

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГЭУ)

На правах рукописи

ПЛИС КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ
В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ**

Специальность 5.2.6 – Менеджмент

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель –
доктор экономических наук, профессор
Бездудная Анна Герольдовна

Санкт-Петербург – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| 1 КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ..... | 16 |
| 1.1 Концептуальное исследование и эволюционно-исторические основы управления человеческими ресурсами и интеллектуальным капиталом в классической и неоклассической экономической науке..... | 16 |
| 1.2 Предметно-сущностная трактовка и понятийно-категориальная интерпретация управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятий..... | 31 |
| 1.3 Управление интеллектуальным капиталом в условиях развития экономики знаний России: современное состояние, социально-экономические особенности и перспективы..... | 46 |
| 2 АНАЛИЗ И ИНСТРУМЕНТАРНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА..... | 64 |
| 2.1 Причинно-следственные алгоритмы, динамика и тенденции развития менеджмента интеллектуального капитала российских хозяйствующих субъектов..... | 64 |
| 2.2 Корпоративные университеты как специфические субъекты управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятий..... | 83 |
| 2.3 Основные элементы, этапы исследования и методы структуризации управления формированием и развитием индивидуального интеллектуального капитала..... | 103 |
| 3 РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ И РАЗВИТИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ (НА МАТЕРИАЛАХ ООО НТФ «ФОТОН»)..... | 118 |
| 3.1 Инструментарно-методическое исследование человеческого и организационного капиталов как структурных элементов управления интеллектуальным капиталом предприятия..... | 118 |
| 3.2 Разработка методики оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия..... | 146 |
| 3.3 Расчетно-аналитическая оценка управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала ООО Научно-техническая фирма «Фотон»..... | 162 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 179 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ..... | 193 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. темы Современные рыночно-институциональные преобразования экономики и менеджмента Российской Федерации, обусловленные необходимостью достижения устойчивого инновационного развития отечественных высокотехнологичных предприятий, преодоления деструктивно-разрушительных тенденций глобального мирохозяйственного кризиса, определяют научно-практическую значимость и востребованность исследования процесса управления формированием и развитием интеллектуального потенциала российских хозяйствующих субъектов.

Помимо этого, недостаточный уровень финансирования образовательной и научно-исследовательской сфер деятельности предприятий высокотехнологичного сектора экономики закономерно снижает качественные характеристики человеческих ресурсов, препятствует формированию уникальных компетенций, научно-теоретических знаний и практико-ориентированных навыков персонала, противодействующих воспроизводству интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов и достижению ими конструктивно-созидательной динамики.

Реализуемые в настоящее время национальные проекты «Образование», «Производительность труда и поддержка занятости», «Цифровая экономика» и государственная программа «Экономическое развитие и экономика знаний в Санкт-Петербурге» предусматривает стимулирование интеллектуального потенциала работников, формирование научно-производственных кластеров на основе взаимодействия академической и бизнес-среды, подготовки высококвалифицированного персонала и коммерциализации отечественной науки, эмпирически подтверждающие актуальность тематики диссертационного исследования и, в конечном счете, выступающие гарантами развития национальной экономики труда и становления российского общества инновационного типа.

Актуальность, своевременность и востребованность темы исследования в полной мере аргументированы тем фактом, что теоретико-практические вопросы исследования нематериальной природы интеллектуального капитала, определяемой трансфером категориального набора, включающего человеческий, организационный

и потребительский капиталы хозяйствующих субъектов, до настоящего времени не получили исчерпывающей научной интерпретации, ограничиваясь, как правило, сферой образования, что закономерно актуализирует поиск решения проблемы эффективного управления процессами формирования и развития интеллектуального потенциала предприятий высокотехнологичных промышленно-индустриальных кластеров российской экономики, превращая его в задачу императивной концептуально-методологической и практико-прикладной значимости.

Степень разработанности научной проблемы. Концептуально-методологические основы менеджмента труда и человеческих ресурсов, как искусства управления и стратегически значимого элемента общечеловеческой культуры, предложены в научно-практических исследованиях представителей классической экономической школы: Барта К., Вайсмана А., Гантта Г., Лэнда П., Мак-Грегора Д., Маслоу А., Мюнстерберга Г., Оуэна Р., Тейлора Ф. и др.

Теоретико-эмпирическим исследованиям экономической эффективности управления интеллектуальным капиталом посвящены работы плеяды ведущих российских ученых – Абрамова Е.Г., Алиева И.М., Бабкина К.А., Барыкина С.Е., Голенко В.П., Горбашко Е.А., Горелова Н.А., Зорина А.С., Зориной Н.А., Круглова Д.В., Максимцева И.А., Мельникова О.Н., Моисеенко С.С., Песоцкого А.А., Пермякова В.А., Рожкова В.Д., Сафарова Г.Г., Сигова В.И., Симонова В.С., Синова В.В. – в научном наследии которых аргументированы различные производственно-хозяйственные аспекты интеллектуализации современных предприятий.

Научно-теоретические и практико-прикладные вопросы исследования человеческого капитала в условиях развития экономики знаний подвергнуты критическому переосмыслению в научном наследии Бездудной А.Г., Белого О.В., Бургонова О.В., Василенко Н.В., Головцовой И.В., Горбунова А.А., Ивлевой Е.С., Калининой О.В., Костина К.Б., Кузьминой С.Н., Кунина В.А., Курочкиной А.А., Мамонтова К.В., Миляевой Л.Г., Пашкус Н.А., Петрова А.Н., Треймана М.Г., Хайкина М.М., Харламова А.В., Хоревой Л.В., Шапиной Н.С., Шапиной Э.С., Чалгановой А.А., благодаря которым в научный оборот были введены авторские понятийно-категориальные дефиниции, инструментарно-методические средства и расчетно-аналитические алгоритмы современного менеджмента труда и человеческих ресурсов.

Теоретико-методологические и расчетно-аналитические проблемы формирования, развития и управления организационным и потребительским капиталами изучены в работах Газуль С.М., Горбунова Ю.В., Ильиной О.П., Кияева В.И., Краюхина Г.А., Лобанова О.С., Макарова В.В., Макарчук Т.А., Минакова В.Ф., Попкова В.П., Растовой Ю.И., Семёновой М.В., Смородова И.Е., Трофимова В.В., Трофимовой Л.А., Фировой И.П., Харламовой Т.Л., Ялунер Е.В. и других, в научном наследии которых акцентировано внимание на исчерпывающей инструментально-методической интерпретации обширной палитры социально-экономических аспектов интеллектуализации высокотехнологичных хозяйствующих субъектов.

Предметно-сущностное содержание приоритетных инструментально-методических аспектов управления формированием и развитием интеллектуального капитала, корпоративной культуры и предпринимательства исчерпывающим образом изучено научным сообществом российских и зарубежных ученых – представителей неоклассических школ экономики и управления: Балашовой Е.С., Брукинга Э., Бьюзена Т., Василенко Н.В., Голубецкой Н.П., Кох Л.В., Красовской И.П., Моррисона Д., Нельсона Р., Палкиной Е.С., Ричарда Р., Сливотски А., Счисляевой Е.Р., Уинтера С.Дж., Шнайдера Д. и др.

Несмотря обширную палитру научно-практических исследований менеджмента труда и человеческих ресурсов, не будет преувеличением констатировать факт недостаточной теоретико-методологической и практико-прикладной изученности широкого диапазона проблем управления формированием и развитием интеллектуального капитала высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, которые были бы релевантны рыночно-институциональным реалиям российской действительности, с одной стороны, и принимали во внимание императивы устойчивого развития национальной экономики знаний, с другой. В отечественном менеджменте представлены исследования проблем генерации и преумножения знаний, однако вопросы повышения экономической эффективности управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов до настоящего времени не получили исчерпывающей научной интерпретации и предопределили актуальность тематики диссертационного исследования, его цель, задачи и логику.

Цель исследования заключается в разработке теоретико-концептуальных основ, расчетно-аналитического инструментария и практико-ориентированных рекомендаций по оценке управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала, направленными на повышение экономической эффективности трудовой деятельности высокотехнологичных хозяйствующих субъектов.

Достижение указанной цели обусловило постановку и решение следующих **задач:**

– исследовать теоретико-методологические основы и динамику социально-трудового менеджмента и управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала посредством анализа научного наследия отечественных и зарубежных авторов;

– сформулировать адаптированные к российским рыночно-институциональным и экономическим реалиям авторские понятийно-категориальные дефиниции «интеллектуальный капитал», «человеческий капитал», «организационный капитал» и «потребительский капитал» предприятий наукоемкого промышленно-индустриального комплекса;

– критически переосмыслить и предоставить сравнительную характеристику социально-экономических особенностей, современного состояния, тенденций и перспектив развития процессов формирования и управления интеллектуальным капиталом хозяйствующих субъектов;

– предложить понятийно-терминологическую конструкцию категории «индивидуальный и совокупный интеллектуальный капитал» как предметно-сущностную основу характеристики человеческих ресурсов предприятий и экономической эффективности их трудовой деятельности;

– проанализировать расширенную структуру интеллектуального капитала предприятий высокотехнологичных индустриальных кластеров, включающих в себя сеть корпоративных университетов, интегрирующих учебно-образовательную, научно-исследовательскую и производственно-хозяйственную деятельность, и на такого рода основе достигающих системно-синергетического эффекта;

– определить основные элементы и этапы процесса управления формированием

и развитием индивидуального интеллектуального капитала, агрегирующего формальные и неформальные (элементы личностных достижений) составляющие;

– разработать расчетно-аналитический инструментарий оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала хозяйствующего субъекта в поэлементном и интегральном представлении и произвести его апробацию на примере наукоемкого предприятия промышленно-индустриального кластера экономики.

Объектом исследования являются наукоемкие хозяйствующие субъекты промышленно-индустриального комплекса российской экономики, задействованные в управлении процессами формирования и развития интеллектуального капитала.

Предметом исследования являются организационно-экономические и социально-трудовые отношения, возникающие в процессе управления формированием и развитием интеллектуального капитала в условиях отечественной экономики знаний.

Теоретической основой диссертационного исследования выступают концептуально-методологические исследования и разработки экономической науки, труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам повышения эффективности управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала в экономике, нормативно-правовые акты федеральных и региональных органов управления.

Методологическую основу диссертационного исследования образует системный подход к анализу управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала в экономических условиях России. Реализации поставленных задач способствовали историко-логический, структурно-функциональный, расчетно-аналитический методы. Инструментарно-методический аппарат диссертации интегрирует основополагающие научные методы исследования: экономико-математический и ситуационный анализ, расчетно-аналитические алгоритмы статистики, анализ рядов динамики, индукция и дедукция, табличная и графическая интерпретация фактологической информации.

Информационная база исследования формировалась на основе нормативно-правовых актов государственной власти Российской Федерации, материалов научных конференций, официальных материалов Федеральной службы государственной статистики, материалов статистических и монографических исследований, профильных Интернет-ресурсов, периодических изданий, годовых отчетов организаций г. Санкт-Петербурга, данных прикладных экономических исследований, а также результатов, полученных автором в процессе диссертационной работы.

Обоснованность и достоверность результатов диссертационного исследования. Обоснованность достигнутых теоретико-практических результатов определяется тем, что сформулированные в диссертации научные положения и авторские разработки подтверждаются исследованием широкого круга трудов отечественных и зарубежных авторов по проблемам управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала, анализом законодательной базы, нормативно-правовых источников, использованием данных статистической отчетности, практическим применением предложений и рекомендаций диссертационного исследования в деятельности хозяйствующих субъектов промышленно-индустриального комплекса России.

Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждена апробацией на фактологических материалах, характеризующих организационно-управленческую и производственно-хозяйственную деятельность научно-технических компаний, представлением и обсуждением теоретико-методологических и практико-прикладных постулатов диссертации на отечественных и международных научно-практических конференциях, публикацией их в монографиях и статьях в научных журналах.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности. Диссертация соответствует Паспорту специальности ВАК 5.2.6 – Менеджмент: п. 18 «Управление знаниями: теория, методология, технология и внутрифирменные практики. Управление нематериальными активами фирмы»; п. 23 «Теоретические и методологические основы управления персоналом. Экономические и социальные задачи управления человеческими ресурсами. Технологии управления человеческими ресурсами».

Научная новизна исследования заключается научно-теоретическом обосновании и разработке методического инструментария оценки процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала высокотехнологичных предприятий на современном эволюционном этапе перехода к экономике знаний.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной, полученные лично соискателем и выносимые на защиту:

1. Уточнено предметно-сущностное содержание и на основе сравнительного анализа и критического переосмысления концептуально-методологических и практико-прикладных достижений отечественных и зарубежных школ экономики и менеджмента предложена авторская формулировка категории «интеллектуальный капитал», представляющий собой полиморфные, сложно-структурированные, в значительной степени дезинтегрированные научно-теоретические знания, практико-ориентированные умения, навыки, мотивационно-стимулирующие воздействия, информационно-коммуникационную инфраструктуру, интеллектуальные активы, уникальные опыт и компетенции, наделенные свойством материально-денежной конвертации, ориентированные на создание добавленной стоимости, гарантирующие достижение конкурентных преимуществ высокотехнологичных хозяйствующих субъектов в рыночно-институциональных условиях. Помимо этого, в дополнение к традиционно используемым в менеджменте труда и человеческих ресурсов, предложены авторские понятийно-категориальные дефиниции «человеческий капитал», «организационный капитал» и «потребительский капитал», характеризующиеся системно-синергетическим эффектом, и на основе свойств суммации и эмерджентности многократно усиливающие социально-экономическую результативность научно-производственной деятельности хозяйствующих субъектов, в целом, и приращение их интеллектуального капитала, в частности.

2. Сформулирована и обоснована, в дополнение к представленным в экономической литературе научно-практическим исследованиям, стратегически значимая роль корпоративных университетов, которые в условиях становления и развития экономики знаний выступают в качестве одного из приоритетных

специфических субъектов управления интеллектуальным капиталом высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, генератором уникальных профессиональных компетенций, принимающим во внимание инновационные концепции обучения, переобучения и повышения квалификации кадров, эмпирически аргументирующим необходимость интеграции учебно-образовательной, научно-исследовательской и производственно-хозяйственной видов деятельности предприятий и во многом предопределяющим конкурентоспособность государства на мировых рынках наукоемкой продукции.

3. Выявлена и подтверждена детерминированность формальных и неформальных (достижений в развитии) элементов, а также сформирована последовательность причинно-следственных процедур процесса управления формированием и развитием индивидуального интеллектуального капитала, на основе которых предложен авторский метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала, основанный на причинно-следственной взаимозависимости структурных элементов, субъектов социально-трудовой сферы, элементов человеческого капитала и основных источников инвестиций, позволяющий расширить горизонты научного знания и применять предложенный инструментально-методический алгоритм в различных отраслях и сферах отечественной экономики. Кроме того, переосмысленная автором последовательность причинно-следственных процедур управления процессами формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала предоставила возможность развить метод его структуризации до практико-ориентированных рекомендаций, предложить классификацию приоритетных этапов его научно-практической реализации и подтвердить универсальный теоретико-эмпирический характер, позволяющий использовать авторскую разработку в различных сферах отечественной экономики знаний.

4. Обобщены и систематизированы инструментально-методические средства оценки интеллектуального капитала, традиционно используемые в менеджменте труда и социально-трудовых отношений, в развитие которых разработаны авторские методические рекомендации оценки процессов управления формированием и развитием интеллектуального капитала. Авторская методика

анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия отличается от ныне известных тем, что посредством сравнительной характеристики структурных элементов, научного поиска недоиспользованных резервов и ресурсов, интерпретации современного состояния и направлений повышения качества человеческих ресурсов, стимулирует социально-экономическую эффективность управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала, с одной стороны, и выступает в качестве универсального расчетно-аналитического инструментария научно-теоретического и практико-прикладного характера, в полной мере адаптированного к рыночно-институциональным реалиям отечественной экономики знаний, – с другой.

5. Разработан авторский расчетно-аналитический инструментарий оценки человеческого, организационного и потребительского капиталов, эксплицирующий причинно-следственные механизмы управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия, апробированный на примере научно-технической компании высокоточного приборостроения и эмпирически подтверждающий возможность последующего научно-практического применения в высокотехнологичных отраслях промышленно-индустриального комплекса отечественной экономики знаний.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в теоретико-методическом обосновании и разработке прикладного расчетно-аналитического инструментария оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала на современном эволюционно-историческом этапе отечественной экономики знаний. Разработанные в диссертации концептуально-теоретические положения и выводы позволяют расширить традиционные представления о предметно-сущностном содержании и понятийно-категориальных характеристиках интеллектуального капитала, в целом, и человеческого, организационного и потребительского капиталов, как его приоритетных структурных элементах, в частности, а также научно-практических основах оценки эффективности управления процессами формирования и развития

интеллектуального капитала высокотехнологичных предприятий промышленно-индустриального комплекса России.

Сформулированные в диссертационном исследовании теоретические выводы и практические рекомендации могут использоваться в деятельности государственных и корпоративных структур при планировании и оценке эффективности управления интеллектуальным капиталом, реализации стратегий функционирования наукоемких хозяйствующих субъектов, выборе приоритетных технологий воспроизводства интеллектуального потенциала. Научно-практические положения диссертационного исследования могут быть использованы в процессах преподавания учебных курсов «Экономика труда», «Управление человеческими ресурсами» и др.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью использования практико-прикладных материалов диссертации институтами государственного управления при разработке стратегий развития человеческих ресурсов, в целом, и интеллектуального капитала, в частности; высокотехнологичными хозяйствующими субъектами промышленно-индустриального комплекса национальной экономики знаний; учебно-образовательными коллективами университетов, научно-исследовательских институтов в процессах преподавания дисциплин социально-трудового менеджмента, управления человеческими ресурсами и подготовки кадров высшей экономической квалификации.

Разработанные в диссертации практико-ориентированные рекомендации позволят сконцентрировать интеллектуальный потенциал предприятий, учреждений и организаций на решении стратегических и тактических управленческих и производственно-хозяйственных задач, обеспечить укрепление их конкурентных преимуществ на современном этапе развития государственного и региональных уровней российской экономики знаний.

Апробация диссертационного исследования. Основные положения и результаты исследования были представлены в докладах и выступлениях на следующих российских и международных научно-практических конференциях: VI

Национальная научно-методическая конференция с международным участием «Архитектура университетского образования: стратегические направления трансформации и новые модели развития» (г. Санкт-Петербург, 2023 г.); IX Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы инновационной экономики» (г. Санкт-Петербург, 2022 г.); XX Международная научно-практическая конференция «Экономика, экология и общество России в 21-м столетии» (г. Санкт-Петербург, 2021 г.); VII Международная научно-практическая видеоконференция «Цифровая экосистема экономики» (г. Ростов-на-Дону, 2020 г.); International Scientific Conference «Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service» (г. Санкт-Петербург, 2021 г.); IV Национальная конференция «Архитектура университетского образования: построение единого пространства знаний» (г. Санкт-Петербург, 2020 г.); International Scientific and Practica Conference on Digital Economics – ISCDE 2019; MTSDT 2019. Modern Tools for Sustainable Development of Territories. Special Topic: Project Management in the Regions of Russia; XVII Международная конференция «Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития» (г. Санкт-Петербург, 2019 г.); XVI Всероссийская научная конференция «Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития» (г. Ростов-на-Дону, 2018 г.), 15 Международная конференция «Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития» (г. Ярославль, 2017 г.).

Публикации по теме диссертации. Основные положения и выводы диссертации изложены в 39 научных работах, в том числе в 2 коллективных монографиях, 1 учебном пособии, 4 статьях в научных изданиях, включенных в глобальные индексы цитирования Scopus и WOS, 15 научных статьях, опубликованных в журналах из перечня ВАК общим объемом 10,4 п.л. (авторский вклад – 8,3 п.л.). Общий объем публикаций составил 75 п.л., (авторский вклад – 23,81 п.л.).

Структура и объем диссертации. Структура диссертации состоит из введения, трех глав, заключения, содержащего выводы и предложения, списка использованных источников.

1 КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

1.1 Концептуальное исследование и эволюционно-исторические основы управления человеческими ресурсами и интеллектуальным капиталом в классической и неоклассической экономической науке

В контексте научно-практического исследования менеджмента социально-трудовых отношений необходимы критическое переосмысление концептуально-методологических основ управления человеческими ресурсами, в широком познавательном ракурсе, сравнительная характеристика научного наследия классической и неоклассической экономических школ, изучение их гносеологических преимуществ и недостатков, а также исчерпывающий анализ причинно-следственных механизмов формирования и развития интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов современных хозяйствующих субъектов, в частности.

На современном этапе развития социально-трудовых отношений научно-практические вопросы повышения экономической эффективности управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала российских хозяйствующих субъектов и стимулирования менеджмента человеческих ресурсов выступают в качестве безальтернативных факторов и гарантов достижения устойчивого научно-технического прогресса государства, с одной стороны, и беспрепятственного поступательного развития отечественной экономики знаний – с другой.

«Результативность управления национальной экономикой в целом и предпринимательской средой в частности, – справедливо констатируют в работе «Экономическая политика совершенствования предпринимательской среды» Харламов А.В. и Харламова Т.Л. [163], – требует пристального внимания со стороны государства и всех общественных сил».

Приоритетным условием эффективного развития социально-трудовых отношений, во многом детерминирующих научно-технический прогресс России, является формирование интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов современных предприятий [10, 48, 49, 60, 63, 81].

