций	232,4	0,02	337,5	0,03	22127,5	1,6	24282,7	1,7	19384	1,1	23204	1,3	20298,5	1,0	+20066,1	+0,98
средства иностранных инвесторов	1696,5	0,2	3855,5	0,3	10199,2	0,8	9981,3	0,7	21565,7	1,2	19031,1	1,0	20782,4	1,0	+ 19085,9	+ 0,8
средства иностранных инвесторов	3139,6	0,3	1639,2	0,1	7114,8	0,5	3296	0,2	4778,3	0,3	7208,5	0,4	5475,7	0,3	+ 2336,1	0

Источник: расчет автора по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по СКФО [78, 79, 80, 81, 93]

Таблица А. 5 – Динамика внутренних расходов на исследования и разработки, выполненные за счет грантов, субсидий, конкурсного финансирования

Годы	Всего		Источники бюджетов всех уровней		Ср-ва фед-го бюджета	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
2016	943815219,6	100	523337322,8	55,4	506894782,4	53,7
2017	1019152437,1	100	563352958,7	55,3	536387340,3	52,6

Источник: составлена по данным ВШЭ [89]

Таблица А. 6 – Динамика налоговых расходов бюджетов бюджетной системы РФ на исследования и разработки по видам налогов и налоговых льгот

Годы	Налог-е расходы на исслед-я и разработки, всего		Освоб-е от налог-я НДС		Налог-е вычеты по налогу на прибыль		Освоб-е от налог-я налога на им-во	
	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%
2012	94206,7	100	80824,8	85,8	11998,9	12,7	1383,0	1,5
2013	107402,9	100	95538,4	89,0	9682,7	9,0	2181,8	2,0
2014	116585,6	100	105469,1	90,5	8873,1	7,6	2243,4	1,9
2015	122800,1	100	111953,9	91,2	8790,2	7,2	2056,0	1,6
2016	139891,0	100	128150,0	91,6	9552,2	6,8	2188,9	1,6
2017	143133,1	100	128925,2	90,1	12005,1	8,4	2202,9	1,5

Источник: составлена по данным ВШЭ [89]



Рисунок А. 1 – Факторы, формирующие коммерческий потенциал ВУЗа

Таблица А. 7 – Образовательные услуги – элемент интеллектуального капитала в объеме научно-технических работ организац. Ставропольского края в динамике

Го- ды	Всего		Исследов-я и разраб-ки		Научно-технич-е услуги		Пр.		Образов-е услуги	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
2012	1714238	100	1118261,7	65,2	163262,8	9,5	17939,4	1,0	130717,1	7,6
2013	1927683	100	1291607	67,0	178038,2	9,2	14910,8	0,8	63290,2	3,3
2014	1656245,6	100	1425245,9	86,1	50328,8	3,0	1030,3	0,06	179445,8	10,8
2015	1814634,9	100	1547665,9	85,3	28158,2	1,6	3655,5	0,2	226645,8	12,5
2016	2164652,4	100	1866477,4	86,2	38762,2	1,8	12914,3	0,6	238440	11,0
2017	2232769,5	100	1942683,6	87,1	24358,9	1,1	2267,4	0,1	249120,7	11,2
2018	2451188,6	100	2155639,9	87,9	38595,7	1,6	4231,8	0,2	239715,2	9,8
	тов., работы, услуги производств-го харак-ра									
	тыс. руб.	%								
2012	284057	16,6								
2013	379836,8	19,7								
2014	194,8	0,01								
2015	8509,5	0,5								
2016	8058,5	0,4								
2017	14338,9	0,5								
2018	13006	0,5								

Источник: расчет автора по дан. Террит. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО [78, 79, 80, 81, 93]

Таблица А. 8 – Оценка человеческого капитала по степени образованности в организациях Ставропольского края

Годы	Числ. работн., осуществл. -х иссл-я и разраб-ки, всего		в т. ч. имеют образование									
			высшее		с уч. степенью				среднее спец.		др.	
					докт-ра наук		канд-та наук					
чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	
2012	2977	100	2404	80,8	341	11,5	1227	41,2	284	9,5	289	9,7
2013	2068	100	1514	73,2	143	6,9	546	26,4	249	12,1	305	14,7
2014	2383	100	1846	77,5	197	8,3	816	34,2	234	9,8	303	12,7
2015	2791	100	2248	80,5	240	8,6	1068	38,3	202	7,2	341	12,3
2016	2537	100	2000	78,8	251	9,9	966	38,1	196	7,7	341	13,5
2017	2634	100	1937	73,5	247	9,4	886	33,6	341	12,9	356	13,6
2018	2678	100	2004	74,8	220	8,2	954	35,6	336	12,5	338	12,7

Источник: расчет автора по дан. формы 4 – инновация [78, 79, 80, 81, 93]

Таблица А. 9 – Группирование организаций региона по воздействию факторов на интеллектуальный капитал в течение последних 3 лет по форме 4 – инновация адаптированной, ед.

Факторы	Воздействие факторов				
	1 – несуществен.	2 – существен.	3 – значимое	4 – сложности с ответом	5 – отсутствие фактора
1	2	3	4	5	6
2012 г.					
Человеческий капитал					
Отсутствие квалиф. сотрудников	118	72	26	174	74
Организационный капитал					
Неопр. экон. выгоды от исп. интел. собств.	71	69	19	236	69
Стейкхолдерский капитал					
Отсутствие собствен. ден. средств	43	105	132	153	31
Дефицит фин. помощи государства	49	101	65	177	72
Отсутствие инф. о новых технол.	112	65	17	183	87
Отсутствие инф. о рынках сбыта	104	60	14	183	103
Неразвит. коопер-х связей	86	42	13	215	108
Неразвит. иннов-й инфр. (посредн., информ., юр., банк., пр. услуги)	94	63	10	237	60
Итого	488	436	251	1148	461
2013 г.					
Человеческий капитал					
Отсутствие квалиф. сотрудников	108	72	23	154	100
Организационный капитал					
Неопр. экон. выгоды от исп. интел. собств.	64	67	25	201	100
Стейкхолдерский капитал					
Отсутствие собствен. ден. средств	40	119	112	134	52
Дефицит фин. помощи государства	43	108	59	158	89
Отсутствие инф. о новых технол.	106	64	15	165	107



Продолжение таблицы А. 9

1	2	3	4	5	6
Отсутствие инф. о рынках сбыта	99	49	17	168	124
Неразвит. коопер-х связей	90	30	16	188	133
Неразвит. иннов-й инфр. (посредн., информ., юр., банк., пр. услуги)	86	63	17	201	90
Итого	464	433	236	1014	595
2015 г.					
Человеческий капитал					
Отсутствие квалиф. сотрудников	105	79	19	135	116
Организационный капитал					
Неопр. экон. выгоды от исп. интел. собств.	71	52	26	202	103
Стейкхолдерский капитал					
Отсутствие собствен. ден. средств	45	121	86	135	67
Дефицит фин. помощи государства	43	111	49	151	100
Отсутствие инф. о новых технол.	119	53	16	149	117
Отсутствие инф. о рынках сбыта	104	48	12	163	127
Неразвит. коопер-х связей	89	44	13	184	124
Неразвит. иннов-й инфр. (посредн., информ., юр., банк., пр. услуги)	82	59	14	198	101
Итого	482	436	190	980	636

Источник: расчет автора по дан. Террит. органа Фед. службы государств. статист. по СКФО [93]

Таблица А. 10 – Группирование организаций Ставропольского края по оценке значимости предоставляемых информационных источников стейкхолдерами каждые последние 3 года<sup>5</sup>