Не будет преувеличением, в контексте сказанного, констатировать тот факт, что концептуально-методологические основы управления процессами формирования и развития социально-трудовых отношений и интеллектуального капитала предприятий изложены в научном наследии ведущих российских и зарубежных ученых – представителей неоклассической экономической школы [29, 31, 118, 137, 149, 169, 170, 174, 177, 190, 191]: Горбашко Е.А., Васильевой Е.В., Грэй П. интерпретировано предметно-сущностное содержание менеджмента как «области знаний и профессиональной деятельности, направленных на формирование и обеспечение достижения целей путем использования имеющихся ресурсов»; социально-экономическая детерминированность трудовых ресурсов и производственного процесса хозяйствующих субъектов исследована в работах Петере Т., Ватермана Р.; организационная структура управления человеческими ресурсами интерпретирована Максимцевым И.А., Галенко В.П., Сиговым В.И., Воротынской А.М., Поздеевой Е.А., Сливотски А.; критическому переосмыслению теоретико-методологических и практико-прикладных основ управления персоналом, в широком познавательном контексте, и развития творческого потенциала персонала, в частности, посвящены работы Шаститко А.Е., Курдина А.А., Морозова А.Н., Шабалова И.П., Песоцкого А.А., Круглова Д.В., Моисеенко С.С.; причинно-следственные механизмы корпоративного обучения и сравнительная характеристика корпоративных университетов как носителей уникальных компетенций, теоретико-практических знаний и научно-исследовательских умений изучены Голубецкой Н.П., Ушаковой Е.В., Чирковой Т.В., Брукингем Э., Шаховской Л.С., Шнайдером Д.; вопросы повышения конкурентоспособности предприятий и их экономической безопасности посредством активизации учебно-образовательной деятельности персонала и улучшения качества человеческих ресурсов рассмотрены Бездудной А.Г.,

Иноземцевым В.Л., Минсом Г., Харламовым А.В., Четыркиным Н.Ю., Школой В.Ю.; социально-экономические критерии развития человеческого капитала и феномен его интерференции со структурным и реляционным капиталами представлены в научных исследованиях Бургонова О.В., Бьюзена Т., Моррисона Д., Эдвинссона Л., Мэлоуна М., Яхонтовой Е.С., Тютиной М.В. и др.; Барыкин С.Е., Зотова Е.А., Калинина О.В., Конников Е.А., Пашоликов М.А., Шабан А.П. на основе концептуально-методологического и практико-прикладного исследования интерпретируют причинно-следственный механизм управления знаниями и инновациями на высокотехнологичных предприятиях, а также предлагают авторскую понятийно-категориальную дефиницию «инновационное развитие национальной экономики и человеческий капитал».

Согласно научным представлениям автора, менеджмент труда и человеческих ресурсов – это относительно автономная унифицированная сфера социально-экономических знаний, объединяющая полиморфизм управленческих идейно-мировоззренческих ориентиров и действий, посредством которых выражаются взаимные социально-трудовые отношения управляющего и исполнителей, побуждая их к достижению поставленных производственно-хозяйственных задач, стимулируя учебно-образовательную деятельность персонала, обретение уникальных компетенций, научно-теоретических знаний, практико-прикладных навыков и умений, направленных на улучшение качества человеческих ресурсов высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, формирование и развитие их интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов, с одной стороны, и выступающих в качестве гаранта устойчивого поступательного развития российской экономики знаний и инновационного постиндустриального общества – с другой.

Предметно-сущностное содержание современного менеджмента труда и человеческих ресурсов наиболее полно отражено в понятийно-категориальной трактовке Рональда Фалмера, предложившего следующее определение: «Управление человеческими ресурсами – это социально-трудовые идеи, экономические методы и процессы, которые позволяют достичь стратегических

целей организаций в кратчайшие сроки и максимально эффективными методами» [152].

Концептуально-методологические основы менеджмента труда и человеческих ресурсов, как искусства управления и элемента общечеловеческой культуры, предложены в научно-практических исследованиях представителей классической и неоклассической школы [11, 15, 22, 38, 71, 82, 85, 88, 156, 173, 189], а именно: Барта К., аргументировавшего необходимость гуманизации менеджмента и введения в управление человеческими ресурсами предприятий социально-трудовых норм и ограничений; Маркса К., сформулировавшего методологические основы теории прибавочной стоимости и предложившего научно-практический инструментарий исследований социально-трудовых отношений; Лэнда П., интерпретировавшего менеджмент как социально-экономическое искусство и подтвердившего актуальность морально-этических критериев управления человеческими ресурсами и трудовой мотивации персонала; Мак-Грегора Д., создавшего научно-практическую основу социальной психологии и посредством теорий «Х» и «У» положившего начало изучению интеллектуального капитала работников.

В полной мере созвучны с научными представлениями вышеупомянутых и многих других ученых – основоположников современного менеджмента труда и человеческих ресурсов результаты исследований Вайсмана А., акцентировавшего внимание на феномене объединения сотрудников на основе социально-экономической стратегии развития компании, Гантта Г., разработавшего расчетно-аналитический инструментарий производственного планирования (гант-схемы) и концептуально-методологические основы теории лидерства и А.Маслоу, расширившего горизонты традиционного экономического знания, предложившего иерархическую дифференциацию человеческих потребностей и разработавшего инструментарно-методологические предпосылки теорий гуманистической психологии, мотивации и поведения потребителей.

На основе критического переосмысления эмпирико-фактологической информации, характеризующей социально-экономические особенности

управления человеческими ресурсами, Мюнстерберг Г. – основоположник теории психотехники, адаптировал концептуально-методологические постулаты классического менеджмента к специфике учебно-образовательной, научно-исследовательской и производственно-хозяйственной сфер деятельности современных предприятий и фактически соприкоснулся с проблемами формирования и развития интеллектуального, человеческого и организационного капиталов наукоемких высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, а также качества подготовки, образования и профессиональной пригодности их персонала.

Не менее важен, в контексте исследования концептуально-методологических основ менеджмента труда и человеческих ресурсов, научно-практический вклад Оуэна Р., существенно обогатившего понятийно-терминологический аппарат экономической науки, демаркировавший пределы вмешательства государства в производственно-хозяйственную деятельность корпораций, сформулировавший социально-трудовые принципы занятости населения и противодействия безработице, и выступившего одним из создателей социально-экономической теории кризисов в промышленности.

В полной мере разделяя социально-экономические убеждения Оуэна Р., французский ученый Файоль А. [151] – основатель административной школы менеджмента, ввел в научный оборот понятийно-категориальные дефиниции «разделение труда», «власть и ответственность», «трудовая дисциплина», «единоначалие и коллегиальность», «централизация и децентрализация властных полномочий», «иерархия власти», «социально-трудовая инициатива», «корпоративная ответственность», чем, фактически, вплотную соприкоснулся с вопросами формирования и развития организационного и человеческого капиталов высокотехнологичных промышленно-индустриальных предприятий.

Уникальный концептуально-методологический вклад в развитие управления человеческими ресурсами внес американский ученый автор теории организации труда и менеджмента Тейлор Ф.У. [143], разработавший прообраз современного механизма профессионально-технического обучения, переобучения и повышения квалификации персонала и формирования интеллектуального капитала наукоемких хозяйствующих субъектов.

Важнейшие концептуально-методологические подходы к исследованию менеджмента труда и человеческих ресурсов систематизированы автором и представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1- Эволюционно-исторические этапы становления и развития менеджмента труда и человеческих ресурсов

| Эволюционно-исторический этап | Основоположники научных школ | Концептуально-методологические результаты исследования менеджмента труда и человеческих ресурсов | Основные научные работы |
|-------------------------------|------------------------------|---|--|
| XIX в. | Рикардо Д. | Разработка концептуально-методологических основ экономического либерализма; дифференциация доходов на ренту, прибыль и заработную плату; определение социально-трудовых законов управления человеческими ресурсами и распределением доходов как основополагающих инструментарно-методических задач политической экономии | «Начала политической экономии и налогового обложения» |
| | Оуэн Р. | Концептуально-методологическое развитие трудовой теории стоимости; аргументация необходимости социально-экономического преобразования традиционной промышленно-индустриальной системы хозяйствования; обоснование возможностей трудовой кооперации на основе научно-технического прогресса и неограниченного развития интеллектуального капитала предприятий | «Замечания о влиянии промышленной системы»; «Революция в сознании и деятельности человеческого рода» |
| | Маркс К. | Обоснование теоретико-методологических основ и причинно-следственных механизмов возникновения частной собственности как деструктивной формы социально-экономического развития социально-трудовых отношений; критическое переосмысление роли рабочей силы в условиях перманентно усложняющегося научно-технического прогресса; сравнительная характеристика качества человеческих ресурсов в условиях капиталистических социально-трудовых отношений | «Капитал», «Экономическо-философские рукописи 1844 года» |
| | Маршалл А. | Создание инструментарно-методических алгоритмов оценки качества человеческих ресурсов; формирование и практическое применение расчетно-аналитического инструментария определения экономической эффективности использования интеллектуального капитала предприятий | «Экономика промышленности», «Промышленность и торговля»; «Принципы экономической науки» |

| Эволюционно-исторический этап | Основоположники научных школ | Концептуально-методологические результаты исследования менеджмента труда и человеческих ресурсов | Основные научные работы |
|-------------------------------|------------------------------|--|--|
| XX в. | Барт К. | Критическое переосмысление теоретико-практического наследия предшественников и формирование концептуально-методологических основ научного менеджмента; адаптация принципов и методов научного менеджмента к условиям различных промышленно-индустриальных хозяйствующих субъектов высокотехнологичных отраслей экономики | «Оборот рабочей силы: математическое обсуждение»; «Новое графическое решение для ограничения времени при постановке задач» |
| | Мак-Грегор Д. | Аргументация различных типов социально-трудового поведения работников (так называемые теории «Х» и «У») и соответствующих им стратегий менеджмента труда и человеческих ресурсов, а также экономического управления формированием и развитием человеческого капитала хозяйствующих субъектов | «Человеческая сторона предприятия»; «Профессиональный менеджер» |
| | Вайсман А. | Сравнительная характеристика традиционных моделей управления человеческими ресурсами; интерпретация «факторов экономического успеха», направленности на интересы потребителей продукции и интеграцию персонала на основе социально-экономических, культурно-нравственных и иных представлений, положенных в основу формирования человеческого, организационного и потребительского капиталов компаний | «Стратегия маркетинга: 10 шагов к успеху. Стратегия менеджмента: 5 факторов успеха» |
| | Гант Г. | Разработка инновационной премиальной системы оплаты труда; эмпирическое подтверждение социальной ответственности бизнеса и необходимости «служения обществу»; создание расчетно-аналитического инструментария планирования производственных операций; подтверждение необходимости симбиоза интеллектуального, человеческого, организационного и мотивационного факторов производственно-хозяйственной деятельности | «Труд, заработная плата и доход»; «Промышленное руководство»; «Организация труда» |
| | Маслоу А. | Научно-практическое исследование феномена самоактуализации личности и формирование основ теории гуманистической психологии, мотивации и иерархии потребностей, фактически соприкоснувшихся с социально-экономическими проблемами управления развитием человеческого, интеллектуального и организационного капиталов компаний | «Теория человеческой мотивации» |
| | Мюнстерберг Г. | Критическое переосмысление традиционной психологии и формирование теории «психофизики общества», разработка основ экспериментальной психологии в экономике и психотехнике; исследование проблем профориентации с применением психодиагностических процедур | «Основы психотехники»; «Психология и учитель»; «Психология и экономическая жизнь» |
| | Тейлор Ф.У. | Разработка основ научной организации и гуманизации труда, менеджмента и системы профессионально-технического обучения; сравнительный анализ социально-экономических особенностей формирования человеческого и интеллектуального капиталов | «Принципы научного менеджмента» |

Научно-практические результаты, полученные многими учеными – представителями классического и неоклассического направлений экономики и менеджмента положены в основу современных концептуально-методологических и практико-ориентированных исследований управления человеческими ресурсами хозяйствующих субъектов.

В связи со сказанным, Счисляева Е.Р., Петросян А.А. в работе «Методика управления экономическими рисками предприятия как инструмент повышения эффективности управленческих решений» [142] акцентируют внимание на исследовании императивной экономической значимости трудовых ресурсов, утверждая «Труд, трудовые ресурсы являются неотъемлемым элементом производственного процесса. Даже при высоких темпах научно-технического прогресса до сих пор производство невозможно без трудовых ресурсов. Значение повышения качества и эффективности использования трудовых ресурсов заключается в том, что без этого национальная экономика не может функционировать конкурентоспособно».

В дальнейших теоретико-эмпирических исследованиях социально-трудового менеджмента сравнительной характеристике и критическому переосмыслению подвергнуты различные аспекты управления человеческими ресурсами, в широком гносеологическом ракурсе, и развития интеллектуального, организационного и потребительского капиталов современных высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, в частности.

Не будет преувеличением, в данном контексте, констатировать факт углублённой научно-практической интерпретации экономической эффективности принятия управленческих решений, ориентированных на повышение качества человеческих ресурсов, подготовку, переподготовку, профессиональное обучение и повышение квалификации персонала, обретение уникальных компетенций, теоретико-методологических знаний и практико-прикладных умений, опыта и навыков.

Предметно-сущностное содержание обозначенных и многих других

методологически приоритетных социально-экономических аспектов менеджмента изучено научным сообществом российских ученых – основоположников неоклассической отечественной школы экономики и управления [27, 32, 35, 46, 64, 72, 114, 117, 160, 162, 188]. В частности, Василенко Н.В. и Хайкиным М.М. предложена авторская трактовка процесса «накопления и реализации человеческого потенциала»; Голубецкой Н.П. интерпретирован процесс формирования интеллектуального капитала как «фундамента инновационного развития, соответствующего тенденциям научно-технического прогресса»; Куниным В.А. в научный понятийно-категориальный оборот введена дефиниция интеллектуального капитала как «одного из ключевых факторов конкурентоспособности предпринимательских структур и их рыночной стоимости»; Барыкиным С.Е., Калининой О.В., Ивлевой Е.С. изучены социально-экономическая специфика «управления человеческим капиталом как система принятия решений по поводу регулирования отношений между работодателем и сотрудником организации и как направление деятельности, в которой человеческий капитал организации рассматривается в качестве основного ее ресурса»; Попков В.П., Макаров В.А. и Семенова М.В. акцентируют внимание на исследовании социально-экономических основ управления интеллектуальным потенциалом современных вузов; Растова Ю.И. и Панкратова А.Р. эксплицируют инновационный тренд развития интеллектуального капитала «от академического капитализма к стратегическому академическому лидерству»; Аверьянова В.Г., Минаков В.Ф., Харламов А.В. и Харламова Т.Л. подвергают критическому переосмыслению причинно-следственные механизмы перехода России к инновационной экономике и устойчивому росту; Горбашко Е.А. и Дюков И.И. изучают информационно-аналитическое обеспечение процесса стратегического управления персоналом организаций, характеризуя их интеллектуальный капитал как «стратегический ресурс и элемент капитала, обеспечивающий конкурентоспособность компании».

Важнейшие теоретико-методологические направления развития социально-трудового менеджмента в контексте исследований научных школ систематизированы автором в таблице 1.2.

Научно-практические исследования вышеупомянутых и многих других ученых – исследователей современных социально-трудовых отношений положены в основу процесса управления человеческими ресурсами и интеллектуальным капиталом современных высокотехнологичных хозяйствующих субъектов как многокритериального социально-экономического механизма, исследуя который Сигов В.И. констатирует следующее: «Управление человеческими ресурсами рассматривается как сложная целостная система, состоящая из взаимосвязанных и взаимодействующих подсистем: формирования, использования и развития человеческих ресурсов организации» [136].

Концептуально-методологическая и практико-прикладная значимость, актуальность и востребованность научного наследия ученых-представителей классического и неоклассического направлений менеджмента труда и человеческих ресурсов многократно возрастают в рыночно-институциональных условиях развития национальной экономики знаний России, в широкой эвристической трактовке, и формирования интеллектуального, организационного и потребительского капиталов современных высокотехнологичных наукоемких хозяйствующих субъектов, в частности.

Современная экономическая наука располагает широкой палитрой понятийно-категориальных дефиниций «интеллектуальный капитал», «человеческий капитал», «организационный капитал», «потребительский капитал», предметно-сущностное содержание которых заключается в исследовании социально-экономического эффекта интеграции учебно-образовательной, научно-исследовательской и производственно-хозяйственной деятельности высокотехнологичных компаний, с одной стороны, а также механизмов улучшения качества их человеческих ресурсов и реализации кадрового потенциала – с другой [91, 96, 102, 111, 121, 128, 133].

Таблица 1.2 - Концептуально-методологические направления исследований процесса управления человеческими ресурсами и интеллектуальным капиталом в российских и зарубежных неоклассических школах

| Теоретико-методологическое направление | Представители научной школы | Концептуальные основы изучения процесса управления человеческими ресурсами и интеллектуальным капиталом предприятий | Важнейшие теоретико-методологические недостатки |
|---|--|--|---|
| Теория управления социально-трудовыми отношениями | Аузан А., Барыкин С., Беннетт Р., Блауг М., Генкин Б., Калинина О., Улюкова А., Фатхутдинов Р. | Исследование теоретико-методологических постулатов социально-трудовых отношений на основе эмпирико-фактологического опыта менеджмента посредством индуктивного эвристического инструментария; дифференциация традиционных социально-трудовых отношений на конструктивную (патернализм, солидарность, субсидиарность, партнерство, конкуренция) и деструктивную (дискриминация, конфликт, конфронтация, эгоизм, оппортунизм) разновидности и адаптация к ним конкретных управленческих решений | Недостаточная степень изученности обширного диапазона проблем менеджмента труда и человеческих ресурсов посредством дедуктивного метода, в целом, и управления интеллектуальным капиталом, в частности |
| Теория человеческих отношений | Армстронг М., Восколович Н., Грэхем П., Дементьева А., Мизес Л., Мэйо Э. | Разработка идейно-мировоззренческих постулатов стратегии развития человеческих отношений в традиционном менеджменте; аргументация необходимости социологизации и гуманизации управления человеческими ресурсами, исследование культурно-исторических, духовно-нравственных, морально-этических, ментальных и иных аспектов классического социально-трудового управления | Отсутствие единого расчетно-аналитического инструментария оценки экономических последствий управленческих решений в сфере интеллектуальной капитализации труда |
| Теория мотивации и поведения потребителей | Альдерфер К., Белбин Р., Герцберг Ф., Маслоу А., Мордовин С., Моррис С., Попов Г., Разумова Т., Свиридова Л., Херриот П. | Стремление к концептуально-методологическому альянсу общественно значимых и экономических приоритетов производственно-хозяйственной деятельности предприятий; возникновение причинно-следственных алгоритмов согласования социально-трудовых и межличностных потребностей персонала; сравнительная характеристика и критическое переосмысление регламентирующих, перцептуальных, эмоциональных, когнитивных и культурных процессов в менеджменте; разработка механизмов самоактуализации работников, накопления интеллектуального, человеческого и организационного капитала | Неопределенность и субъективность личностного выбора персонала наукоемких промышленных компаний; некорректная инструментально-методическая интерпретация вопросов определения интеллектуального и организационного капиталов в условиях научно-технического прогресса |

| Теоретико-методологическое направление | Представители научной школы | Концептуальные основы изучения процесса управления человеческими ресурсами и интеллектуальным капиталом предприятий | Важнейшие теоретико-методологические недостатки |
|--|---|---|---|
| Теория научного управления и организации труда | Гастев А., Гилберт Ф., Ерманский О., Левенстерн Л., Панкин А., Тойода Э., Рофе А., Тейлор Ф., Файоль А., Форд Г., Эмерсон Г. | Обоснование парадигмы «социально-трудовой коммуникации» в менеджменте, принимающей во внимание особенности развития человеческих ресурсов высокотехнологичных промышленно-индустриальных производств; формирование концептуально-методологических основ научной организации труда и менеджмента; эмпирическое подтверждение экономической эффективности механизмов государственно-частного партнерства; аргументация необходимости социально-трудового сотрудничества наемных работников и владельцев компаний в целях достижения «максимальной прибыли для предпринимателя в соединении с максимальным благосостоянием для каждого занятого в предприятии работника» | Очевидная прикладная ориентированность на сугубо экономические предпочтения персонала, при которых доминирующим по значимости трудовым приоритетом признается денежное вознаграждение; девальвация социальных, психологических и иных факторов генерации человеческого капитала |
| Теории психофизики и психотехники менеджмента | Богданов А., Берталанфи Л., Гельмгольц Г., Дункан У., Йеркс Д., Локк Э., Мак-Клеллапд Д., Мюнстерберг Г., Ухтомский А., Фехнер Г. | Аргументация характерологических и интеллектуальных предпочтений персонала, исследование индивидуально-психологических и индивидуально-психофизических особенностей развития человеческих ресурсов; расчетно-аналитическое подтверждение экономической целесообразности перманентного процесса обучения, переобучения, повышения квалификации персонала в целях обретения уникальных компетенций, научно-теоретических знаний и практико-прикладных навыков, умений и опыта в целях повышения качества человеческих ресурсов и накопления интеллектуального, организационного и потребительского капиталов компаний | Длительность достижения социально-трудовых консенсусов; получение нерепрезентативных индикаторов личностной интеллектуальной мобильности персонала и невозможность аутентичной характеристики формирования и развития организационного и потребительского капиталов |
| Теория экономической эффективности менеджмента | Афанасьев В., Марч Дж., Мильнер Б., Нестеров В., Саймон У., Смирнов Э., Хачатуров Т. | Постановка и решение научно-практических задач по расчетно-аналитическому обоснованию финансово-экономических и общественно значимых аспектов управления человеческими ресурсами; функционально-стоимостной анализ процессов формирования и развития интеллектуального, организационного и потребительского капиталов наукоемких высокотехнологичных хозяйствующих субъектов | Методическая противоречивость категории «экономическая эффективность социально-трудового менеджмента», в целом, и управления интеллектуальным капиталом, в частности |

Акцентируя внимание на социально-экономическом, духовно-нравственном и иных аспектах управления формированием и развитием человеческого капитала на современном этапе эволюции отечественной экономики знаний, Т.Л. Харламова в работе «Инновационная система образования и развитие человеческого капитала» справедливо указывает на тот факт, что «Недооценка важности вопросов, связанных с человеческим капиталом, несет в себе угрозу необратимых последствий для нашей страны, ослабляя ее экономическую безопасность и препятствуя преодолению технологического отставания от лидеров инновационного развития» [164]. Алгоритм принятия управленческих решений, связанных с формированием и развитием человеческого капитала организаций, интерпретирован на рис. 1.1.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.1 - Инструментарно-методический алгоритм принятия решений по управлению человеческим капиталом организаций

Подводя итог научно-практическому исследованию концептуально-методологических основ, предметно-сущностного содержания и понятийно-категориальных дефиниций современного менеджмента труда и человеческих ресурсов организаций, необходимо констатировать следующее:

1. Менеджмент труда и человеческих ресурсов представляет собой относительно автономную унифицированную сферу социально-экономических знаний, объединяющую полиморфизм управленческих идейно-мировоззренческих ориентиров и действий, посредством которых выражаются взаимные социально-трудовые отношения управляющего и исполнителей, побуждая их к достижению поставленных производственно-хозяйственных задач, стимулируя учебно-образовательную деятельность персонала, обретение уникальных компетенций, научно-теоретических знаний, практико-прикладных навыков и умений, направленных на улучшение качества человеческих ресурсов высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, формирование и развитие их интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов, с одной стороны, и выступающих в качестве гаранта устойчивого поступательного развития российской экономики знаний и инновационного постиндустриального общества – с другой.