Источн. информ-и	Значим. информ-и			
	1 – несуществен	2 – существен.	3 – значимая	4 – нет информации
1	2	3	4	5
2012 г.				
источн. организации	86	74	46	258
организ-и в составе группы, в которую она входит	49	48	22	345
постав. обор., матер., комплект., прогр. средств	64	105	28	267
конкур. по видам экон. деят-ти	81	69	17	297
потребит. тов-в, работ, услуг	55	86	46	277
консалтинг-е, информац-е организации	90	39	4	331
научн. организации академ. профиля	46	17	8	393
научн. организ-и профиля по видам экон. деят.	54	38	20	352
унив. / др. ВУЗы	55	29	4	376
проф-е асс-и (объед-я)	84	54	15	311
неформ-е контакты	94	40	7	323
др.	119	22	6	317
Всего, ед.	877	621	223	3847
Итого, ед.	5568			
Доля в общем числе, %	15,8	11,2	4,0	69,0
2013 г.				
источн. организации	83	77	47	250
организ-и в составе группы, в которую она входит	52	49	26	330
постав. обор., матер., комплект., прогр. средств	68	100	26	263
конкур. по видам экон. деят-ти	80	74	13	290

<sup>5</sup> Представлено в ф. 4 – инновация 1 раз в 2 года

Продолжение таблицы А. 10

1	2	3	4	5
потребит. тов-в, работ, услуг	59	86	43	269
консалтинг-е, информац-е организации	96	37	2	322
научн. организации академ. профиля	55	16	5	381
научн. организ-и профиля по видам экон. деят.	61	45	16	335
унив. / др. ВУЗы	67	23	2	365
проф-е асс-и (объед-я)	82	59	13	303
неформ-е контакты	105	45	4	303
др.	115	35	2	305
Всего, ед.	923	646	199	3716
Итого, ед.	5484			
Доля в общем числе, %	16,8	11,8	3,6	67,8
2014 г.				
источн. организации	73	89	55	227
организ-и в составе группы, в которую она входит	45	56	28	315
постав. обор., матер., комплект., прогр. средств	78	111	24	231
конкур. по видам экон. деят-ти	86	82	17	259
потребит. тов-в, работ, услуг	61	96	53	234
консалтинг-е, информац-е организации	92	48	4	300
научн. организации академ. профиля	49	24	5	366
научн. организ-и профиля по видам экон. деят.	56	53	16	319
унив. / др. ВУЗы	65	31	3	345
проф-е асс-и (объед-я)	88	65	12	279
неформ-е контакты	103	53	5	283
др.	121	41	0	282
Всего, ед.	917	749	222	3440
Итого, ед.	5328			
Доля в общем числе, %	17,2	14,1	4,2	64,5

Источник: расчет автора по данным Терр. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО [93]

Таблица А. 11 – Оценка источников финансирования коммерческих организаций Ставропольского края по срочности

Годы	Долгосрочные				Краткосрочные		Совокупные	
	Собственный капитал		Долгосрочные обязательства		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%				
Коммерческие корпоративные организации								
2012	258817846	33,5	141744521	18,4	371491220	48,1	772053587	100
2013	368412208	35,5	203590149	19,6	465864383	44,9	1037866740	100
2014	325583375	24,8	402084375	30,6	587759616	44,7	1315427366	100
2015	351096116	24,5	408270042	28,4	676267355	47,1	1435633513	100
2016	376997159	25,2	288370607	19,3	832554758	55,6	1497922524	100
2017	512158978	30,6	457140008	27,3	704329200	42,1	1673628186	100
Организации образования								
2012	122302	17,7	33602	4,9	533547	77,4	689451	100
2013	355390	31,6	128310	11,4	639904	57,0	1123604	100
2014	416489	33,9	141363	1,2	671831	54,6	1229683	100
2015	518629	34,6	201930	13,5	776453	51,9	1497012	100
2016	652755	42,2	98821	6,4	794044	51,4	1545620	100
2017	739642	44,3	132348	7,9	799441	47,8	1671431	100

Источник: расчет автора по данным Террит. органа Фед. службы госуд. стат. по СКФО [93]

Таблица А. 12 – Обоснование выбора объектов исследования на микроуровне

Коммерч-е корпорат-е организ-и	Осн. вид экон. деят-ти	Доля нематериальных активов в совокупной их величине, %	Договоры сотрудничества с ВУЗами
ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» [87]	производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в т. ч. деятельность по обеспечению работоспособности электростанций	0,03 % – 0,5 %	Договор о сотрудничестве долгосрочный с СКФУ <sup>6</sup> , Северо-Осетинским государственным университетом
АО «Невинномысский Азот»	обрабатывающие производства / производство удобрений и азотных соединений	0,2 % – 3,9 %	Договор о сотрудничестве долгосрочный с СКФУ, Северо-Осетинским государственным университетом
ООО «Птицекомбинат»	обрабатывающие производства / производство и консервирование мяса птицы	12,3 % – 16,4 %	Договор о сотрудничестве ПП 997 – 17 до 15.06.2022 г. с СКФУ, Северо-Осетинским государственным университетом

Источник: составление автора [91, 93]

<sup>6</sup> Ключевая особенность деятельности федеральных университетов – трансфер инновационных технологий

Таблица А. 13 – Оценка интеллектуального капитала исследуемых коммерческих организаций методом добавленной стоимости А. Пулика

Показатели	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
АО «Невинномысский Азот»							
1. Выручка, тыс. руб.	28596036	27770158	31459360	47460914	42791884	38826628	46930491
2. Себ-ть продаж, тыс. руб.	15147219	17842386	18685030	22992906	24248932	23335041	25457511
3. Затраты на оплату труда (человеческий капитал), тыс. руб.	1345499	1516422	1946649	1889833	2630652	2603350	2610918
4. Себ-ть – затр. на опл. труда, тыс. руб.	13801720	16325964	16738381	21103073	21618280	20731691	22846593
5. Добавлен-я стоим-ть, тыс. руб. (стр. 1 – стр. 4)	14794316	11444194	14720979	26357841	21173604	18094937	24083898
6. Матер-е затраты, тыс. руб.	16725402	16784642	20525507	23117777	25318964	24351798	26865716
7. Показатель добавлен-й стоим-ти, ед. (стр. 5 / стр. 6)	0,885	0,682	0,717	1,140	0,836	0,743	0,896
8. Показатель стоим-ти, добавлен-ой человек-м капитал., ед. (стр. 5 / стр. 3)	10,995	7,547	7,562	13,947	8,049	6,951	9,224
9. Часть добавлен-й стоим-ти, относ-мая на организацион-й капитал, тыс. руб. (стр. 5 – стр. 3)	13448817	992772	12774330	24468008	18542952	15491587	21472980
10. Показатель стоим-ти, добавлен-й организацион-м капитал. (стр. 9 / стр. 5)	0,909	0,087	0,868	0,928	0,876	0,856	0,892
11. Показатель стоим-ти, добавлен-й интеллектуальн. капиталом, ед., ед. (стр. 8 + стр. 10)	11,904	7,634	8,43	14,875	8,925	7,807	10,116
12. Собственный капитал, тыс. руб.	16978917	20528452	8502984	8567200	10359593	9950970	17503694
13. Показатель стоим-ти, добавлен-й рабочим капитал. (стр. 5 / стр. 12)	0,871	0,557	1,731	3,077	2,044	1,818	1,376
14. Интеллект-я добавленная стоимость (стр. 11 + стр. 13)	12,775	8,191	10,161	17,952	10,969	9,625	11,492
ООО «Птицекомбинат»							