2. Концептуально-методологические основы управления процессами формирования и развития социально-трудовых отношений и интеллектуального капитала предприятий представлены в научном наследии ведущих российских и зарубежных ученых – представителей неоклассической экономической школы: Барыкина С.Е., Калининой О.В., Головцовой И.Г., Горбашко Е.А., Горелова Н.А., Ленской С.А., Леонтьева Б.Б., Уинтера С. Дж., Максимцева И.А., Нельсона Р., Сигова В.И., Сливотски А.; Песоцкого А.А., Круглова Д.В., Моисеенко С.С.; Брукинга Э., Шаховской Л.С., Шнайдера Д.; Бездудной А. Г., Иноземцева В.Л., Минса Г., Бургонова О. В., Бьюзена Т., Моррисона Д. и многих других.

3. Научно-практические постулаты менеджмента труда и человеческих ресурсов, как искусства управления и стратегически значимого элемента общечеловеческой культуры, предложены в научно-практических исследованиях

представителей классической школы: Барта К., Маркса К., Лэнда П., Мак-Грегора Д., Вайсмана А., Гантта Г., С. Кузьминой, А. Маслоу, Л. Миляевой, Мюнстерберга Г., Оуэна Р., Тейлора Ф.

4. Предметно-сущностное содержание приоритетных социально-экономических аспектов менеджмента исчерпывающим образом изучено научным сообществом российских ученых – основоположников неоклассической отечественной школы экономики и управления: Василенко Н.В., Хайкиным М.М., Харламовым А.В., Голубецкой Н.П., Куниным В.А., Ивлевой Е.С., Попковым В.П., Макаровым В.В., Семеновой М.В. Краюхиным Г.А., Горбуновым Ю.В. и Растовой Ю.И., Трофимовым В.В., Трофимовой Л.А., Минаковым В.Ф., Фировой И.П., Смородовым И.Е. и др.

5. Важнейшие научно-методологические направления развития социально-трудового менеджмента заключаются в следующем: теория управления социально-трудовыми отношениями; теория человеческих отношений; теория мотивации и социально-экономического поведения потребителей; теория научного управления и организации труда; теории психофизики и психотехники менеджмента; теория экономической эффективности менеджмента, в контексте которых оказались разработаны концептуально-методологические и практико-ориентированные основы управления человеческими ресурсами, в целом, и процессами формирования и развития интеллектуального капитала, в частности.

6. Принятие управленческих решений, связанных с формированием и развитием человеческого капитала организаций, традиционно предполагает следующие социально-экономические итерации: постановка социально-трудовой задачи; сбор информации о качестве человеческих ресурсов; изучение учебно-научно-образовательных, социально-трудовых, организационно-экономических и иных факторов управления человеческим капиталом; характеристика альтернативных решений по управлению человеческим капиталом; выбор и практическая реализация оптимального варианта решения по управлению человеческим капиталом; оценка социально-экономической эффективности и контроль качества человеческого капитала.

1.2 Предметно-сущностная трактовка и понятийно-категориальная интерпретация управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятий

Научно-практическое исследование стратегически значимых направлений развития интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов предполагает постановку и решение задач сравнительного анализа концептуально-методологических основ формирования и развития человеческого, организационного и потребительского капиталов высокотехнологичных предприятий; критического переосмысления их научно-практической ретроспективы, современного состояния и перспектив развития на макро-, мезо- и микроуровнях исследования, а также изучения причинно-следственных механизмов формирования и развития интеллектуального капитала предприятия во взаимосвязи с человеческим и интеллектуальным капиталами общества как условия достижения его устойчивого социально-экономического развития.

Убедительно аргументируя теоретико-практическую значимость процессов управления формированием и развитием интеллектуального капитала на современном этапе эволюции российской экономики знаний, Е.А.Горбашко в работе «Формирование многоуровневой системы подготовки кадров в области управления качеством (на примере СПбГУЭФ)» отмечает следующее: «В настоящее время российское высшее экономическое образование сталкивается с серьезными вызовами, связанными с достижением отечественной экономикой качественно нового уровня зрелости. В условиях конкуренции в глобальном масштабе российским предприятиям и организациям требуется подготовка кадров в области управления качеством, базирующаяся на инновационной основе не только в области техники, технологий, но и экономики, менеджмента, организации производства» [33].

Научно-практические исследования процессов управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов осуществлялись преимущественно в сферах образовательных, информационных и инженерно-технологических услуг, принимающих во внимание их социально-экономические особенности. Сформированный в системе образования интеллектуальный и человеческий

капиталы являются одними из базовых факторов, оказывающих влияние на формирование интеллектуального капитала предприятий. В рамках сферы образования формируются элементы культуры, которая, в свою очередь, рассматривается как один из нематериальных активов хозяйствующих субъектов.

Концептуально-методологическому и практико-ориентированному изучению процессов управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов в условиях производственно-хозяйственной, учебно-образовательной, научно-исследовательской, духовно-нравственной, финансово-инвестиционной и иных сфер деятельности современных высокотехнологичных предприятий посвящены работы плеяды российских ученых – представителей отечественной школы экономики и менеджмента [29, 47, 65, 66, 73, 108, 109, 160, 161, 162, 163, 176, 179].

В частности, Пашкус Н.А. предложена авторская социально-экономическая интерпретация системы развития специального профессионального образования; Петров А.Н., Сулейманкадиева А.Э., Хорева Л.В., Петров М.А., Монахова Ю.Д., Макаров В.В., Попков В.П., Семёнова М.В., Харитонов С.Е., Ялунер Е.В. подвергают критическому переосмыслению процесс трансформации непрерывного образования, в широком гносеологическом ракурсе, и теоретико-практические аспекты развития образования в условиях экономики знаний, в частности; Курочкина А.А., Чалганова А.А., Харламов А.В., Харламова Т.В. предлагают сравнительную характеристику системного подхода к подготовке управленческих кадров для экономики, основанного на принципах устойчивого развития; Кунин В.А. исчерпывающим образом анализирует предметно-сущностное содержание интеллектуального капитала и «степень его влияния на стоимость нематериальных активов и инновационный потенциал предпринимательских структур»; Ивлева Е.С., Шашина Н.С., Шашина Э.С. исследуют научно-практические основы и роль «интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века»; Хайкин М.М. и Василенко Н.В. исследуют палитру социально-экономических проблем развития высшего образования в Российской Федерации; Голубецкая Н.П. и Курлов А.В. вводят в научный оборот дефиницию «инновационные методы управления интеллектуальным капиталом» адаптируя её к социально-трудовым и

экономическим реалиям России; Головцова И.Г. и Жуева М.А. утверждают о необходимости перехода от традиционных методов управления человеческим капиталом к правлению в условиях развития цифровой экономики.

В контексте исследований эффективности управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого и организационного капиталов предприятий, в широкой методологической трактовке, её специфики применительно к условиям триады «образование – наука – производство», в частности, Барыкин С.Е., Зотова Е.А., Калинина О.В., Конников Е.А., Пашоликов М.А., Шабан А.П. в работах «Управление знаниями и инновациями на предприятии» и «Инновационное развитие национальной экономики и человеческий капитал» убедительно аргументируют тот факт, что «конкурентоспособность региона, предприятия или государства в целом определяется комплексным инновационным потенциалом», на основе чего формулируют вывод о том, что «инновационный потенциал отдельных субъектов экономики является следствием системного воздействия факторов как внешней, так и внутренней среды» [13, 45].

В контексте научно-практического исследования процесса управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого и организационного капиталов, необходимо отметить тот факт, что в условиях межгосударственной конкуренции усиливается значение научно-технического прогресса и возрастает толерантность национальной экономики к инновационным научно-практическим достижениям. Научно-технический прогресс вносит изменения в производственно-хозяйственную деятельность, обусловленные интеллектуализацией производства и предполагающие усиление требований к качеству человеческих ресурсов, процессам обретения уникальных компетенций, научно-теоретических знаний и практико-ориентированных навыков. Исследованию научно-практических аспектов управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов посвящены работы российских ученых – представителей московской и Санкт-Петербургской научных школ, результаты которых в агрегированном виде представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3- Концептуально-методологические направления исследований процесса управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятий

| Теоретико-практические направления | Представители научных направлений | Концептуальные подходы к проблеме управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятий | Основные научные работы |
|---|---|---|--|
| Научно-техническая политика государства, управление отечественными и зарубежными рынками высокотехнологичной продукции, человеческими ресурсами и социально-трудовыми отношениями | А.Бриль О.Бургонов Е.Горбашко Ю.Колесников И.Максимцев С.Моисеенко В.Овчинников Р.Фатхутдинов Ю.Шулятьев | Расчетно-аналитическое исследование государственной социально-трудовой политики как одного из важнейших направлений и безальтернативных условий производственно-хозяйственной деятельности, предусматривающей приоритет инвестирования фундаментальных и практико-прикладных исследований, формирование человеческого и интеллектуального капитала наукоемких предприятий в соответствии с государственной стратегией развития экономики России | «Стратегический подход к управлению человеческими ресурсами»; «Основы менеджмента»; «Повышение эффективности производства на промышленном предприятии»; «Повышение конкурентоспособности предпринимательских структур на основе развития интеллектуального капитала» |
| Кадровый менеджмент высокотехнологичных хозяйствующих субъектов | С.Глазьев Н.Голубецкая В.Катькало К.Костин Н.Пашкус М.Семенова В.Сигов Е.Счисляева Л.Хорева | Характеристика социально-экономических особенностей и специфики кадрового менеджмента хозяйствующих субъектов в наукоемких и высокотехнологичных отраслях; разработка научно-практических основ управления человеческими ресурсами в условиях государственно-частного партнерства; расчетно-аналитическое исследование экономической эффективности управленческих решений в сфере формирования и развития человеческого, интеллектуального, организационного и потребительского капиталов предприятий | «Управление человеческими ресурсами»; «Инновационные методы управления интеллектуальным капиталом социально-экономических систем России»; «Современные инновации и их роль в развитии мировой экономики»; «Партнерство государства и бизнеса»; «Экономика знаний» |
| Управление интеллектуальным капиталом предприятий высокотехнологичного промышленно-индустриального кластера | Е.Абрамов Е.Балашова С.Кузьмина А.Петров В.Симонов В.Трофимов Л.Трофимова И.Феклистов А.Харламов Т.Харламова | Интерпретация причинно-следственных механизмов учебно-образовательной, научно-исследовательской, производственно-хозяйственной и иных видов деятельности современных высокотехнологичных предприятий; изучение обширного диапазона проблем, связанных с подготовкой, переподготовкой, повышением квалификации человеческих ресурсов и обретением уникальных компетенций, научно-теоретических знаний, практико-прикладных навыков, умений и опыта, принимающих во внимание социально-трудовые реалии экономики знаний | «Система формирования исследовательских компетенций и технологических заделов в научной и образовательной деятельности»; «Инновационная система образования и развитие человеческого капитала»; «Трансформация непрерывного образования: теория и практика развития магистерского образования в условиях экономики знаний»; Система подготовки кадров в области устойчивого развития организаций |

| Теоретико-практические направления | Представители научных направлений | Концептуальные подходы к проблеме управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятий | Основные научные работы |
|---|---|--|---|
| Управление процессами формирования и развития человеческого, интеллектуального и организационного капиталов в системе отечественного корпоративного образования | И.Головцова О.Калинина А.Курочкина В.Макаров В.Медынский Л.Миляева В.Попков Ю.Растова В.Садовничий А.Чалганова | Критическое переосмысление процедуры формирования и развития человеческого, интеллектуального и организационного капиталов в условиях современных корпоративных университетов как инструмента управления карьерой и профессионально-должностным продвижением управленческих кадров; изучение обширного диапазона проблем, связанных с производством наукоемких видов продукции, развитием импортозамещающих производств и предпринимательских структур-резидентов в экономике знаний | «Инновационный подход к оценке результативности обеспечения качества образовательной деятельности в вузе»; «Экономические основы управления интеллектуальным потенциалом вуза»; «Научные разработки университетов: от академического капитализма» к стратегическому лидерству»; Теоретико-методические аспекты стратегического управления персоналом предприятия» |
| Научно-практическое исследование интеллектуального потенциала хозяйствующих субъектов | Ю.Аммосов А.Горбунов Е.Ивлева Н.Шашина Э.Шашина | Исследование интеллектуального потенциала компаний по основным направлениям научно-технического развития: информационные технологии, повышение квалификации персонала, анализ экономической эффективности развития высокотехнологичных отраслей экономики | «Менеджмент инвестиций и инноваций», «Экономика предприятия»; «Стратегическое управление человеческим капиталом как основным активом организации» |
| Формирование механизмов интеллектуального развития и стимулирование конкурентоспособности продукции наукоемкого кластера экономики | А.Бездудная О.Белый А.Долгов И.Красовская В.Кунин Е.Палкина Е.Счисляева М.Трейман Л.Хабачев | Теоретико-эмпирический анализ и оценка экономической эффективности социально-трудовой и производственно-хозяйственной деятельности, интегрирующей научный замысел, проектирование, разработку и внедрение наукоемких нововведений; подготовка высококвалифицированного персонала и его презентация на рынках труда; изучение механизмов стимулирования конкурентоспособности базовых отраслей экономики и реализации интеллектуального потенциала их работников | «Производственный и операционный менеджмент», «Воспроизводство знаний и подготовка специалистов по управлению в университетах»; «Анализ сущности интеллектуального капитала и его влияния на стоимость нематериальных активов и инновационный потенциал предпринимательских структур» |
| Финансово-инвестиционный анализ процессов формирования и развития интеллектуального, организационного и потребительского капиталов | С.Барыкин Л.Гончаренко Е.Ушакова Т.Чиркова С.Филин И.Фирова М.Хайкин Е.Ялунер | Концептуально-методологическая интерпретация и расчетно-аналитический анализ финансово-экономических проблем формирования и развития интеллектуального, организационного и потребительского капиталов; расчетно-аналитическая оценка инвестирования наукоемкой деятельности, производства высокотехнологичной и наукоемкой продукции, ускоренного развития рискованных, технико-внедренческих и исследовательских бизнес-единиц региона | «Экономика и управление инновациями»; «Проблемы развития высшего образования в России»; «Влияние изменения рынка труда на трансформацию образования»; «Информационно-аналитическое обеспечение стратегического управления персоналом» |

Теоретико-эмпирическая значимость научного наследия вышеупомянутых и многих других ученых-представителей отечественной и зарубежных школ научного менеджмента закономерно возрастает в условиях современных рыночно-институциональных преобразований российской экономики, реализации государственной стратегии импортозамещения, повышения значимости учебно-научно-образовательной деятельности и подготовки отечественных высококвалифицированных специалистов, как носителей уникальных научно-практических компетенций, улучшения качества человеческих ресурсов и перехода на устойчивый цифровой тренд развития.

«Цифровизация начинает влиять на все отрасли и сферы деятельности компаний. Постепенно происходит автоматизация процессов, сокращение устаревших специальностей, а также создание новых – справедливо указывает в работе «Роль и тренды управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации экономики» Головцова И.А., – для поддержания конкурентоспособности своей компании на рынке ,а значит и для ее инновационного развития, становится необходимо осуществлять максимальное вовлечение в экономическую деятельность неявных знаний работников» [27].

В современной научной литературе представлен обширный диапазон понятийно-категориальных дефиниций «интеллектуальный капитал», под которым в различных научно-практических исследованиях понимаются «передаваемые знания, которыми обладает организация»; «форма капитализации интеллектуального потенциала» «патенты, управленческие навыки, процессы, технологии, опыт, связи с потребителями и поставщиками»; «совокупность нематериальных активов организации, которые доступны к оцениванию и не зафиксированы формально в документации» [30, 37, 39, 40, 42, 50, 54, 58, 189].

На основе вышеобозначенных и многих других предметно-сущностных трактовок разработан авторский причинно-следственный механизм формирования и развития интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов, в агрегированном виде представленный на рисунке 1.2.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.2 - Причинно-следственный механизм управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала

Согласно научным представлениям автора, интеллектуальный капитал представляет собой полиморфные, сложно-структурированные, в значительной степени дезинтегрированные научно-теоретические знания, практико-ориентированные умения, навыки, мотивационно-стимулирующие воздействия, информационно-коммуникационную инфраструктуру, уникальный опыт и компетенции, наделенные свойством материально-денежной конвертации, ориентированные на создание добавленной стоимости, гарантирующие достижение конкурентных преимуществ высокотехнологичных хозяйствующих субъектов в рыночно-институциональных условиях.

Приоритетными по научно-практической значимости структурными элементами интеллектуального капитала являются человеческий,

организационный и потребительский капиталы, представленные в различной причинно-следственной конфигурации и характеризующиеся определенной социально-экономической детерминированностью.

Человеческий капитал агрегирует научно-практические знания, когнитивный и творческий личностные потенциалы, духовно-нравственные, морально-этические, ментальные и иные императивы, социально-трудовые способности, культурно-образовательные атрибуты, лидерские и исполнительские качества индивидуумов, которые могут быть выражены в денежном эквиваленте и выступить гарантом увеличения доходов и улучшения результатов деятельности хозяйствующих субъектов.

Человеческий капитал не может быть идентифицирован непосредственным суммированием эффектов производственно-хозяйственной деятельности сотрудников компании, поскольку, обладая свойствами сублимации, синергии и эмерджентности, гарантирует достижение многократно преумноженного эффекта, значительно превышающего результативность индивидуально принимаемых управленческих решений.

Человеческий капитал представляет собой приоритетный социально-трудовой ресурс развития хозяйствующих субъектов в условиях экономики знаний, который, однако, не является их абсолютной собственностью, и с целью максимально эффективного использования которого в практике внутрифирменного менеджмента применяются разнообразные социально-экономические стимулы: улучшение качества человеческих ресурсов в процессах организации курсов обучения, переобучения и повышения квалификации персонала; своевременная ротация рабочей силы, управление изменениями и продвижение сотрудников по карьерной лестнице и пр.

Характеризуя безусловную научно-практическую актуальность и социально-экономическую многоаспектность вопросов формирования и развития человеческого капитала, в работе «Стратегическое управление человеческим капиталом как основным активом организации» Ивлева Е.С., Шашина Н.С., Шашина Э.С. отмечают следующее: «Управление человеческим капиталом следует

рассматривать с разных точек зрения: как систему принятия решений по поводу регулирования отношений между работодателем и сотрудником организации и как направление управленческой деятельности, в которой человеческий капитал организации рассматривается в качестве основного ее ресурса» [47].

Организационный капитал представляет собой высокопроизводительные и наукоемкие основные производственные фонды, отвечающие требованиям научно-технического прогресса, организационно-управленческий потенциал, механизм внутрикорпоративного менеджмента, программно-информационное обеспечение, патенты, лицензии пр., которые находятся в собственности хозяйствующих субъектов и являются объектом купли-продажи. Помимо вышеупомянутых структурных элементов, организационный капитал включает в себя внутрикорпоративную культуру, представляющую собой совокупность идейно-мировоззренческих представлений коллектива, целевые установки, миссию компании, благотворительные акции, духовно-нравственные, культурно-исторические, когнитивные, ментальные приоритеты, информационно-коммуникационные установки и мотивационные предпочтения, символы, логотипы, которые, в общей сложности, представляют собой неотъемлемый социально-экономический элемент, конвертируемый в стоимость, наделенный высокой общественной значимостью, формирующий клиентские и партнерские взаимоотношения и во многом определяющий инновационный тренд развития хозяйствующего субъекта.