## Продолжение таблицы А. 13

1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка, тыс. руб.	9305937	8083246	9180878	11732637	11612950	11273638	11395331
2. Себ-ть продаж, тыс. руб.	9041167	7817927	8807544	11506944	11090700	11128035	10544540
3. Затраты на оплату труда (человеческий капитал), тыс. руб.	346297	350265	332287	435270	474092	686320	692007
4. Себ-ть – затр. на опл. труда, тыс. руб.	8694870	7467662	8475257	11071674	10616608	10441715	9852533
5. Добавлен-я стоим-ть, тыс. руб. (стр. 1 – стр. 4)	611037	615584	705621	660963	996342	831923	1542798
6. Матер-е затраты, тыс. руб.	7496826	8606270	4424665	11134584	10412117	11692850	10654943
7. Показатель добавлен-й стоим-ти, ед. (стр. 5 / стр. 6)	0,082	0,072	0,159	0,059	0,096	0,071	0,145
8. Показатель стоим-ти, добавлен-ой человек-м капитал., ед. (стр. 5 / стр. 3)	1,764	1,757	2,124	1,519	2,102	1,212	2,229
9. Часть добавлен-й стоим-ти, относ-мая на организацион-й капитал, тыс. руб. (стр. 5 – стр. 3)	264740	265319	373334	225693	522250	145603	850791
10. Показатель стоим-ти, добавлен-й организацион-м капитал. (стр. 9 / стр. 5)	0,433	0,431	0,529	0,341	0,524	0,175	0,551
11. Показатель стоим-ти, добавлен-й интеллектуальн. капиталом, ед., ед. (стр. 8 + стр. 10)	2,197	2,188	2,653	1,86	2,626	1,387	2,78
12. Собственный капитал, тыс. руб.	88820	101896	158492	776451	871482	450890	600562
13. Показатель стоим-ти, добавлен-й рабочим капитал. (стр. 5 / стр. 12)	6,879	6,041	4,452	0,851	1,143	1,845	2,569
14. Интеллек-я добавленная стоимость (стр. 11 + стр. 13)	9,076	8,229	7,105	2,711	3,769	3,232	5,349

Источник: составление автором по дан. финансовой отчетности коммерческих организаций [91, 93]

Таблица А. 14 – Определение коэффициента вариации в исследуемых коммерческих организациях

Показатели	Дж. Тобина	А. Пулика
ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»		
1. Показатель интеллектуального капитала, ед.	0,002	6,47
2. Среднее значение, ед.	3,236	
3. Среднеквадратическое отклонение, ед.	4,574	
4. Вариация, %	141,3	
ООО «Птицекомбинат»		
1. Показатель интеллектуального капитала, ед.	0,174	5,349
2. Среднее значение, ед.	2,762	
3. Среднеквадратическое отклонение, ед.	3,659	
4. Вариация, %	132,5	



Таблица А. 15 – Оценка источников финансирования организаций обрабатывающих производств Ставропольского края по срочности

Годы	Долгосрочные				Краткоср-е		Совокупные	
	Собствен. капитал		Долгоср-е обязат-ва		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%				
<b>АО «Невинномысский Азот»</b>								
2012	16978917	77,3	1274463	5,8	3723105	16,9	21976485	100
2013	20528452	88,7	1056869	4,6	1569378	6,7	23154699	100
2014	8502984	32,9	1502353	5,8	15826609	61,3	25831946	100
2015	8567200	23,3	1991545	5,4	26143781	71,3	36702526	100
2016	10359593	28,7	2304344	6,4	23387772	64,9	36051709	100
2017	9950970	25,7	25430586	65,7	3352559	8,6	38734115	100
2018	17503694	41,9	3381116	8,1	20867362	50,0	41752172	100
<b>ООО «Птицекомбинат»</b>								
2012	88820	1,8	1854253	37,8	2966210	60,4	4909283	100
2013	101896	2,3	1920969	42,4	2505648	55,3	4528513	100
2014	158492	2,5	1450310	22,8	4745364	74,7	6354166	100
2015	776451	9,4	1036869	12,6	6414900	78,0	8228220	100
2016	871482	10,4	608478	7,2	6931228	82,4	8411188	100
2017	450890	7,2	1033960	16,4	4816425	76,4	6301275	100
2018	600562	8,6	1810306	25,9	4586729	65,5	6997597	100
<b>Обрабатывающие производства</b>								
2012	54718967	36,2	42368173	28,1	53957886	35,7	151045026	100
2013	64198272	35,4	53328484	29,4	63891864	35,2	181418620	100
2014	47456484	22,5	69175542	32,8	94433850	44,7	211065876	100
2015	55383152	21,4	65409703	25,3	137755133	53,3	258547988	100
2016	78559854	30,9	57189233	22,5	118535199	46,6	254284286	100
2017	82148558	29,5	97441347	35,0	98848278	35,5	278438183	100

Источник: расчет автора по дан. Террит-го органа Федер. службы государств-й стат. по СКФО [93]

Таблица А. 16 – Количественная оценка влияния факторов на рентабельность нематериальных активов организаций Ставропольского края