Подвергая сравнительной характеристике и критическому переосмыслению социально-экономическую функцию организационного капитала в современных рыночно-институциональных условиях, О.В. Бургонов в работе «Повышение конкурентоспособности предпринимательских структур на основе развития интеллектуального капитала» констатирует следующее: «человеческий капитал улучшает структурный капитал, который увеличивает реляционный (рыночный) капитал. Реляционный капитал улучшает организационные возможности, тем самым способствуя росту фирмы посредством установления конкурентного преимущества» [21].

Потребительский капитал, который в современной научной литературе нередко ассоциируется с «капиталом отношений», представляет собой обширный перечень контрактов, портфелей заказов, протоколов о намерениях и соглашениях о сотрудничестве, благотворительных акций, товарных знаков, брендинга и кобрендинга, коммуникационных каналов, маркетинговых акций, семинаров и презентаций, конкурсов и вебинаров, выставок и директмейла, контент-маркетинга в социальных сетях и кросс-маркетинга, партнерских программ, серебрите-маркетинга и маркетинга лидеров мнений, спонсорства мероприятий, флайкардса и аналогов.

Представляя собой социально-экономическую совокупность взаимоотношений с клиентами, потребительский капитал ориентирован на достижение своевременных и высокоэффективных коммуникаций сотрудников компании с потребителями её продукции, формирование высокой степени лояльности клиентов и персонала, устойчивого морально-этического имиджа хозяйствующего субъекта, безупречных нравственных норм поведения, деловой репутации и бизнес-авторитета.

Все упомянутые и многие другие положительные социально-экономические атрибуты потребительского капитала представляют собой рыночную категорию, и в той или иной степени могут быть интерпретированы в денежном эквиваленте, поскольку хозяйствующий субъект с безупречной деловой репутацией может позволить реализацию продукции по завышенным ценам и проведение дорогостоящих маркетинговых акций, сокращение производственно-хозяйственных издержек и себестоимости продукции вследствие увеличения объемов производства и продаж, трудоустройство высокопрофессиональных специалистов, являющихся носителями уникальных компетенций и пр.

Предметно-сущностное содержание, социально-экономическая характеристика и сравнительный анализ основных структурных элементов человеческого, организационного и потребительского капиталов в условиях управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала в агрегированном виде представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Концептуально-методологические направления исследований процесса управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятий

| Виды интеллектуального капитала | Приоритетные структурные элементы интеллектуального капитала | Предметно-сущностное содержание и социально-экономическая характеристика структурного элемента интеллектуального капитала |
|---------------------------------|---|--|
| Человеческий капитал | Научно-теоретические знания, практико-ориентированные навыки, умения, уникальные компетенции, профессиональный опыт, когнитивный и творческий потенциалы, социально-трудовые, культурно-образовательные духовно-нравственные приоритеты, лидерские качества и пр. | Научно-практические знания, гносеологический и творческий потенциалы, морально-этические, духовно-нравственные, ментальные и иные императивы, социально-трудовые и культурно-образовательные атрибуты, представления о личностных правах и самоуважении, харизматические и лидерские качества персонала, исполнительское мастерство, конвертируемые в стоимость, направленные на увеличение доходов производственно-хозяйственной деятельности, характеризующиеся свойствами синергии и эмерджентности, максимизирующие социально-экономический результат, однако не являющиеся собственностью хозяйствующего субъекта |
| Организационный капитал | Инновационные основные производственные фонды, организационно-управленческий механизм, патенты, лицензии пр., которые находятся в собственности хозяйствующих субъектов и являются объектом купли-продажи | Внутрикорпоративные менеджмент и культура, программно-информационное обеспечение, совокупность идейно-мировоззренческих представлений коллектива, целевые установки, миссия компании, благотворительные акции, информационно-коммуникационные установки и мотивационные предпочтения, символы, логотипы, представляющие собой стратегически значимый социально-экономический элемент, формирующий клиентские и партнерские взаимоотношения и детерминирующий устойчивое развитие хозяйствующего субъекта |
| Потребительский капитал | Обширный перечень контрактов, портфели заказов, протоколов о намерениях и соглашениях о сотрудничестве, благотворительные акции, товарные знаки, маркетинговые технологии, спонсорство мероприятий, брендинг и кобрендинг, флайкардс и аналоги | Капитал отношений ориентирован на достижение коммуникаций сотрудников компании с потребителями её продукции посредством партнерских программ, маркетинговых акций, семинаров и презентаций, коммуникационных каналов, конкурсов и вебинаров, выставок и директмейла, контент-маркетинга в социальных сетях, серебрите-маркетинга и маркетинга лидеров мнений, формирующих лояльность клиентов и персонала, морально-этический имидж хозяйствующего субъекта, деловую репутацию и бизнес-авторитет как стратегически значимые рыночные категории, наделенные свойством конвертируемости в стоимость |

Источник: составлено автором.

Критическое переосмысление человеческого, организационного и потребительского капиталов высокотехнологичных компаний и сравнительная характеристика современных социально-экономических тенденций позволяют сделать вывод о том, что в нынешних условиях хозяйствования стратегическая значимость интеллектуального капитала недооценена, во многом девальвирована и не получила исчерпывающей научной интерпретации.

Не будет преувеличением, в связи со сказанным, констатировать тот факт, что именно интеллектуальный капитал в рыночно-институциональных условиях экономики знаний является бесспорным социально-трудовым приоритетом, во многом предопределяющим устойчивое развитие наукоемких хозяйствующих субъектов.

В работе «К вопросу оценки нематериальных активов при использовании франчайзинга в системе продвижения потребительских товаров» Горбунов А.А. и Мамонтов К.В., акцентируя внимание на углубленном исследовании социально-экономической значимости интеллектуального капитала, отмечают следующее: «Учет и оценка интеллектуальных ресурсов успешного предприятия позволяет выявлять и документировать результаты разработок и исследований, имеющих коммерческую значимость, сохраняющих ценность на длительном промежутке времени» [34].

К сожалению, современная практика управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала свидетельствует об усилении деструктивно-разрушительных методов внутрикорпоративного менеджмента, при которых хозяйствующие субъекты субъективно избирают какой-либо один структурный элемент – человеческий, организационный либо потребительский капиталы, – и концентрируют основные финансово-инвестиционные ресурсы предприятия на единственном направлении [182, 183, 184, 185, 187].

Например, многие хозяйствующие субъекты основные

организационно-управленческие усилия концентрируют на улучшении качества человеческих ресурсов посредством обучения, переобучения, повышения квалификации персонала; другие компании провозглашают приоритет маркетинговых технологий развития интеллектуального капитала и усиления сегментации рынка; некоторые наукоемкие предприятия предпочитают информационно-технологические доминанты производственно-хозяйственной деятельности и формирование на их основе внутрикорпоративных механизмов менеджмента [178, 180, 181].

Однако не будет преувеличением, в контексте сказанного, констатировать тот факт, что именно те хозяйствующие субъекты, которые уделяют внимание всем без исключения структурным элементам интеллектуального капитала и в равной степени заинтересованы в развитии человеческого, организационного и потребительского капиталов, оказываются, в конечном счете, в состоянии достичь максимального социально-экономического эффекта и обеспечить длительную конструктивно-созидательную динамику.

Подводя итог исследованию концептуально-методологических основ стратегии развития интеллектуального капитала, необходимо констатировать следующее:

1. Теоретико-методологическому и практико-прикладному исследованию процессов управления формированием и развитием интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов в условиях производственно-хозяйственной и учебно-научно-образовательной деятельности высокотехнологичных предприятий посвящены работы плеяды российских ученых – представителей отечественной школы экономики и менеджмента социально-трудовых отношений.

2. Научно-практическим исследованиям социально-экономической эффективности управления интеллектуальным капиталом посвящены работы плеяды ведущих российских ученых – Абрамова Е.Г., Алиева И.М., Бабкина

К.А., Горбашко Е.А., Горелова Н.А., Зорина А.С., Зориной Н.А., Круглова Д.В., Максимцева И.А., Мельникова О.Н., Моисеенко С.С., Песоцкого А.А., Пермякова В.А., Рожкова В.Д., Сафарова Г.Г., Сигова В.И., Симонова В.С., Синова В.В., Уварова С.А., Феклистова И.Ф., Чирковой А.В., – в научном наследии которых аргументированы различные производственно-хозяйственные аспекты интеллектуализации современных предприятий.

3. Теоретико-прикладные вопросы исследования человеческого капитала в условиях развития экономики знаний подвергнуты критическому переосмыслению в научном наследии Барыкина С.Е., Бездудной А.Г., Белого О.В., Бургонова О.В., Василенко Н.В., Головцовой И.Г., Горбунова А.А., Ивлевой Е.С., Калининой О.В., Костина К.Б., Кузьминой С.Н., Кунина В.А., Курочкиной А.А., Мамонтова К.В., Миляевой Л.Г., Пашкус Н.А., Петрова А.Н., Треймана М.Г., Хайкина М.М., Хоревой Л.В., Шашиной Н.С., Шашиной Э.С., Чалгановой А.А., благодаря которым в научный оборот были введены авторские понятийно-категориальные дефиниции, инструментально-методические средства и расчетно-аналитические алгоритмы современного менеджмента.

4. Концептуально-методологические и расчетно-аналитические вопросы формирования, развития и управления организационным и потребительским капиталами изучены в работах Газуль С.М., Горбунова Ю.В., Ильиной О.П., Кияева В.И., Краюхина Г.А., Лобанова О.С., Макарова В.В., Макаrchук Т.А., Минакова В.Ф., Попкова В.П., Растовой Ю.И., Семёновой М.В., Смородова И.Е., Трофимова В.В., Трофимовой Л.А., Фировой И.П., Харламова А.В., Харламовой Т.Л., Ялунер Е.В. и других, в научном наследии которых акцентировано внимание на исчерпывающей инструментально-методической интерпретации обширной палитры социально-экономических аспектов интеллектуализации наукоемких высокотехнологичных хозяйствующих субъектов.

5. Интеллектуальный капитал представляет собой полиморфные, сложно-структурированные, в значительной степени дезинтегрированные

научно-теоретические знания, практико-ориентированные умения, профессиональные навыки и умения, мотивационно-стимулирующие воздействия, информационно-коммуникационную инфраструктуру, уникальные опыт и компетенции, наделенные свойством материально-денежной конвертации, ориентированные на создание добавленной стоимости, гарантирующие достижение конкурентных преимуществ высокотехнологичных хозяйствующих субъектов в рыночно-институциональных условиях.

6. Человеческий капитал может быть представлен полиморфными научно-практическими знаниями, гносеологическим и творческим потенциалами, морально-этическими, духовно-нравственными, ментальными и иными императивами, социально-трудовыми и культурно-образовательными атрибутами, представлениями о личностных правах и самоуважении, харизматическими и лидерскими качествами персонала, исполнительским мастерством, конвертируемыми в стоимость, направленными на увеличение доходов производственно-хозяйственной деятельности, характеризующимися свойствами синергии и эмерджентности, увеличивающими социально-экономический результат, однако не являющимися собственностью хозяйствующего субъекта.

7. Организационный капитал идентифицируется с внутрикорпоративным менеджментом и культурой, программно-информационным обеспечением, совокупностью идейно-мировоззренческих представлений коллектива, целевыми установками, миссией компании, благотворительными акциями, информационно-коммуникационными установками и мотивационными предпочтениями, символами и логотипами, представляющими собой стратегически значимые социально-экономические элементы, формирующие клиентские и партнерские взаимоотношения и детерминирующие устойчивое поступательное развитие хозяйствующего субъекта.

8. Потребительский капитал, альтернативное название которого в

научной экономической литературе звучит как «капитал отношений», ориентирован на достижение коммуникаций сотрудников компании с потребителями её продукции посредством партнерских программ, маркетинговых акций, семинаров и презентаций, коммуникационных каналов, конкурсов и вебинаров, выставок и директмейла, контент-маркетинга в социальных сетях, серебрите-маркетинга и маркетинга лидеров мнений, формирующих лояльность клиентов и персонала, культурно-нравственный и морально-этический имидж хозяйствующего субъекта, деловую репутацию и бизнес-авторитет как стратегически значимые рыночные категории, в имплицитной форме наделенные свойством безусловной конвертируемости в стоимость.

1.3 Управление интеллектуальным капиталом в условиях развития экономики знаний России: современное состояние, социально-экономические особенности и перспективы

В контексте научно-практического исследования процесса управления интеллектуальным капиталом необходимы постановка и разрешение задач теоретико-методологического и практико-ориентированного анализа современного состояния и перспектив развития интеллектуального капитала, изучения динамики и тенденций интеллектуализации высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, критического переосмысления социально-экономических особенностей и специфики формирования интеллектуального капитала в рыночно-институциональных условиях экономики знаний. Не будет преувеличением, в контексте сказанного, констатировать тот факт, что в настоящее время в отечественной экономической науке вопросы управления интеллектуальным капиталом не получили исчерпывающей интерпретации. На современном этапе развития российской экономики знаний практически полностью отсутствует единообразное, методически согласованное исследование интеллектуальных активов высокотехнологичных предприятий как автономного стратегически значимого направления менеджмента и социально-экономического приоритета развития бизнеса.

В работе «Анализ сущности интеллектуального капитала и его влияния на стоимость нематериальных активов и инновационный потенциал предпринимательских структур» [64] В.А.Кунин в этой связи справедливо отмечает следующее: «Увеличение интеллектуального капитала способствует оптимизации, технологической и информационной оснащённости бизнес-процессов, и, как следствие, повышению показателей операционной эффективности и стратегического позиционирования предприятия». Повышение экономической эффективности менеджмента интеллектуального капитала представляет собой важнейшую научно-практическую задачу, поскольку профессиональная, учебно-образовательная и научно-техническая деятельность российских компаний, основные виды которой графически интерпретированы автором на рисунке 1.3 [119, 139, 140], традиционно признавалась одним из стратегически значимых приоритетов развития отечественной экономики знаний.

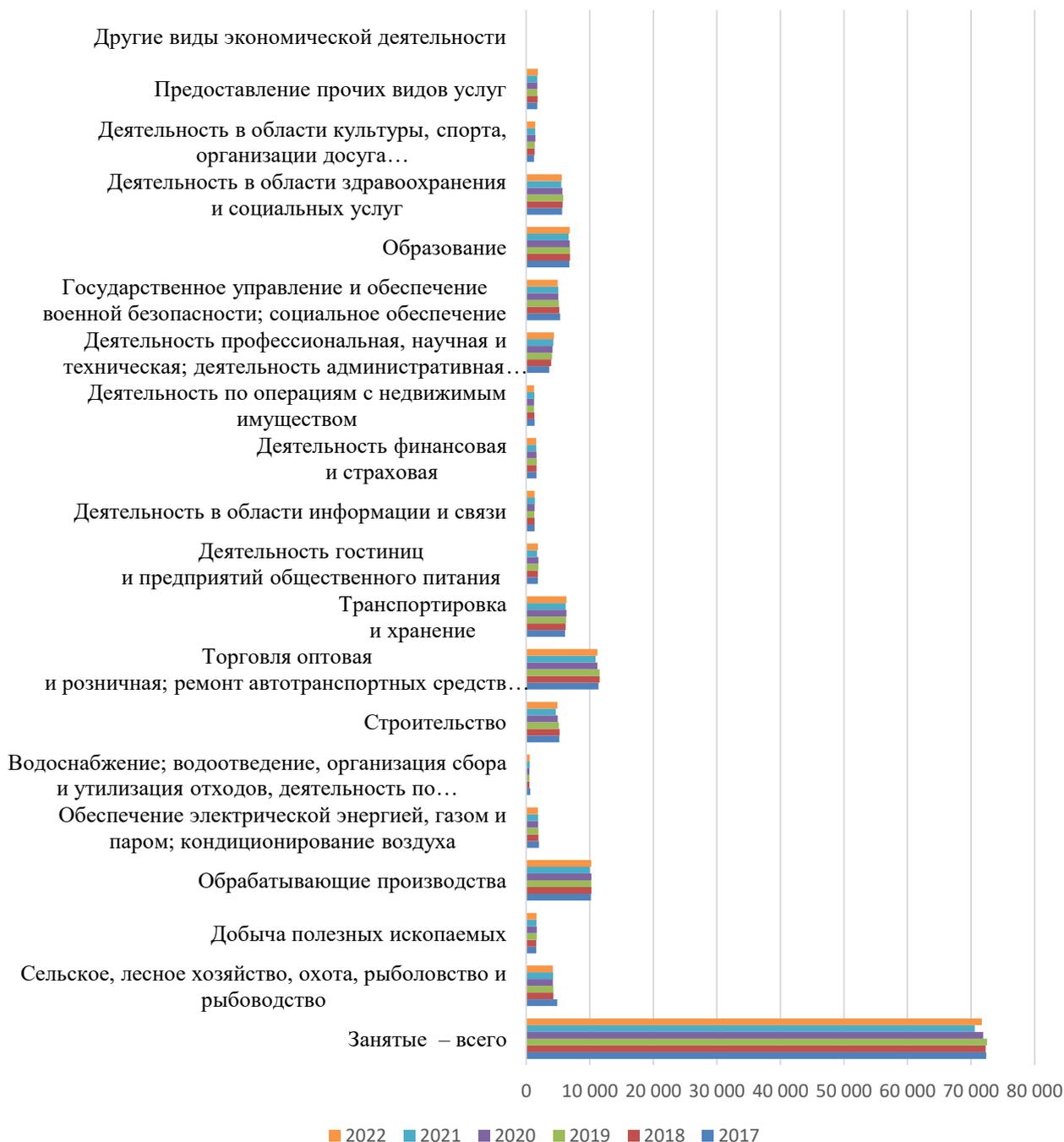
Менеджмент интеллектуального капитала должен акцентировать внимание на исследовании материальных и нематериальных структурных элементов, инструментарно-методической оценке интеллектуального капитала и повышении экономической эффективности управления им как важнейшим активом хозяйствующего субъекта.

В условиях развития высокотехнологичной наукоемкой экономики, управление активами знаний необходимо признать приоритетным направлением развития предприятий и разработать стратегии менеджмента интеллектуального капитала, которые гарантируют получение добавленной стоимости в процессе реализации их административных функций по следующим стратегически значимым направлениям [97, 103, 106, 110, 125]:

1) менеджеры экономических и финансово-инвестиционных служб и подразделений предприятий обязаны производить достоверную и объективную оценку интеллектуального капитала, а также эффективности его потребления в производственно-хозяйственном процессе;

2) менеджеры кадровых служб, отделов маркетинга, управления качеством человеческих ресурсов должны своевременно разрабатывать планы

мониторинга нематериальных активов и предлагать долгосрочные перспективные стратегии развития интеллектуального капитала.



Источник: составлено автором по данным [119, 139, 140]

Рисунок 1.3 - Численность занятых по видам экономической деятельности, тыс. чел.

Менеджмент интеллектуального капитала должен предусматривать управление человеческим (в том числе и социальным), структурным (в частности, интеллектуальной собственностью) и клиентским (иными словами,

потребительским либо рыночным) капиталами.

Концептуально-методологической основой менеджмента интеллектуального капитала является разработка экономически эффективного механизма формирования, развития и управления интеллектуальными активами, выступающими в качестве важнейшего безальтернативного экономического источника добавленной стоимости. Практико-прикладными социально-экономическими задачами менеджмента интеллектуального капитала необходимо признать достижение максимально возможного интеллектуального обеспечения производственно-хозяйственной деятельности современных высокотехнологичных наукоемких предприятий, а также экономически эффективное управление процессами формирования, развития, повышения стоимости их интеллектуальных активов и качества человеческих ресурсов.

Научно-практическим исследованиям менеджмента интеллектуального и человеческого капиталов посвящена работа Е.С.Ивлевой, Н.С.Шашиной и Э.С.Шашиной «Стратегическое управление человеческим капиталом как основным активом организации» [47], в тексте которой авторы, в частности, констатируют следующее: «Основными характеристиками управления человеческим капиталом становятся: использование стратегического подхода к управлению человеческими ресурсами; соответствие миссии и ценностей организации; рассмотрение работника в качестве человеческого капитала и создание возможностей его обучения; человеческий капитал становится источником конкурентного преимущества; совпадение интересов работника и работодателя».

В современной экономической литературе стоимость интеллектуального капитала зачастую определяется разностью между акционерной стоимостью хозяйствующего субъекта и его чистыми активами, и, таким образом, стоимость интеллектуального капитала практически полностью идентифицирована с неосязаемым социально-экономическим эффектом. Многие высокотехнологичные промышленно-индустриальные компании формируют

годовые отчеты об интеллектуальном капитале, содержание которых заключается в расчетно-аналитическом дополнении к бухгалтерским балансам и по предметно-сущностному предназначению выступают в качестве атрибута финансово-инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта, а также демонстрации социально-экономических возможностей развития государственно-частного партнерства.

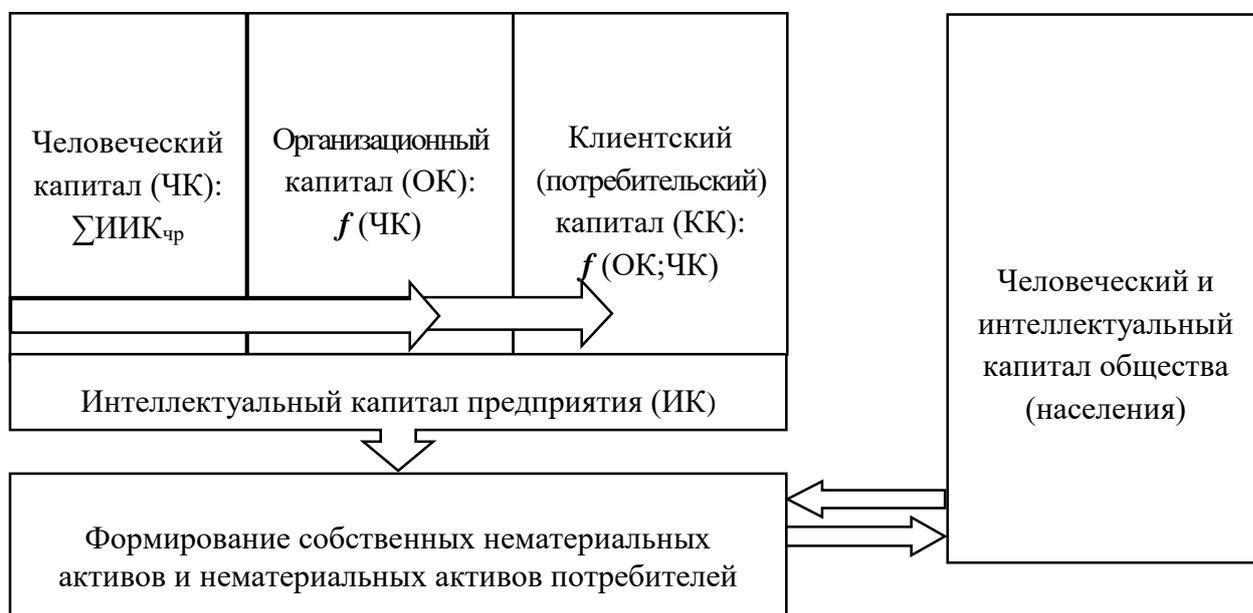
В практике современного менеджмента инновационного капитала широко распространены альтернативные версии отчетов об интеллектуальном капитале предприятий [18, 19]: подробный и детализированный отчет, применяемый, главным образом, во внутрикорпоративном управлении и предназначенный для ознакомления работников с целью консолидации их социально-трудовых усилий, и относительно сокращенный отчет об интеллектуальном капитале, разрабатываемый с целью ознакомления потенциальных инвесторов, усиления их экономической заинтересованности и активности, а также формирования устойчивых и длительных деловых взаимоотношений и экономически эффективного механизма государственно-частного партнерства.

Подобного рода отчеты содержат визуализированные эмпирико-фактологические сведения о современном состоянии предприятий, инновационности и наукоемкости основных производственных фондов, степени их соответствия требованиям научно-технического прогресса, а также качестве человеческих ресурсов, информационных технологиях и клиентской базе, маркетинговых технологиях, интерпретированных, как правило, в виде графиков, рисунков, секторных, ленточных и столбиковых диаграмм.

Помимо этого, в расчетно-аналитической части отчета представлена финансовая и нефинансовая информация по формированию интеллектуального капитала, социально-экономических перспективах его развития, характеристике выполнения планово-прогнозных заданий по капитализации и интеллектуализации производственно-хозяйственной деятельности компании.

Необходимо, в контексте сказанного, упомянуть тот факт, что в случае научно-практического исследования интеллектуального капитала наблюдается финансово-экономический феномен трансформации закона сохранения стоимостей, согласно которому стоимость целостного хозяйствующего субъекта идентична сумме стоимостей его различных структурных элементов [20, 25, 41, 44]. Отчет об интеллектуальном капитале позволяет в полной мере идентифицировать финансово-экономические недостатки в деятельности компании, определить недоиспользованные резервы увеличения эффективности внутрифирменного менеджмента, выявить потенциальные ресурсы и направления его беспрепятственного устойчивого развития.

В условиях экономики знаний развитием интеллектуального капитала, в целом, и всех его структурных элементов – человеческого, организационного и потребительского капиталов, причинно-следственные механизмы и взаимосвязи которых интерпретированы на рисунке 1.4 [54, 57, 61], детерминируется стоимость наукоёмких высокотехнологичных хозяйствующих субъектов.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.4 - Схема формирования интеллектуального капитала предприятия во взаимосвязи с человеческим и интеллектуальным капиталами общества

Не будет преувеличением констатировать тот факт, что современные инструментально-методические процедуры бухгалтерского учета не в состоянии предоставить аутентичную характеристику интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов.

В частности, необходимо упомянуть о том, что патенты и лицензии отражаются в бухгалтерской документации в соответствии со стоимостью их регистрации, которая далека от экономически достоверной дисконтированной стоимости [51, 68, 69]. Помимо этого, издержки, связанные с организацией маркетинговых и рекламных акций, обучением, переобучением, повышением квалификации персонала и улучшением качества человеческих ресурсов предприятий в бухгалтерском учете признаются расходами, однако по предметно-сущностному содержанию их следует признать долгосрочными инвестициями.

Кроме того, множество структурных элементов интеллектуального капитала не находят отражения в бухгалтерских балансах хозяйствующих субъектов: длительные взаимоотношения с деловыми партнёрами, потребителями и поставщиками, информационно-технологическая база, качество человеческих ресурсов, уровень квалификации персонала, наличие уникальных компетенций, знаний, умений, навыков, опыта и когнитивных способностей работников.

Расчетно-аналитические процедуры бухгалтерского учета основаны на свойстве аддитивности [77, 78, 87], в то время как интеллектуальный, человеческий, организационный и потребительский капиталы имманентно наделены атрибутом неаддитивности.

Следовательно, методы бухгалтерского учета оказываются не в состоянии адекватно оценить интеллектуальный, человеческий, организационный и потребительский капиталы предприятий, требуют критического осмысления, дополнительных исследований, разработки и внедрения в практику инновационных инструментально-методических алгоритмов.

В целях достижения объективной финансово-инвестиционной характеристики интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов может быть использован расчет коэффициента Тобина [192, 193], эмпирически подтверждающий тот факт, что значительное превышение цены компании над ценой её материальных активов убедительно аргументирует высокую оценку нематериальных активов, которые формально не зафиксированы в документации, например, уникальных научно-практических способностей коллектива, портфелей заказов, протоколов о намерениях и соглашениях о сотрудничестве, товарных знаков и брендов, коммуникационных каналов, маркетинговых акций, партнерских и спонсорских программ и т.п.

Не будет преувеличением, в связи со сказанным, утверждать, что нефинансовая характеристика интеллектуального капитала наделена весомой социально-экономической значимостью, а в производственно-хозяйственных условиях высокотехнологичных наукоемких компаний превалирует над финансовой оценкой [90, 94, 98], выступая в качестве объективного индикатора конкурентоспособности хозяйствующего субъекта и предоставляя достоверную эмпирико-аналитическую информацию для его руководителей, собственников, потребителей и инвесторов.

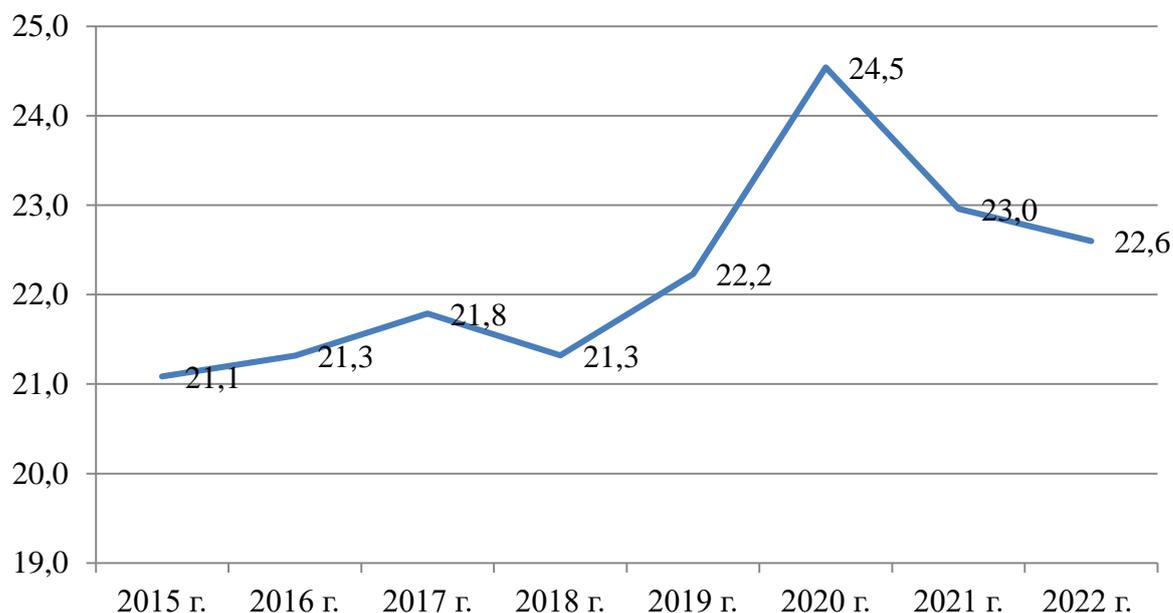
Именно нефинансовая оценка интеллектуального капитала в полной мере эксплицирует инвестиционную привлекательность компании и выступает в роли расчетно-аналитической основы в процессе разработки стратегии её устойчивого и долговременного развития.

Основные структурные элементы инновационного менеджмента интеллектуального капитала могут быть оценены отдельно, с учетом индивидуальных особенностей и социально-экономической специфики.

В частности, человеческий капитал может быть максимально эффективно и достоверно оценен посредством следующих атрибутов: качественное состояние, структура персонала и степень его удовлетворенности социально-экономическими условиями трудовой

деятельности; прибавочная стоимость и величина продаж в расчете на каждого занятого в основном производстве; трудовой стаж сотрудников и наличие профессионального опыта, уникальных компетенций, инновационных знаний, умений, навыков; издержки на учебно-образовательную и научно-исследовательскую деятельность в расчете на каждого работника компании; количество рабочего времени, затрачиваемое на обучение, переобучение, повышение квалификации персонала; коэффициенты приема и выбытия, постоянства и текучести кадров.

Все упомянутые и многие другие расчетно-аналитические характеристики менеджмента интеллектуального капитала чрезвычайно актуальны в условиях развития российской экономики [127, 129, 150, 194, 196], доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте которой характеризуется тенденцией роста, графически интерпретированной автором на рисунке 1.5.



Источник: составлено автором по данным [127, 129, 150, 194, 196].

Рисунок 1.5 - Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте, в % к итогу

Наиболее результативный расчетно-аналитический вариант оценки интеллектуального капитала представляет собой интегрированную и согласованную инструментально-методическую систему, объединяющую четыре относительно автономных направления исследований [112, 122, 134]: потребительскую базу, финансово-инвестиционный потенциал, человеческие ресурсы и внутрикорпоративные бизнес-процессы.

Характеристики потребительской базы интеллектуального капитала включают в себя портфели контрактов и заказов, благотворительные акции, товарные знаки, бренды, коммуникационные каналы, маркетинговые акции, семинары и презентации, спонсорские и партнерские программы, ориентированные на удовлетворение социально-экономических потребностей клиентов, укрепление деловых и партнерских взаимоотношений, привлечение новых потребителей и достижение роста доходности производственно-хозяйственной деятельности.

Финансово-инвестиционные характеристики в расчетно-аналитической форме воспроизводят экономические последствия и перспективы производственно-хозяйственной деятельности предприятий, а также степень соответствия достигнутых результатов намеченным планово-прогноznым показателям.

К числу традиционных финансово-инвестиционных характеристик относятся прибыль; рентабельность; дисконтированный чистый доход и производственно-хозяйственные издержки; внутренняя норма доходности; себестоимость продукции, работ, услуг; изменения объемов продаж и потоков наличности.

Социально-экономические характеристики качества человеческих ресурсов включают в себя научно-практические знания, когнитивный и творческий личностные потенциалы работников, духовно-нравственные, морально-этические, ментальные и иные приоритеты, социально-трудовые способности, культурно-образовательные атрибуты, лидерские и исполнительские качества сотрудников, которые могут быть выражены в

денежном эквиваленте и выступить гарантом увеличения доходов компаний.

Процессы обучения, переобучения и повышения качества могут быть оценены посредством общих (текучесть и постоянство кадров, их выбытие и обновление, удовлетворенность условиями труда, ориентированность на длительную трудовую деятельность в компании либо её отсутствие и др.) и специфических (например, наличие уникальных компетенций, а также адаптированных к конкретным условиям производства умений, навыков, опыта и знаний и т.п.).

Внутрикорпоративные бизнес-процессы как инструментально-методический механизм долгосрочного планирования в менеджменте представляют собой финансовую и нефинансовую оценку активов, не носят универсального характера и предполагают адаптацию к специфике учебно-образовательной, научно-исследовательской и производственно-хозяйственной деятельности компании.

Инновационное управление интеллектуальным капиталом характеризуется собственными автономными объектом, предметом, внешними и внутренними расчетно-аналитическими характеристиками. «Объектом инновационного управления трудом являются человеческие ресурсы организации, – констатируют, характеризуя социально-экономические особенности и специфику процесса управления интеллектуальным капиталом В.И.Сигов и Резникова О.С., – а предметом – развитие творческого потенциала и инновационного поведения работников предприятия» [135].

Внешние расчетно-аналитические характеристики управления интеллектуальным капиталом, позволяющие определить приоритетные рыночные сегменты, оценить внешнюю экономическую среду и установить стратегически значимые направления развития, возможно исследовать посредством численности постоянных клиентов компании, их лояльности, стабильности и длительности деловых взаимоотношений; прибыльности и объемов продаж в расчете на клиента; степени их удовлетворенности; наличия

либо отсутствия новых перспективных клиентов компании; частоты повторения и вариативности заказов продукции, работ, услуг; удельных весов рынков в целевых сегментах.

Внутренние расчетно-аналитические характеристики управления интеллектуальным капиталом традиционно включают в себя информационно-технологическое обеспечение; основные производственные фонды; наукоемкие и высокотехнологичные средства и предметы труда; капиталовложения в научно-исследовательскую деятельность, опытно-конструкторские и проектно-изыскательские разработки; патенты и лицензии, которые находятся в собственности хозяйствующих субъектов и являются объектом купли-продажи; внутрикорпоративную культуру и миссию компании; благотворительные акции, духовно-нравственные, культурно-исторические, когнитивные, ментальные приоритеты; символы и логотипы, которые представляют собой неотъемлемый социально-экономический элемент, конвертируемый в стоимость, наделенный высокой общественной значимостью и формирующий клиентские и партнерские взаимоотношения хозяйствующего субъекта, во многом определяющие экономическую эффективность деятельности хозяйствующего субъекта в условиях высокой рыночной конкуренции.

На современном этапе развития экономики знаний неценовые факторы конкурентоспособности приобретают безусловную актуальность и практико-прикладную значимость. К числу превалирующих по значимости неценовых факторов необходимо отнести [67, 104, 153, 169] наукоемкость, технологичность, инновационность и высокое качество продукции, практико-прикладные навыки и уникальные компетенции сотрудников, наличие портфелей ноу-хау, возможность расширения рыночной доли, наличие креативных информационных технологий и многие другие стратегически значимые атрибуты интеллектуального капитала, которые наделены скорее нематериальной, чем материальной природой.

Интеллектуальный капитал в условиях экономики знаний выступает в

качестве конкурентного преимущества высокотехнологичных хозяйствующих субъектов и зачастую превалирует по научно-технической значимости над физическим производственным капиталом [24, 26, 36, 56].

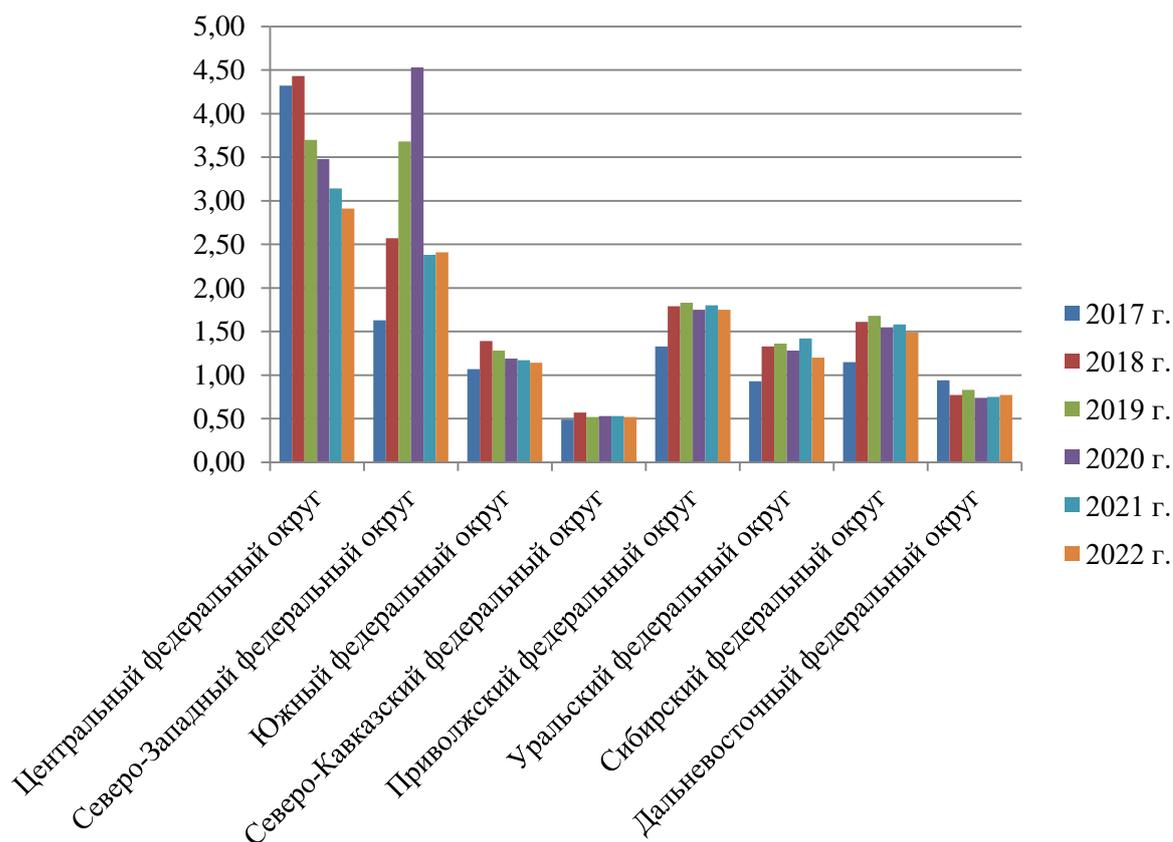
Следовательно, устойчивое и беспрепятственное развитие предприятий наукоемкого сектора экономики во многом детерминировано активностью капиталовложений в интеллектуальный капитал и их умением преобразовать собственную производственно-хозяйственную деятельность в учебно-научно-образовательный процесс.

Использование интеллектуального капитала современных наукоемких компаний может быть представлено несколькими научно-техническими альтернативами: предприятия-интеграторы организуют собственные научно-исследовательские, опытно-конструкторские и проектно-изыскательские отделы, службы и структурные подразделения; предприятия-дирижеры приобретают научно-технические разработки у специализированных профильных организаций; предприятия-имитаторы преимущественно копируют инновационные стратегически значимые технологические решения и внедряют их в собственную хозяйственную практику [195, 198, 199].

Развитие всех вышеперечисленных и многих других форм наукоемких высокотехнологичных компаний чрезвычайно важно на современном этапе эволюции национальной экономики знаний России [127, 129, 150, 194, 196], характеризующейся достаточно высокой изобретательской активностью, коэффициент которой дифференцирован по федеральным округам РФ и представлен автором на рисунке 1.5.

Характеризуя процесс управления интеллектуальным капиталом, в широком когнитивном контексте, и человеческим капиталом, в частности, необходимо отметить тот принципиальный социально-экономический факт, что капиталы не представляют собой безраздельную собственность компании и во многом обуславливают острую и постоянно возрастающую внутриотраслевую борьбу за высокообразованных талантливых специалистов, ученых, инженеров, конструкторов, изобретателей, техников и технологов.

Не менее значимой социально-экономической предпосылкой усиления конкурентных преимуществ компании необходимо признать известность бренда и его востребованность на рынке, которые по содержательной сущности также могут быть охарактеризованы как структурный элемент интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов.



Источник: составлено автором по данным [127, 129, 150, 194, 196].

Рисунок 1.5 - Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения), ед.

Не менее важна, в контексте сказанного, и так называемая центральная компетенция [120, 130, 197] или, иными словами, понимание средств, методов, технологий и инструментария, посредством которых возможно эффективное достижение намеченных целей и показателей, а также определение

важнейших направлений капиталовложений и финансово-инвестиционной активности.

Центральная компетенция, сохранение и преумножение которой представляет собой стратегически значимую задачу менеджмента, традиционно основывается на материальных и нематериальных факторах, в качестве важнейших их числа которых необходимо упомянуть патенты, лицензии, программно-информационное обеспечение, внутрикорпоративную культуру, логистику, символы, логотипы, особенности планирования, специфику обслуживания, которые, в общей сложности, являются объектом купли-продажи и представляют собой неотъемлемый социально-экономический элемент, конвертируемый в стоимость. Все упомянутые и многие другие социально-экономические элементы основаны на знаниях и не носят материально-вещественного характера.

Многие современные хозяйствующие субъекты не признают в качестве центральной компетенции производство товаров, выполнение работ либо оказание услуг, а специализируются на учебно-образовательной и научно-исследовательской деятельности, дизайнерских либо маркетинговых работах, в то время как производство продукции их торговой марки осуществляется контрагентами и относится к аутсорсингу.