Факторы	Организации образования		Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха		ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	
	Размер влияния					
	ед.	%	ед.	%	ед.	%
1. Изменение рентабельности продаж	- 0,093	- 25,5	+ 0,47	+ 82,5	+103,0	+ 147,4
2. Изменение оборачиваемости нематериальных активов	- 0,272	- 74,5	+ 0,10	+ 17,5	- 172,9	- 247,4
3. Общее влияние факторов	- 0,365	- 100	+ 0,57	+ 100	- 69,9	- 100

Таблица А. 17 – Роль нематериальных активов в инвестиционной деятельности исследуемых коммерческих организаций

Показатели	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»</b>							
Поступления от инвестиционной деятельности:	46482	2898788	4416375	306494	724370	462649	46658
% к итогу	- 0,2	- 14,4	- 22,4	- 1,1	- 4,0	- 4,8	- 0,4
реализация внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов без финансовых вложений	24392	22113	40124	9224	49540	2723	46387
% к итогу	- 0,1	- 0,1	- 0,2	- 0,03	- 0,3	- 0,03	- 0,4
Пр.	22090	2876675	4376251	297270	674830	459926	271
% к итогу	- 0,1	- 14,3	- 22,2	- 1,0	- 3,7	- 4,8	- 0,002
Платежи:	18688753	23054843	24141773	29778382	18716626	10025637	11826283
% к итогу	- 100,2	- 114,4	- 122,4	- 101,0	- 104,0	- 104,8	- 100,4
из-за покупки, образования, модернизации, реконструкции и подготовки к применению внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов	12953080	16844614	18721654	23283983	14531883	8151560	7330250
% к итогу	- 69,5	- 83,6	- 94,9	- 79,0	- 80,8	- 85,2	- 62,2
Пр.	5735673	6210229	5420119	6494399	4184743	1874077	4496033
% к итогу	- 30,7	- 30,8	- 27,5	- 22,0	- 23,2	- 19,6	- 38,2
Сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности	-18642271	-20156055	-19725398	-29471888	-17992256	- 9562988	-11779625
% к итогу							
<b>ООО «Птицекомбинат»</b>							
Поступления от инвестиционной деятельности:	0	0	113617	26701	0	3141	939120
% к итогу			180,5	- 4,1	0	- 0,5	- 94,4
реализация внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов без финансовых вложений						3	11525
% к итогу	0	0	0	0	0	- 0,0005	- 1,2
Пр.	0	0	113617	26701	0	3138	927595
% к итогу			180,5	- 4,1	0	- 0,5	- 93,2
Платежи:	0	0	50682	678874	40404	647060	1934264
% к итогу			80,5	- 104,1	- 100,0	- 100,5	- 194,4
из-за покупки, образования, модернизации, реконструкции и подготовки к применению внеоборотных, в т. ч. нематериальных активов							
% к итогу	0	0	0	417952	36422	258096	825905
				- 64,1	- 90,1	- 40,0	- 83,0
Пр.	0	0	50682	260922	3982	388964	1108359
% к итогу	0	0	80,5	- 40,0	- 9,9	- 60,5	- 111,4
Сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности	0	0	62935	-652173	-40404	-643919	-995144
% к итогу							

Источник: расчет автора по дан. Территор-го органа Федер. службы госуд-й стат. по СКФО [91, 93]

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
«РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ  
ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ И ВУЗОВ»