На современном этапе развития экономики знаний в качестве центральной компетенции выступает способность хозяйствующего субъекта к инновациям. Помимо этого, центральная компетенция может соприкасаться с проблемами повышения экономической эффективности управления брендами и их рекламирования, разработки финансово-инвестиционных инноваций, дистрибуции и т.п. В этой связи не будет преувеличением констатировать тот факт, что современная социально-экономическая ситуация такова, что физические производственные факторы нередко уступают по значимости ресурсам интеллектуального капитала и механизмам его формирования, развития и управления.

Выводы по первому разделу

1. В отечественной экономической науке вопросы управления интеллектуальным капиталом до настоящего времени не получили исчерпывающей интерпретации. На современном этапе развития российской экономики знаний практически полностью отсутствует единообразное, методически согласованное исследование интеллектуальных активов высокотехнологичных предприятий как автономное стратегически значимое направление менеджмента и социально-экономический приоритет развития бизнеса.

2. Концептуально-методологической основой менеджмента интеллектуального капитала является разработка экономически эффективного механизма формирования, развития и управления интеллектуальными активами, выступающими в качестве важнейшего безальтернативного экономического источника добавленной стоимости.

3. Практико-прикладными задачами менеджмента интеллектуального капитала необходимо признать достижение максимально возможного интеллектуального обеспечения производственно-хозяйственной деятельности современных высокотехнологичных наукоемких предприятий, а также экономически эффективное управление процессами формирования, развития, повышения стоимости их интеллектуальных активов и качества человеческих ресурсов.

4. В современной экономической литературе стоимость интеллектуального капитала зачастую определяется разностью между акционерной стоимостью хозяйствующего субъекта и его чистыми активами, и, таким образом, стоимость интеллектуального капитала практически полностью идентифицирована с неосязаемым социально-экономическим эффектом.

5. Основные структурные элементы инновационного менеджмента интеллектуального капитала могут быть оценены отдельно, с учетом индивидуальных особенностей и социально-экономической специфики. Человеческий капитал может быть достоверно оценен посредством следующих атрибутов: структуры персонала и степени его удовлетворенности социально-экономическими условиями трудовой деятельности;

коэффициентов приема и выбытия, постоянства и текучести кадров; прибавочной стоимости и продаж в расчете на каждого занятого в основном производстве; трудового стажа сотрудников; издержек на учебно-образовательную и научно-исследовательскую деятельность в расчете на работника компании; рабочего времени на обучение, переобучение, повышение квалификации персонала.

6. Наиболее результативный расчетно-аналитический вариант оценки интеллектуального капитала представляет собой интегрированную и согласованную инструментарно-методическую систему, объединяющую четыре относительно автономные направления исследований: финансово-инвестиционный потенциал, потребительская база, человеческие ресурсы и внутрикорпоративные бизнес-процессы.

7. Внешние расчетно-аналитические характеристики управления интеллектуальным капиталом позволяют определить приоритетные рыночные сегменты, оценить внешнюю экономическую среду и установить стратегически значимые направления развития, а именно: стабильность деловых взаимоотношений; прибыльность продаж в расчете на клиента; наличие либо отсутствие новых перспективных клиентов компании; степень их удовлетворенности; частота повторения и вариативность заказов продукции, работ и услуг.

8. Внутренние расчетно-аналитические характеристики управления интеллектуальным капиталом включают в себя основные производственные фонды; наукоемкие и высокотехнологичные средства и предметы труда; опытно-конструкторские и проектно-изыскательские разработки; патенты и лицензии, которые являются объектами купли-продажи; внутрикорпоративную культуру и миссию компании; благотворительные акции, символы и логотипы, которые представляют собой социально-экономические элементы, конвертируемые в стоимость.

9. Интеллектуальный капитал в условиях экономики знаний выступает в качестве конкурентного преимущества высокотехнологичных хозяйствующих субъектов и зачастую превалирует по научно-технической значимости над физическим производственным капиталом.

2 АНАЛИЗ И ИНСТРУМЕНТАРНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

2.1 Причинно-следственные алгоритмы, динамика и тенденции развития менеджмента интеллектуального капитала российских хозяйствующих субъектов

Научно-практическое исследование основных субъектов национальной экономики, формирующих интеллектуальный капитал в рамках управления социально-трудовой сферой, в целом, и процессами формирования и развития интеллектуального капитала, в частности, предполагает постановку и решение задач, связанных с анализом человеческого капитала Российской Федерации, выступающего в качестве неотъемлемой доли богатства страны и безусловного приоритета национального благосостояния, изучением причинно-следственных алгоритмов формирования интеллектуального капитала, интерпретацией структуры системы образования России как теоретико-эмпирической основы управления устойчивым развитием интеллектуального капитала, расчетно-аналитической оценкой затрат на научные исследования и разработки по субъектам Северо-Западного федерального округа и г. Санкт-Петербурга как «полюса роста» национального интеллектуального капитала, а также сравнительной характеристикой и критическим переосмыслением субъектов отечественной экономики, формирующих интеллектуальный капитал и стимулирующих механизмы генерации, сохранения и преумножения интеллектуального капитала и развития национальной экономики знаний.

Российская Федерация представляет собой крупнейшее государство мирового сообщества, территория которого находится на двух континентах. Россия является страной с развитой экономикой, промышленностью и в полной мере обеспечена природными ресурсами.

Горбашко Е., Васильева Е., Грей П. в работе «Профессиональные стандарты в подготовке кадров для современного рынка труда» контексте исследования проблематики развития менеджмента интеллектуального

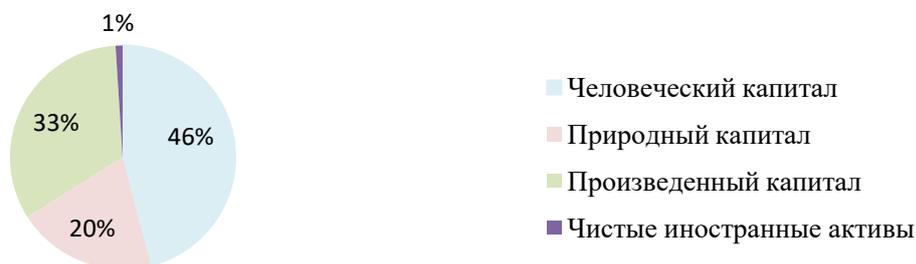
капитала российских хозяйствующих субъектов, справедливо отмечают тот факт, что «одной из основных задач высших учебных заведений является обучение специалиста, готового к осуществлению профессиональной деятельности на высоком интеллектуальном и творческом уровне, способного не только решать поставленные задачи, но и выявлять проблемы и находить новые нестандартные творческие решения этих проблем» [31, С. 81].

Российская Федерация является одним из главных игроков на международных рынках, представляя собой стратегически значимого торгового партнера в условиях мировой экономики. Россия располагает самыми богатыми в мире запасами природного газа, мощной сырьевой базой углей, превышающей 274 млрд т., а также крупнейшими запасами нефти, гарантирующими энергетическую безопасность и устойчивое экономическое развитие государства.

В течение минувшего десятилетия благосостояние российского населения характеризовалось стремительной тенденцией роста. Однако показатели благосостояния российского населения были неравномерными и в последние годы сократились по причине отсутствия роста человеческого капитала государства [16, 123, 124, 131, 138, 155]. В среднем национальное богатство России за период с 2010 по 2022 г. увеличилось на 624,317 млрд. руб. По сравнению с 2010 годом в 2022 году национальное богатство возросло в 4,1 раза или повысилось на 310%.

Человеческий капитал представляет собой важнейшую долю богатства Российской Федерации, превышая 46 % (рис. 2.1). Для сравнения, человеческий капитал составляет 70 % богатства в странах ОЭСР. В течение первого десятилетия XXI века благосостояние российского человеческого капитала в расчете на душу населения увеличивалось быстрыми темпами, но на протяжении последних десяти лет стремительно регрессировало. Если человеческий капитал России продолжит увеличиваться на 3,5% ежегодно, то на то, чтобы догнать ОЭСР, потребуется около 50 лет. Следовательно, не будет преувеличением констатировать тот факт, что формирование и развитие

человеческого капитала имеет решающее значение для достижения устойчивого социально-экономического прогресса государства.



Источник: составлено автором по данным [196]

Рисунок 2.1 - Структура общего богатства Российской Федерации

Зависимость России от невозобновляемых активов представляет собой конкретную проблему в области развития, при этом значительная доля богатства на основе углерода сталкивается с повышенным риском из-за будущей ценовой неопределенности и крупномасштабных попыток глобальной декарбонизации. Российской Федерации нужна политика, уравнивающая портфель богатств. Ребалансировка портфеля и снижение рисков, связанных с активами, потребуют от России диверсификации государственного портфеля богатства от сектора ископаемого топлива и к качественно иному производственному капиталу, в частности, к человеческому капиталу. В краткосрочной перспективе это повлечет за собой сохранение бюджетного правила – необходимого, хотя и недостаточного условия диверсификации.

Приоритетные направления по улучшению показателей человеческого капитала (образования и здравоохранения) в России заключаются в дальнейшем развитии потенциала российского университетского образования; повышении качества системы профессионального образования; эффективном разрешении социально-экономических проблем российского студенчества; своевременном выявлении и профилактике заболеваний; повышении эффективности и увеличении финансирования здравоохранения. Произведенный в России капитал в расчете на душу населения составляет менее

четверти от среднего показателя по странам ОЭСР. Увеличение объемов производства капитала потребует улучшения инвестиционного климата, что можно было бы сделать путем создания равных условий для фирм, улучшения условий конкуренции и рационализации нормативных требований.

В современном мире развитие государств можно охарактеризовать ключевыми трансформациями технологического уклада экономики, а также степенью развитости её инновационной сферы. К особой категории можно отнести интеллектуальный капитал, поскольку он благоприятствует формированию экономики знаний, росту качества производимой продукции и является индикатором эффективности научно-производственной деятельности современных хозяйствующих субъектов. Степень развитости высокоинтеллектуального труда и его использование в научно-производственных циклах промышленно-индустриальных хозяйствующих субъектов, специализирующихся на разработке наукоемких высокотехнологичных товаров и адекватных современным требованиям научно-технического прогресса, выступают основополагающим факторами, определяющим конкурентоспособность государства в мировой экономике знаний [14, 59, 148].

Инструментарно-методологической характеристике и оценке результативности человеческого капитала хозяйствующих субъектов, функционирующих в условиях экономики знаний, посвящены теоретические и практико-прикладные исследования ведущих российских ученых, в частности, теоретико-эмпирические аспекты социально-трудовых отношений представлены в научном наследии Алиева И.М., Брукинга Э., Бургунова О.В., Генкина Б.М., Жулиной Е.Г., Котляра А.Э., Кунина В.А., Меллоун М., Нехода Е.В., Одегова Ю.Г., Петрова А.Н., Тобина Дж., Эдвинссона Л., Ялунер Е.В. и др. Теоретико-практические исследования основополагающих вопросов теории и практики менеджмента интеллектуального капитала представлены в научном творчестве Голубецкой Н.П., Ивлевой Е.С., Иноземцева В.И., Кузнецова С.В., Леонтьева Б.Б., Мильнера Б.З., Никифорова Л.Е., Николаева Ю.Р., Петрова

А.Н., Попкова В.П., Салихова Б.В., Сигова В.И., Супруна В.А., Фировой И.П., Харламова А.В., Харламовой Т.Л. и др.

Критическое переосмысление и сравнительная характеристика субъектов национальной экономики, формирующих, развивающих и управляющих интеллектуальным капиталом, представлено в работах российских ученых Абалкина Л.И., Амосова Н.А., Богданова А.А., Головцовой И.Г., Горбашко Е.А., Максимцева И.А., Пашкус Н.А., Петракова Н.Я., Плотникова В.А., Растовой Ю.И., Трофимовой Л.А., Ясина Е.Г. и других. Инструментарно-методические средства, механизмы и алгоритмы оценки интеллектуального капитала исчерпывающим образом интерпретированы в исследованиях Балашовой Е.С., Брукинга Э., Бьюзена Т., Василенко Н.В., Голубецкой Н.П., Кох Л.В., Красовской И.П., Моррисона Д., Палкиной Е.С., Нельсона Р., Сливотски А., Счисляевой Е.Р., Уинтера С.Дж., Шнайдера Д. и др.; концептуально-методологические основы и эволюционно-исторические критерии становления, развития и оценки эффективности функционирования человеческого капитала изучены в работах Амстронга М., Бездудной А.Г., Белоусова В.М., Василенко Н.В., Васильева П.П., Виг К., Игнатовой Т.В., Костина К.Б., Кузьминой С.Н., Курочкиной А.А., Меллоун М., Миляевой Л.Г., Нонака И., Полани М., Салливан П., Свейби К., Стюарт Т., Х. Такеуши, Д. Тис, Т. Фортюн, Черновой О.А., Шульца Т. и других авторов.

Одним из важнейших компонентов современной экономики знаний является социально-трудовая сфера, в условиях которой происходит формирование и первичное развитие приоритетных для работодателей качественных показателей трудовых ресурсов, а именно образовательной и квалификационной характеристик. Образование и наука представляют собой основополагающие элементы социально-трудовой сферы, которые непосредственно воздействуют на формирование и развитие интеллектуального капитала. В данном контексте, необходимо исследовать роль субъектов, участвующих в процессе управления формированием и развитием индивидуального интеллектуального капитала. Данный подход не

означает, что другие элементы социально-трудовой сферы менее значимы и не оказывают влияние на формирование и развитие интеллектуального капитала, но, как показывают исследования, именно образование и наука рассматриваются как первичные факторы в управлении процессами формирования интеллектуального и человеческого капиталов.

В процесс управления формированием, становлением и развитием интеллектуального капитала вовлечено большое количество субъектов производственно-хозяйственных отношений, графически интерпретированных автором на рисунке 2.2.



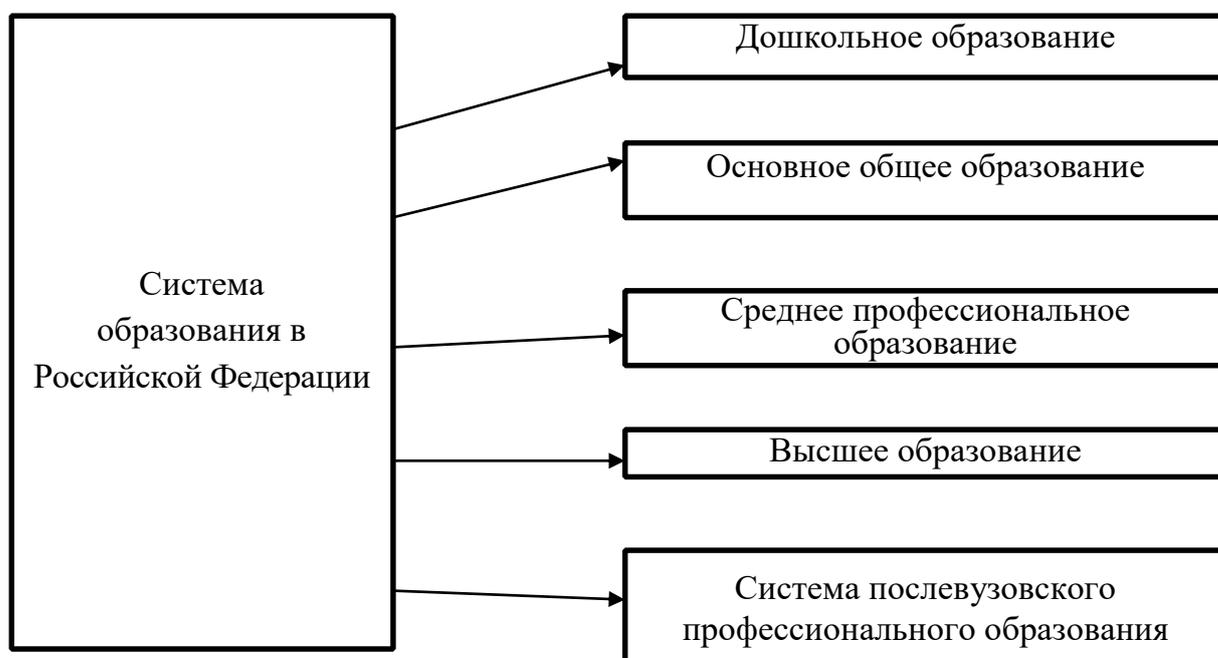
Источник: составлено автором.

Рисунок 2.2 - Укрупненная схема управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала

В условиях развития современной экономики знаний благосостояние населения Российской Федерации в значительной степени определяется нематериальными активами и интеллектуальным капиталом. В настоящее время отечественный наукоемкий кластер агрегирует более ста теоретических и практико-прикладных направлений исследований, из числа которых семнадцать в полной мере могут быть признаны инновационными и

опережающими мировой научно-практический уровень: биотехнологии на основе биоинженерии, разработка атомной и космической техники, биосовместимых препаратов, систем искусственного интеллекта и виртуальной реальности, рекомбинантных вакцин, сверхтвердых материалов, мембран, катализаторов, электронных и ионно-плазменных технологий и др. Изыскание средств на государственную поддержку упомянутых и многих других стратегически значимых национальных проектов позволит активизировать инновационную деятельность современных хозяйствующих субъектов, стимулирует развитие их интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов, а также позволит своевременно и эффективно разрешить проблемы национальной экономики знаний.

Причинно-следственные механизмы управления процессами формирования и развития интеллектуальным капиталом России реализуются в контексте национальной системы образования, основными видами которой являются дошкольное, основное общее, среднее профессиональное, высшее и послевузовское профессиональное образование [75, 76, 89], графически интерпретированные автором и представленные на рисунке 2.3.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.3 - Расширенная структура системы образования в России

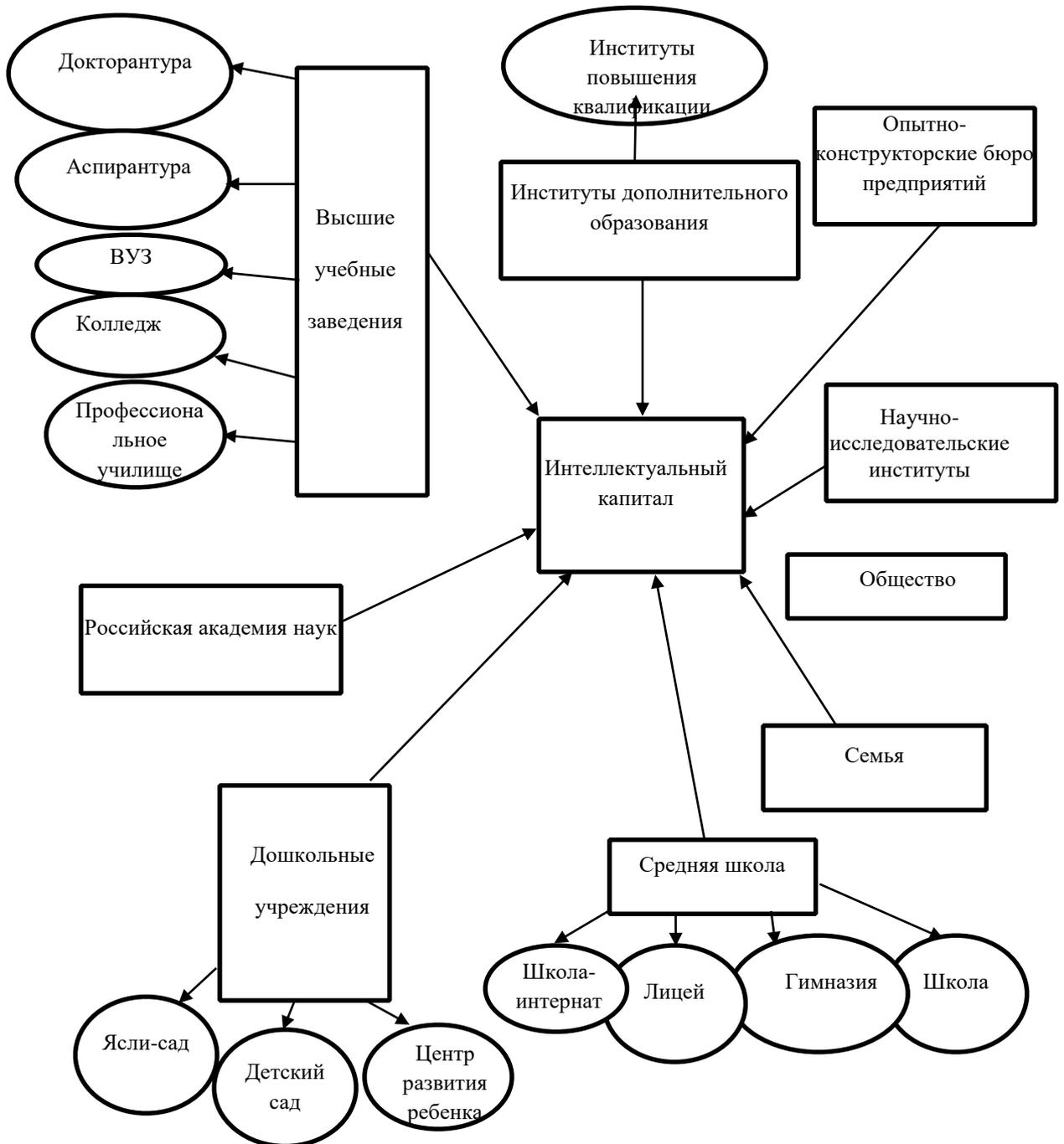
Все вышеупомянутые элементы системы образования Российской Федерации, как национальной социально-трудовой сферы, формирующие и преумножающие интеллектуальный капитал хозяйствующих субъектов, служат учебно-образовательным и научно-исследовательским целям и оказывают содействие подготовке высокопрофессиональных кадров – ученых, инженеров, конструкторов, изобретателей, техников, технологов, экономистов, менеджеров и др., – наделенных уникальными компетенциями, теоретико-методологическими знаниями, практико-прикладными умениями и профессиональным опытом в различных отраслях отечественной экономики знаний.

Субъекты российской экономики, формирующие интеллектуальный капитал и причинно-следственные механизмы управления им [52, 55, 99], в агрегированном виде представлены автором на рисунке 2.4. Безусловную научно-практическую значимость, актуальность и востребованность, в контексте сказанного, приобретает углубленная предметно-сущностная интерпретация хозяйствующих субъектов, осуществляющих управление формированием и развитием интеллектуального капитала, которые в качестве приоритетных элементов включают в себя Российскую академию наук, высшую школу, отраслевые и ведомственные научно-исследовательские институты; научно-исследовательские институты и бюро развития предприятий; институты дополнительного образования, среднюю школу, дошкольные учреждения, семью и общество.

Будучи наделёнными определенной социально-экономической автономностью, академии, университеты, институты, школы и дошкольные учреждения интегрированы в единый учебно-образовательный процесс, благодаря которому осуществляется подготовка высококвалифицированных специалистов в конкретной научной области, в полной мере реализующая российскую национальную стратегию «Образование – в течение всей жизни».

Учебно-образовательный альянс субъектов национальной экономики, формирующих интеллектуальный капитал и причинно-следственные

механизмы управления им, ориентирован на создание и развитие инновационной научно-производственной системы сетевого обучения, удовлетворяющей потребностям и запросам высокотехнологичных предприятий в сферах подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.4 - Субъекты национальной экономики, формирующие интеллектуальный капитал, и причинно-следственные механизмы его

Научно-исследовательские институты, университеты, школы, лаборатории, научно-образовательные центры и др. объединены в единый учебный и научно-исследовательский комплекс, обеспечивающий выпуск современных высококвалифицированных специалистов и способствующих многократному приращению их интеллектуального капитала.

Проанализируем более детально те субъекты социальной сферы, которые в наибольшей степени оказывают влияние на уровень развития интеллектуального капитала. Первостепенная задача академического сектора науки заключается в создании высокого уровня фундаментальных исследований, а также тех направлений науки, обязательство за развитие которых берет на себя российское государство.

Российская академия наук и её региональные отделения в настоящее время представляют собой важнейшие научно-исследовательские организации страны. В академическом секторе науки в 2022 г. было сосредоточено более четырёх тысяч научных организаций Российской Федерации с численностью персонала превышающей семьсот тысяч человек, свыше 14 % которых имели ученые степени и звания [123, 124, 131, 138, 155]. Объем внутренних затрат на научные исследования и разработки составил 1,435 трлн руб. В 2022 г. численность докторов и кандидатов наук достигла соответственно 23,306 и 71,898 тыс. чел.

Анализ возрастной структуры персонала в государственных академиях наук свидетельствует об увеличении доли исследователей в возрасте от 40 лет и старше. Вместе с тем, доля исследователей в возрасте 30-39 лет в 2022 г. увеличилась по сравнению предшествующим периодом на 15 %.

Подготовку аспирантов в 2022 г. осуществляли 1152 научные организации. В системе государственных академий наук подготовку докторантов вели 168 научных организаций. По сравнению с 2020 г. число организаций, ведущих подготовку докторантов, сократилось на 217 единиц.

Анализируя современное состояние и конкурентные преимущества Высшей школы России, необходимо отметить наличие высокого уровня

образования населения страны. Весомый конструктивно-созидательный потенциал в учебно-образовательной и научно-исследовательской сферах Россия унаследовала от СССР, в условиях которого был гарантирован беспрепятственный доступ к образованию всем группам населения.

Современные университеты, являясь носителями инновационных знаний, навыков, умений и учебно-научно-производственного опыта, интегрируют причинно-следственные механизмы генерации, передачи и распространения уникальных компетенций, а также улучшения качества человеческих ресурсов, одновременно выступая гарантом и безальтернативным условием достижения устойчивого развития экономики знаний.

Социально-экономическая миссия современных университетов заключается в интеграции учебно-образовательного, научно-исследовательского, организационно-управленческого и иных направлений функционирования высшего учебного заведения и детерминирована процессами управления формированием и развитием интеллектуального капитала посредством подготовки кадров высшей квалификации, деятельность которых направлена на достижение устойчивого поступательного развития высокотехнологичных хозяйствующих субъектов в условиях конкурентно-рыночных отношений [17, 43].

Научно-образовательная деятельность современных университетов, выступающих генераторами интеллектуального капитала, состоит в ее направленности на формирование потенциала инновационных знаний и профессиональных умений как профессорско-преподавательского состава, так и выпускников, позволяющих анализировать рыночную ситуацию и гарантирующих достижение высокой конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, а также своевременное определение степени их финансовой устойчивости, деловую активность, эффективность предпринимательской деятельности; использование информационных технологий в процессе решения управленческих задач; дифференцировать экономические приоритеты, цели и стратегии функционирования компаний на отечественных и международных

рынках наукоемких технологий. Интеллектуальный капитал современных университетов многократно преумножается в процессах государственно-частного партнерства с высшими учебными заведениями и хозяйствующими субъектами наукоемкого сектора российской экономики.

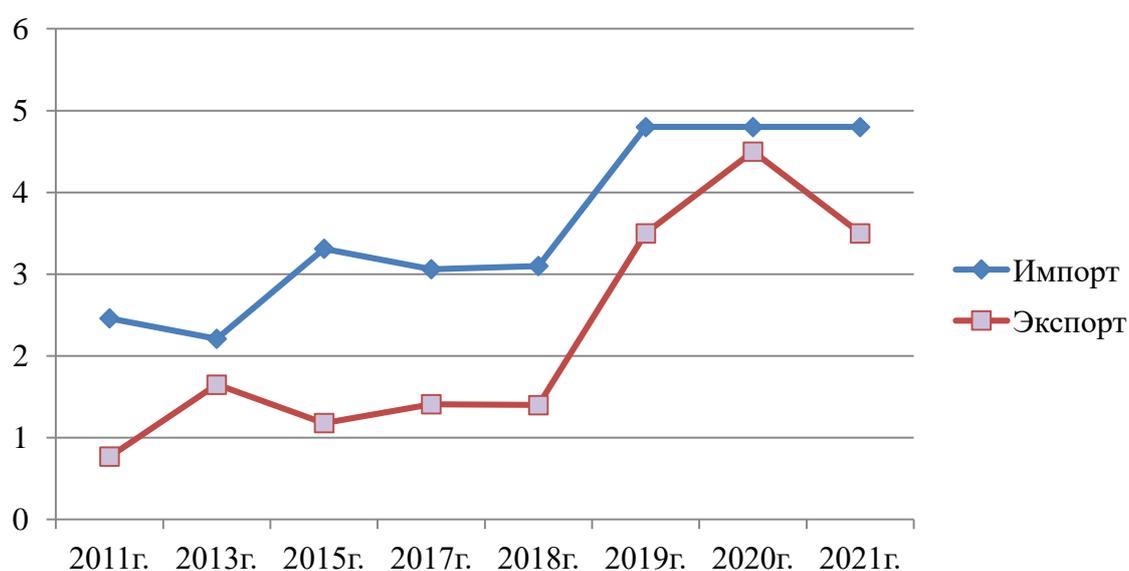
Высокая квалификация и интеллектуальный потенциал профессорско-преподавательских коллективов университетов позволяют осуществлять учебно-образовательный и научно-исследовательский виды деятельности в организационно-методологическом единстве ее приоритетных составляющих:

- процессов обучения и образовательно-воспитательной деятельности, направленных на получение инновационных знаний, формирование интеллектуального капитала, уникальных компетенций и профессиональных навыков в полиморфных отраслях экономики знаний, развитие способностей и умений, гарантирующих когнитивную восприимчивость обучающихся, их потребность к совершенствованию деловых качеств и улучшения человеческих ресурсов;

- научные исследования, интерферирующие методологическую направленность с расчетно-аналитической и практико-прикладной составляющими деятельности предприятий в высокотехнологичных отраслях экономики.

В настоящее время Российская Федерация находится в тройке лидеров мирового сообщества по количеству людей, получивших высшее и среднее профессиональное образование. Россия в течение длительного периода времени остается одним из мировых лидеров по масштабам занятости в науке, уступая только Китаю, США и Японии [16, 131]. Затраты на научные исследования и разработки являются основным показателем финансовых ресурсов науки. Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета в 2020 г. составили 631,7 млрд руб. (2,51 % расходов федерального бюджета). Темп прироста 2022 г. к 2021 г. составил 10 % в сопоставимых ценах. Расходы на фундаментальные исследования составили в 2022 г. 247,3 млрд руб., на прикладные научные исследования – 384,4 млрд руб. [123, 124, 138, 155].

Коммерциализация научных и научно-технических результатов является необходимым условием инновационного развития страны. В настоящее время в мировой экономике особое значение приобретает сфера международного научно-технического обмена. На рисунке 2.5 [123, 138, 155] представлены соотношения импорта и экспорта технологий в Российской Федерации в течение минувшего десятилетия. В стране преобладает импорт наукоемких технологий над экспортом.



Источник: составлено автором по данным [123, 138, 155]

Рисунок 2.5 - Динамика экспорта и импорта технологий в России в течение 2011-2021 годов, млрд долл. США

Не будет преувеличением констатировать тот факт, что именно затраты на научные исследования и разработки выступают в качестве основополагающего фактора формирования инновационного тренда развития Российской Федерации, в целом, и научно-производственного потенциала Северо-Западного федерального округа, в частности [113, 123, 124, 132, 144, 155]. Эмпирически аргументировать научно-производственный приоритет региона и г. Санкт-Петербурга, как одной из доминирующих по значимости научно-технических агломераций страны, возможно на основе экономико-математического метода динамических уравнений, расчетно-аналитическая информация по которому изложена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Расчетно-аналитическая информация о внутренних затратах на научные исследования и разработки по Северо-Западному федеральному округу и г. Санкт-Петербургу, млн руб.

| Изучаемый временной период, г. | Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб. | | | |
|--------------------------------------|---|--|--------------------|---|
| | Северо-Западный федеральный округ | | г. Санкт-Петербург | |
| | Фактологическая | Теоретическая (исчисленная по динамическому тренду $y_t = 140856,1 + 8072,85 \cdot t$) | Фактологическая | Теоретическая (исчисленная по динамическому тренду $y_t = 121904,244 + 7208,26091 \cdot t$) |
| 2012 | 100002,7 | 100491,85 | 84951,5 | 85862,9394 |
| 2013 | 108026,7 | 108564,7 | 92834,4 | 93071,2004 |
| 2014 | 118612,3 | 116637,55 | 102072,4 | 100279,461 |
| 2015 | 128182,7 | 124710,4 | 109711,5 | 107487,722 |
| 2016 | 131973,6 | 132783,25 | 114470,8 | 114695,983 |
| 2017 | 139544,2 | 140856,1 | 120804 | 121904,244 |
| 2018 | 143018,4 | 148928,95 | 124165,2 | 129112,505 |
| 2019 | 165168,3 | 157001,8 | 144851,5 | 136320,766 |
| 2020 | 155772,7 | 165074,65 | 135526,6 | 143529,027 |
| 2021 | 171940,9 | 173147,5 | 149127,2 | 150737,288 |
| 2022 | 187174,6 | 181220,35 | 162431,6 | 157949,549 |
| Итого | 1549417,1 | 1549417,1 | 1340946,7 | 1340946,7 |

В процессе расчетно-аналитического исследования динамики и тенденции вариативности внутренних затрат на научные исследования и разработки, выступающих в качестве финансово-инвестиционной основы воспроизводства интеллектуального капитала и повышения экономической эффективности управления им, детерминирующих тренд инновационного развития Северо-Западного федерального округа и г. Санкт-Петербурга, использовано линейное уравнение динамики:

$$y_t = a_0 + a_1 \cdot t, \quad (2.1)$$

где y_t – теоретические значения исследуемого экономического признака, в данном случае внутренние затраты на научные исследования и разработки;

t – условный код времени;

a_0, a_1 – параметры линейного уравнения экономической динамики, определяемые методом «наименьших квадратов»:

$$\begin{cases} a_0 \cdot n + a_1 \cdot \sum t = \sum y ; \\ a_0 \cdot \sum t + a_1 \cdot \sum t^2 = \sum y \cdot t \end{cases} \quad (2.2)$$

где: n – количество значений внутренних затрат на научные исследования и разработки в анализируемом временном периоде.

Расчетно-аналитический принцип определения параметров уравнения экономической динамики заключается в следующем:

$$a_0 = \frac{\sum y}{n}; \quad a_1 = \frac{\sum y \cdot t}{\sum t^2} \quad (2.3, 2.4)$$

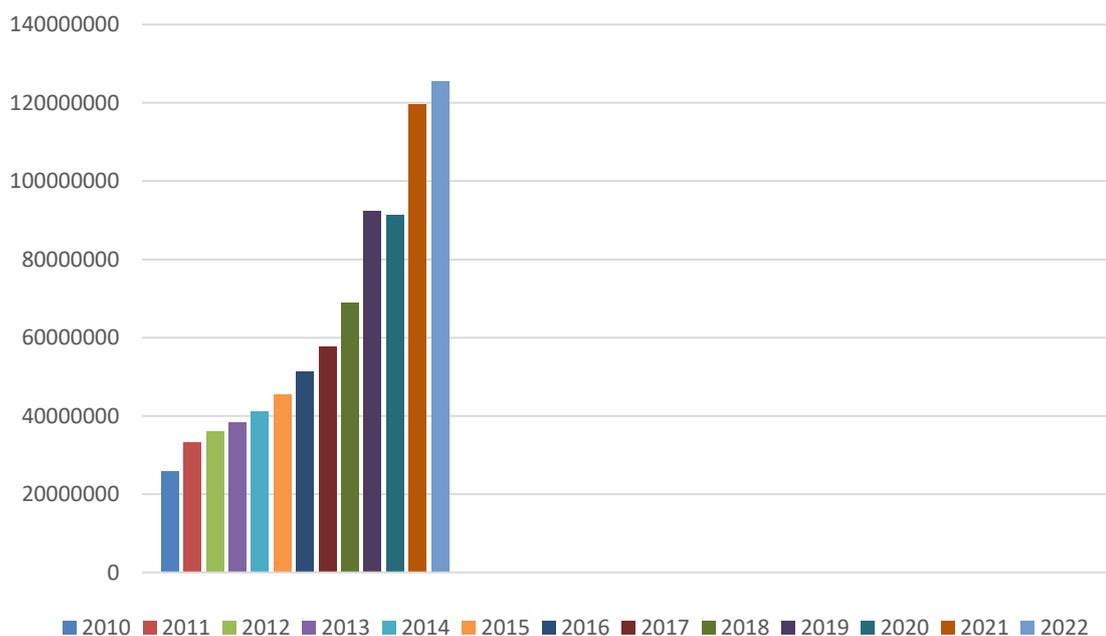
Полученные в процессе расчетно-аналитического исследования линейно-динамические тренды имеют следующий вид:

– в социально-экономических условиях СЗФО: $y_t = 140856,1 + 8072,85 \cdot t$;

– в социально-экономических условиях СПб: $y_t = 121904,244 + 7208,26091 \cdot t$

Таким образом, эмпирически подтверждена тенденция увеличения затрат на научные исследования и разработки, достигающая в социально-экономических условиях Северо-Западного федерального округа и г. Санкт-Петербурга соответственно 8072,85 и 7208,26091 млрд руб. ежегодно и аргументирующая наличие высокого научно-технического потенциала региона.

В настоящее время Российская Федерация характеризуется чрезвычайно активной научно-производственной деятельностью, в целом, и развитием интеллектуального капитала в высокотехнологичных отраслях экономики, в частности [123, 138, 155]. Ежегодный объем инновационных товаров, работ и услуг имеет положительную тенденцию, графически интерпретированную на рисунке 2.6.

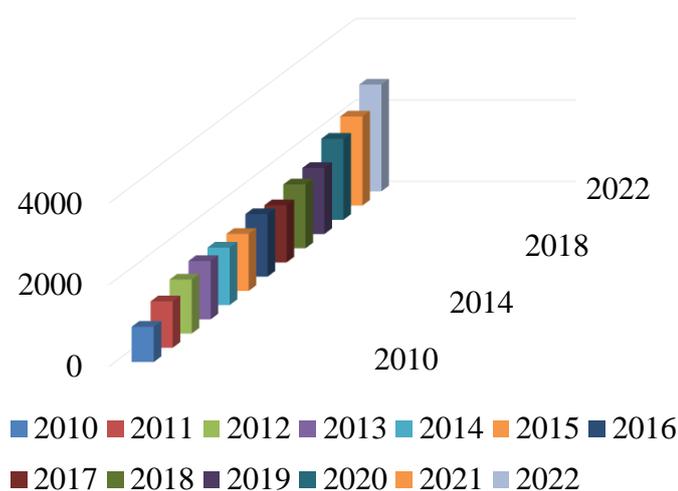


Источник: составлено автором по данным [123, 138, 155].

Рисунок 2.6 - Объем инновационных товаров, работ, услуг по Российской Федерации (млн руб.)

Российская Федерация в государственной стратегии инновационного развития определила приоритетные научно-технические направления развития.

Ключевую роль играют наука и технологии, адекватные современным экономическим реалиям и гарантирующие достижение лидирующих позиций на международных отраслевых рынках. В условиях экономики знаний, изменение демографии и рынка труда одновременно являются вызовом и дополнительным драйвером инноваций. Прослеживается единая тенденция в мире, связанная со старением населения и сокращением численности трудоспособного населения. В некоторой степени данный тренд сглаживается процессами урбанизации, поскольку с каждым годом происходит рост концентрации человеческого капитала в крупных экономических, научных и промышленных центрах. Вопреки данной тенденции, ученые прогнозируют увеличение дефицита высококвалифицированных кадров. Данная тенденция закономерно предполагает необходимость переобучения значительной части населения, поскольку развитие новых технологий будет способствовать увеличению спроса на высокоинтеллектуальный труд и развитие человеческого капитала. Российская Федерация ежегодно увеличивает собственные передовые производственные технологии [123, 138, 155], в авторской графической интерпретации представленные на рисунке 2.7.



Источник: составлено автором по данным [123, 138, 155].

Рисунок 2.7 - Разработанные передовые производственные технологии в целом по Российской Федерации (ед.)

Появление инновационных технологий является одновременно следствием и катализатором широкого диапазона инноваций и активной стратегии государства, направленной на развитие интеллектуального капитала.

Повышение производительности труда и увеличение инвестиций в человеческий капитал и услуги имеют важное значение для достижения инклюзивного экономического роста в интересах всех граждан России. Инвестиции в интеллектуальный капитал, в целом, и в особенности в развитие человеческого капитала, являются безальтернативным условием формирования инклюзивного общества.

Человеческий капитал вносит значительный вклад в достижение устойчивого социально-экономического роста государства.

Важность развития человеческого капитала для российской промышленности заключается в том, что качественный человеческий капитал является фактором повышения эффективности деятельности предприятия за счет стимулирования производительности труда; демонстрирует высокий уровень восприимчивости к технологическим изменениям в производстве; генерирует новые идеи, способные вывести наукоемкие хозяйствующие субъекты на максимально высокий уровень экономического развития.

Подводя итог исследованию основных субъектов национальной экономики, формирующих интеллектуальный капитал в рамках социально-трудовой сферы, необходимо констатировать следующее:

1. Человеческий капитал наделен императивным социально-экономическим значением для устойчивого развития российского государства. В целях максимизации эффективности национальной экономики необходима ее радикальная трансформация, направленная на смещение акцентов в производственной деятельности отечественных хозяйствующих субъектов с агрессивной эксплуатации ресурсно-сырьевых благ на развитие наукоемких высокотехнологичных производств, формирование интеллектуального капитала, в конечном счете выступающих решающим фактором становления экономики знаний России.

2. Интеллектуальный капитал хозяйствующих субъектов, в широком познавательном ракурсе, и университетов, как генераторов уникальных учебно-образовательных и научно-исследовательских компетенций, в частности, выступает доминирующим по значимости фактором, во многом предопределяющим уровень конкурентоспособности государства в условиях экономики знаний.

3. В настоящее время Российская Федерация является одним из мировых лидеров по количеству населения с высшим и средним профессиональным образованием и уровню его занятости в научно-исследовательской деятельности, создающих интеллектуальный капитал и управляющих им посредством Российской академии наук; институтов дополнительного образования и повышения квалификации; отраслевых и ведомственных научно-исследовательских институтов; опытно-конструкторских и проектно-изыскательских бюро; высших и средних учебных заведений; учреждений школьного и дошкольного образования.

4. Затраты на научные исследования и разработки в условиях permanently развивающегося научно-технического прогресса представляют собой безальтернативное условие формирования и эффективного управления интеллектуальным капиталом современных хозяйствующих субъектов, в целях изучения которого использован расчетно-аналитический метод экономической динамики. Динамические уравнения, характеризующие затраты на научные исследования и разработки Северо-Западного федерального округа и г. Санкт-Петербурга, эмпирически подтверждают устойчивые темпы роста капиталовложений на учебно-научно-образовательные цели, с одной стороны, и аргументируют социально-экономический приоритет г. Санкт-Петербурга как форпоста формирования отечественного интеллектуального капитала и достижения устойчивого поступательного развития российской экономики знаний – с другой.