Листинг программы для определения индекса постоянного нематериального  
актива организаций

```
Sub progr1()
Dim n, y, s, i, f, d, j, l, m As Double
n = InputBox("Ввод числа лет модел-я")
m = InputBox("Ввод год начала модел-я")
Cells(1, 2) = m
Cells(13, 2) = m
Cells(3, 16) = m
Cells(15, 2) = m
Cells(3, 16 + n) = m
For i = 1 To n - 1
Cells(1, i + 2) = m + i
Cells(3, i + 16) = m + i
Cells(3, i + 16 + n) = m + i
Cells(13, i + 2) = m + i
Cells(15, i + 2) = m + i
Next i
ReDim SK(1 To 70000, 1 To n), INA(1 To 70000, 1 To n), NA(1 To n) As Double
For y = 1 To n - 1
NA(y) = Cells(2, y + 1)
Next y
For y = 1 To n - 2
s = s + (NA(y + 1) - NA(y))
Next y
s = s / (n - 3)
```

```

NA(n - 2) = NA(n - 3) + s
Cells(2, n + 1 - 2) = NA(n - 2)
NA(n - 1) = NA(n - 2) + s
Cells(2, n + 1 - 1) = NA(n - 1)
NA(n) = NA(n - 1) + s
Cells(2, n + 1) = NA(n)
For i = 1 To n
For y = 1 To 70000
INA(y, i) = Rnd(1)
Next y
For d = 1 To 70000
f = 0
For y = 1 To 69999
If INA(y, i) > INA(y + 1, i) Then
p = INA(y, i)
INA(y, i) = INA(y + 1, i)
INA(y + 1, i) = p
f = 1
End If
Next y
If f = 0 Then Exit For
Next d
For y = 1 To 70000
Cells(y + 3, 15 + i) = INA(y, i)
SK(y, i) = NA(i) / INA(y, i)
Cells(y + 3, 15 + i + n) = SK(y, i)
Next y
Next i
For i = 1 To n
Cells(14, i + 1) = INA(66503, i)

```

```
Cells(16, i + 1) = SK(66503, i)
```

```
Next i
```

```
Range(Cells(13, 2), Cells(14, n + 1)).Select
```

```
Dim chartShape As Shape
```

```
Set chartShape = ActiveSheet.Shapes.AddChart
```

```
chartShape.Left = 340 'положение от левого края рабочего листа
```

```
chartShape.Top = 400 'положение от верхнего края
```

```
chartShape.Select
```

```
ActiveChart.ChartType = xlXYScatterSmooth
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MinimumScale = 2012
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MinimumScale = 2012
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MaximumScale = 2022
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MaximumScale = 2020
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MajorUnit = 2
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MajorUnit = 1
```

```
ActiveChart.SetSourceData Source:=Range(Cells(13, 2), Cells(14, n + 1))
```

```
For i = 1 To 40
```

```
Next i
```

```
Range(Cells(15, 2), Cells(16, n + 1)).Select
```

```
Dim chartShap As Shape
```

```
Set chartShap = ActiveSheet.Shapes.AddChart
```

```
chartShap.Left = 340 'положение от левого края рабочего листа
```

```
chartShap.Top = 690 'положение от верхнего края
```

```
chartShap.Select
```

```
ActiveChart.ChartType = xlXYScatterSmooth
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MinimumScale = 2012
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MinimumScale = 2012
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MaximumScale = 2022
```

```
ActiveChart.Axes(xlCategory).MaximumScale = 2020
```

```

ActiveChart.Axes(xlCategory).MajorUnit = 2
ActiveChart.Axes(xlCategory).MajorUnit = 1
ActiveChart.SetSourceData Source:=Range(Cells(15, 2), Cells(16, n + 1))
End Sub.

```

Листинг программы для определения ошибки аппроксимации

```

Sub osh()
Dim real(11), progn(11), i, summ, osh As Double
For i = 1 To 11
real(i) = Cells(2, i + 1)
Next i
For i = 2 To 10
summ = real(i) – real(i – 1)
progn(i + 1) = real(i) + summ
Cells(4, i + 2) = progn(i + 1)
Next i
osh = 0
osh = (Cells(2, 11) – Cells(4, 11)) / Cells(2, 11) + (Cells(2, 12) – Cells(4, 12)) / Cells(2,
12)
Cells(3, 2) = 100 * Abs(osh / 2)
End Sub.

```

Таблица Б. 1 – Значения ошибки аппроксимации исследуемых коммерческих организаций

Организации	Значения, %
Коммерческие корпоративные организации	1,890118275
Организации образования	4,958492175
Производство электрической энергии, газа и пара, кондиционирование воздуха	3,329279035
ПАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии»	2,565128864
Обрабатывающие производства	3,084508106
АО «Невинномысский Азот»	4,114406854
ООО «Птицекомбинат»	4,967122649