5. Учебно-образовательная и научно-исследовательская деятельность современных университетов предполагает высокую степень интегрированности в

производственно-хозяйственные процессы промышленно-индустриальных и научно-технологических предприятий. В связи со сказанным несомненную актуальность, концептуально-методологическую значимость и практико-прикладной приоритет приобретают процессы формирования и функционирования корпоративных университетов как специфических субъектов управления процессами генерации, сохранения и преумножения интеллектуального капитала и достижения устойчивого беспрепятственного развития национальной экономики знаний.

2.2 Корпоративные университеты как специфические субъекты управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятий

В контексте вопросов научно-практического исследования корпоративных университетов, как субъектов управления формированием и развитием интеллектуального капитала, необходимы теоретико-методологическая интерпретация механизмов сотрудничества образовательных учреждений с высокотехнологичными хозяйствующими субъектами интеллектуальноёмких секторов отечественной экономики; углубленный анализ корпоративных университетов, как носителей уникальных научно-производственных компетенций, в полной мере отвечающих требованиям российской и мировой экономики знаний; критическое переосмысление международного менеджмента человеческого капитала и сравнительная характеристика стратегически значимых структурных элементов становления и функционирования современных корпоративных университетов, а также их участия в формировании интеллектуального капитала инновационных промышленно-индустриальных предприятий.

Акцентируя внимание на приоритетной научно-практической значимости исследования процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала, в широком познавательном ракурсе, и человеческого капитала, в частности, Харламов А. и Харламова Т. в работе

«Human capital development in the digitalization risk management process» констатируют следующее: «Сегодня особое внимание уделяется развитию человеческого капитала, основанного на необходимости повышения эффективности каждого хозяйствующего субъекта, от домохозяйства до государства» [188, С. 201].

Высокотехнологичные хозяйствующие субъекты, научно-практическая деятельность которых в полной мере адекватна реалиям российской экономики знаний и соответствует стратегическим интересам устойчивого общественного развития, должны своевременно создавать и эффективно использовать технико-технологические и организационно-управленческие инновации. В условиях экономики знаний нематериальные активы и инвестиции выступают в качестве важнейших элементов формирования интеллектуального капитала и, следовательно, приоритетных факторов улучшения благосостояния государства. В контексте сказанного, не будет преувеличением констатировать тот факт, именно университетам принадлежит роль генераторов и распространителей уникальных теоретико-методологических и практико-прикладных компетенций, выступающих гарантами беспрепятственного научно-технического прогресса и безальтернативными условиями развития экономики знаний.

Образование посредством управления интеллектуальным капиталом формирует и преобразует общество и рассматривается в мировой практике как инвестиции в развитие экономики. Образование практически во всех его формах является одним из наиболее значимых элементов управления формированием и развитием интеллектуального капитала.

Формирование, развитие и воспроизводство интеллектуального капитала реализуется именно в сфере образования. При этом стремление индивидуумов к повышению качества образования является важнейшим фактором как сохранения, так и развития интеллектуального и человеческого капиталов.

Не будет преувеличением, а контексте сказанного, констатировать тот факт, что приоритетную роль при этом играют высшие учебные заведения. Именно данные субъекты социальной сферы, как один из важных

интеллектуальномких секторов экономики, несут ответственность за формирование интеллектуального и человеческого капиталов, предприятия и общества.

В современных условиях в рамках функционирования и развития системы высшего образования в России реализуется поддержка и развитие сотрудничества образовательных учреждений с предприятиями [145, 147, 154, 158]. Рассматривая сотрудничество ВУЗов и предприятий в отношении управления интеллектуальным капиталом, необходимо отметить, что это обусловлено необходимостью соответствия формируемого в высших учебных заведениях интеллектуального капитала реалиям экономического и социального развития страны. Формируемый в ВУЗах интеллектуальный капитал должен сопоставляться с возможностью использования его результатов в высокотехнологичных сферах промышленного комплекса, отраслях экономики, в хозяйственной деятельности предприятий и государственных учреждений.

Актуальность механизмов взаимодействия и сотрудничества ВУЗов и работодателей в условиях экономики знаний возрастает и привлекает пристальное внимание исследователей и практиков. Полноценное и взаимовыгодное сотрудничество между рассматриваемыми субъектами обусловлено необходимостью для ВУЗов обеспечить выпускников рабочими местами, а работодателям обеспечить себя квалифицированными трудовыми ресурсами. В настоящее время ВУЗы активно разрабатывают, внедряют и развивают образовательные программы прикладного характера, в соответствии с требованиями работодателей. Работодатели осуществляют взаимосвязи с ВУЗами посредством предоставления мест по прохождению практик, стажировок и т.п. В результате комплексного сотрудничества данных субъектов реализуются совместные усилия, направленные на решение общих и конкретных задач, обеспечивающих повышение эффективности и развитие образовательного процесса, обеспечение занятости выпускников, формирование стабильного интеллектуального капитала, который находит практическое применение в хозяйственной деятельности предприятий.

В современном мире актуальной и инновационной тенденцией в управлении интеллектуальным капиталом предприятий является организация корпоративной системы обучения [92, 100, 175]. Корпоративные университеты представляют собой специфические субъекты сферы образования, с помощью которых возможно осуществить управление интеллектуальным капиталом предприятий и которые способствуют формированию и развитию человеческого и интеллектуального капиталов в сфере социально-трудовых отношений. В данном случае особенность субъекта обусловлена тем, что образовательные программы и обучение осуществляется с точки зрения повышения образовательного уровня трудовых ресурсов определенной компании либо корпорации. Это служит предпосылкой углубленного анализа корпоративных университетов в рамках социально-трудовых отношений с точки зрения управления интеллектуальным капиталом.

Научно-исследовательская и учебно-образовательная деятельность корпоративных университетов, адаптированная к рыночно-институциональным требованиям экономики знаний, должна включать в себя следующие основные научно-практические направления:

- теоретико-методологические и практико-прикладные исследования в сферах экономики и производственно-хозяйственного менеджмента: управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов, производства высокотехнологичных товаров и оказания наукоемких услуг, планирования стратегических и тактических целей производства, формирования долго- и краткосрочных программ хозяйственного развития, организации материально-технического снабжения и партнерских взаимоотношений предприятий и высших учебных заведений, контроля эффективности эксплуатации основных производственных фондов, оборотных средств и качества продукции предприятий наукоемкого сектора экономики;

- научно-практические исследования в менеджмент-маркетинге: управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала в сбытовой деятельности отечественных и международных компаний, торговых

домов и ритейлеров, а также разработка методов и технологий принятия управленческих решений в торговом бизнесе;

– научно-практические исследования в финансовом менеджменте: управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала, связанными с финансовыми ресурсами и резервами наукоемких предприятий, инвестиционным стратегическим и оперативно-тактическим менеджментом, управлением дебиторской задолженностью отечественных и международных высокотехнологичных хозяйствующих субъектов, банков, кредитных организаций, финансово-инвестиционных венчурных фондов;

– теоретико-эмпирические исследования в кадровом менеджменте: управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала и улучшения качества человеческих ресурсов предприятий, планирования кадрового резерва организаций, установления экономически обоснованного уровня оплаты труда, профессиональной ориентации и социальной адаптации работников в коллективе, повышения квалификации на основе профессиональной подготовки и переподготовки кадров, изучения динамики и тенденций миграции трудовых ресурсов;

– научно-практические исследования в стратегическом и инновационном менеджменте: управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала, обусловленными внедрением в производственно-хозяйственную деятельность результатов научно-технического прогресса, новейших технологических, проектно-изыскательных и опытно-конструкторских разработок, совершенствованием методов организации и производства наукоёмкой продукции, формированием научно-производственных кластеров инновационного технико-внедренческого типа;

– теоретико-методологические и практико-прикладные исследования в сфере управления эколого-экономическими отношениями и охраной окружающей среды: управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала в сферах мониторинга состояния экосистем, разработки функционально-стоимостного инструментария оценки

эффективности программ высокотехнологичного природоохозяйственного развития современных промышленно-индустриальных предприятий.

Научно-практические альянсы корпоративных университетов и предприятий наукоемкого кластера экономики ориентированы на углубление сотрудничества в научно-образовательной и высокотехнологичных сферах, развитие науки и инновационных экономико-управленческих технологий, укрепление творческих партнерских связей, формирование уникальных компетенций и интеллектуального капитала на основе эффективно функционирующих механизмов государственно-частного партнерства.

Научно-практические союзы корпоративных университетов и высокотехнологичных предприятий исходят из взаимной заинтересованности в совместном развитии интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов, в том числе в проведении совместных научных исследований, подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров, разработке и внедрении высокоэффективных инновационных технологий в сферах современного менеджмента и экономики знаний. В целях взаимного содействия в решении научно-практических задач корпоративные университеты и предприятия наукоемкого промышленно-индустриального комплекса предоставляют друг другу научно-исследовательскую и консультативную помощь, оказывают взаимные услуги, обмениваются информацией, участвуют в совместных научно-исследовательских, учебно-образовательных и инновационных проектах и иных видах экономико-управленческой деятельности.

Государственно-частное партнерство корпоративных университетов и предприятий наукоемких отраслей экономики нацелено на развитие деловых взаимоотношений на основе равенства, научного партнерства и защиты интересов друг друга, формирование интеллектуального капитала и повышение конкурентоспособности среди мировых научно-образовательных центров [90, 95, 171]. Создание совместных научно-исследовательских лабораторий и научно-образовательных центров международных экономических исследований

и бизнес-менеджмента будет способствовать эффективному использованию многолетнего практико-прикладного опыта, материально-технической базы, научно-исследовательского и учебно-образовательного потенциалов корпоративных университетов и предприятий в процессах совместной научно-исследовательской деятельности, диссертационных исследованиях и подготовке научных и научно-педагогических кадров, разработке и внедрении высокоэффективных инновационных технологий в сферах отечественной и международной экономики знаний.

Система корпоративного образования оказывает значительное влияние на рост стоимости нематериальных активов компании, прежде всего, человеческого и интеллектуального капиталов.

Обучение в корпоративных университетах основывается на потребностях самих компаний и предприятий и реализуются посредством внутреннего финансирования. Таким образом, достигается целенаправленное развитие человеческого и интеллектуального капиталов в целях удовлетворения потребностей работодателей в развитии трудовых ресурсов.

Корпоративное образование в экономике знаний представляет собой составную часть общей системы образования, включающую в себя объединение образовательных структур и учебных программ хозяйствующих субъектов.

Эффективность деятельности корпоративных университетов основана на шести стратегических составляющих, две из числа которых имеют отношение к наивысшему уровню (а именно: четкое определение целей корпоративного университета, а также сферы его деятельности), а остальные четыре представляют собой практико-прикладные уровни (аудитория и учебные программы, оптимальная среда обучения, надлежащее управление и структура, а также привлекательный брендинг и формирование стратегических партнерских союзов) [92, 100, 175]. Современные социально-экономические векторы процессов формирования и развития интеллектуального капитала трансформировались с сугубо технико-технологических на человеческие, поскольку капиталоемкие основные производственные фонды, которые в

недавнем прошлом выступали гарантом конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, в настоящее время постепенно утрачивают собственную значимость, уступая первенство качественным человеческим ресурсам. В условиях экономики знаний именно дефицит высокопрофессиональных кадров является важнейшей проблемой, детерминирующей поступательное развитие наукоемких производств и во многом определяющей эффективность их производственно-хозяйственной деятельности.

В ближайшие годы предприятия столкнутся с проблемами физически устаревшей рабочей силы, неоправданно завышенными экономическими требованиями молодого поколения, усложнившимися условиями глобализации и растущим дефицитом рабочих мест на развивающихся международных рынках. Корпоративные университеты становятся важнейшим средством решения этих проблем.

Количество корпоративных университетов в течение последних десятилетий стремительно увеличивается: в настоящее время численность научно-производственных альянсов промышленно-индустриальных хозяйствующих субъектов с профильными корпоративными высшими учебными заведениями существенно возросла. В частности, в государствах большой двадцатки, характеризующихся максимально активными общемировыми тенденциями развития экономики знаний и агрегирующих 75-80 % мировой торговли наукоемкой высокотехнологичной продукцией, темпы финансирования корпоративных университетов перманентно возрастают, в полной мере окупаясь приростом интеллектуального, организационного, человеческого и потребительского капиталов.

Капиталозатраты на цели обучения, переобучения, повышения квалификации, обретения уникальных теоретических знаний, прикладных умений и практико-производственных компетенций персонала, в конечном счете, преобразуются в экономически высокодоходные механизмы, приводящие к приросту товарооборота наукоемких продукции и услуг, в 4,0-4,5 раза

превышающих среднеотраслевые показатели, а также увеличению рентабельности производственно-хозяйственной деятельности в 2,5-3,0 раза [92, 100, 175]. Не будет преувеличением, в этой связи, констатировать тот факт, что столь существенные социально-экономические результаты достигнуты, главным образом, благодаря формированию и развитию системы корпоративных промышленно-индустриальных университетов.

Образовательные программы в корпоративных университетах ориентированы на удовлетворение потребностей компаний, корпораций и предприятий в высококвалифицированных рабочих, специалистах и менеджерах разных уровней, способствующих эффективному функционированию и развитию финансово-промышленных корпораций.

Бесспорным положительным аспектом деятельности корпоративных университетов, как организаций управления интеллектуальным капиталом, является вероятность реализации синтеза современных знаний бизнеса и академического международного и российского образования. Дополнительным положительным аспектом является вероятность осуществления экспертизы рынка консалтинга по профильным направлениям и достижение оптимальных условий формирования интеллектуального капитала.

На практике корпоративный университет является системой внутрикорпоративного обучения, которая построена в единстве с корпоративной идеологией на основе целостной концепции и методологии, объединяющей руководителей и специалистов различных уровней. Анализируя представленную систему во взаимодействии с системой управления человеческими ресурсами компании, стоит заметить, что корпоративный университет является одним из эффективных методов стратегического менеджмента, а именно представляет собой основополагающий компонент бизнес-процессов, в особенности в сфере кадровой политики компании.

В условиях экономики знаний максимальное распространение получили корпоративные университеты, как структурные подразделения высокотехнологичных компаний, в полной мере принимающие во внимание

особенности и специфику конкретной производственно-хозяйственной отрасли и адаптирующие к ней собственные учебно-научно-образовательные программы.

Основные требования, которые предъявляются к программам обучения в системе корпоративного образования, состоят в следующем:

- программы обеспечивают удовлетворение потребностей компании, по функциональным направлениям, в обучении и развитии человеческих ресурсов и человеческого капитала;
- программы осуществляются в соответствии с конкретной целью и должны быть взаимосвязаны между собой;
- программы реализуются с использованием внутренних и внешних ресурсов;
- при реализации программ необходимо обеспечивать функциональное, управленческое и поведенческое обучение.

Одним из основных аспектов формирования интеллектуального капитала корпораций и компаний, связанных с корпоративным обучением и отражающих его специфику, является сама целевая аудитория в процессе обучения, а именно её возрастные группы.

В теоретико-методологических и практико-прикладных аспектах деятельности корпоративных университетов представлен широкий спектр инновационных мультидисциплинарных образовательных технологий, формирующих интеллектуальный капитал и ориентированных на сотрудничество в учебно-образовательной и научно-исследовательской сферах экономики знаний.

Экономика знаний интегрирует относительно автономные общепрофессиональные знания, дифференцированные по конкретным образовательным профессиональным программам, и научно-предметные (дисциплинарные и междисциплинарные) знания, имманентно наделённые научно-технической, исследовательской природой возникновения, отражающие как прогрессивность научной мысли, так и уровень развития бизнес-сообщества

и высокотехнологичных предприятий, объединенных общностью научно-производственных интересов, дополняющих друг друга и имеющих единую направленность учебно-образовательных, научно-исследовательских и производственно-хозяйственных процессов [90, 95, 171].

Важнейшие функции научно-учебно-образовательной деятельности корпоративных университетов заключаются в информационно-просветительском и коммуникационном обеспечении; экспертно-аналитическом обеспечении; организации договорного процесса; планировании и прогнозировании; мониторинге и контроле; организационно-методическом и ресурсном обеспечении. Приоритетными формами учебно-научно-образовательной деятельности корпоративных университетов являются довузовская подготовка; подготовка по программам высшего образования; послевузовская подготовка; программы второго высшего образования; программы переподготовки и повышения квалификации кадров отечественного наукоемкого комплекса. Практическая направленность обучения в корпоративном университете представляет собой главное отличие и преимущество в сравнении с академическим образованием и иными видами обучения. Трудовые ресурсы предприятия повышают уровень знаний, навыков, умений и квалификации, исходя из особенностей трудовой деятельности для осуществления стратегических целей предприятий. Указанные аспекты являются преимуществом корпоративной системы обучения в сопоставлении с общетеоретическим или обобщенно-практическим обучением других субъектов образования.

Важным аспектом развития интеллектуального капитала компаний и их социально-трудового потенциала при реализации и развитии системы корпоративного обучения является возможность корпораций и компаний обеспечить себя дополнительным конкурентным преимуществом.

Неотъемлемой частью развития современного бизнеса и одними из ключевых составляющих конкурентоспособности международных компаний являются инвестиции в обучение и развитие трудовых ресурсов. В

стратегическом плане это выражается в использовании такого источника получения конкурентных преимуществ, как глобальное обучение [101, 107, 116, 126]. Передача опыта, знаний и инструментария, накопленных и разработанных в различных социально-экономических условиях, является сутью данного конкурентного преимущества.

При этом происходит формирование и развитие интеллектуального капитала компании, путем накопления нематериальных активов в отношении различных аспектов и инструментария по функциональным направлениям системы управления. В практике международного бизнеса это выражается в применении такой стратегии достижения конкурентоспособности как стратегия накопленного опыта. Считается, что компания, которая достаточно долго работает на рынке, формирует инструментарий в отношении всех функций управления, который оптимален при различных условиях. При этом формирует также достаточно высокий уровень человеческого капитала.

Ученые-исследователи утверждают, что опыт, знания и квалификация трудовых ресурсов такой компании являются важными составляющими успеха, но не определяющими [101, 107]. Именно стратегический и управленческий инструментарий, который возможно рассматривать как элемент интеллектуального капитала, обеспечивает получение конкурентного преимущества за счет снижения кумулятивных затрат и транзакционных издержек. Формирование и развитие данного инструментария является частью интеллектуального капитала компании, а его передача и усвоение реализуются в большинстве случаев посредством системы корпоративного обучения.

В современных стремительно изменяющихся условиях, предопределяющих ускоренные темпы устаревания профессиональных знаний, одним из важнейших критериев экономического успеха предприятий является реализация процесса развития их трудовых ресурсов, что достигается в процессе корпоративного обучения. Тем не менее, исследователи говорят и о наличии диаметрально противоположной тенденции, которая определяется ростом дефицита высококвалифицированных кадров.

В отдельных случаях возникает ситуация, в результате которой после обучения и улучшения качества человеческого капитала сотрудника, возникает необходимость в большем объеме затрат, которые могут быть с финансовой точки зрения не оправданы, или прошедший обучение работник не имеет возможности в полной мере использовать знания, навыки, иди же отсутствует возможность карьерного роста и, как следствие, отсутствует мотивация работника к трудовой деятельности [101, 107, 116, 126].

Исходя из сказанного, целесообразным представляется анализ системы обучения и развития трудовых ресурсов, человеческого и интеллектуального капиталов с точки зрения объединения разнохарактерных, но взаимосвязанных компонентов, обуславливающих достижение единых целей. Настоящий аспект свойственен не только для системы корпоративного обучения, в контексте причинно-следственного механизма «затраты и ожидания компании в отношении сотрудников», ведь источником инвестиций выступает сама компания или предприятие и вследствие неудачи она несет финансовые потери.

Подводя итог сказанному, необходимо отметить тот факт, что всякая система обучения, направленная на управление интеллектуальным капиталом, может быть результативной исключительно в случае ее взаимодействия с кадровой политикой предприятия компании и со всеми функциональными направлениями системы управления персоналом или человеческими ресурсами. Прежде всего необходимо рассматривать вопросы взаимодействия систем обучения с вопросами мотивации и развития трудовых ресурсов предприятий и компаний. Повышая свой уровень образования и квалификации, сотрудники становятся более конкурентоспособными на внутреннем и внешнем рынке труда. Наряду с этим, работникам необходимо иметь потенциал для профессионального роста на предприятии, что предопределяет необходимость более активного инвестирования в их развитие со стороны работодателя. В противном случае сотрудник может воспользоваться своей востребованностью на внешнем рынке труда.

В условиях развития экономики знаний крупные предприятия и

корпорации рассматривают затраты на обучение и развитие человеческих ресурсов как инвестиции в развитие человеческого капитала, которые могут оказать положительный экономический эффект в будущем [146, 157, 159]. Эффект вышеупомянутой финансово-инвестиционной деятельности, а именно организации процессов обучения, переобучения, повышения квалификации персонала, в частности, и улучшения качества человеческих ресурсов, в целом, может быть проявлен как посредством прироста прибыльных поступлений предприятий, так и стимулирования лояльности и деловой активности сотрудников, положительно сказывающихся на развитии индивидуального интеллектуального капитала.

Научно-практическое исследование корпоративных университетов, выступающих в качестве учебно-образовательных и научно-исследовательских механизмов формирования интеллектуального капитала предприятий, позволяет сделать вывод о том, что весьма эффективна разработка собственных узкоспециализированных учебных программ, в полной мере адаптированных к социально-экономическим особенностям их производственно-хозяйственной деятельности и организационно-управленческой специфике, внутрикорпоративным духовно-нравственным и ментальным приоритетам, правилам и традициям.

В настоящее время в Российской Федерации функционирует свыше трёх десятков корпоративных университетов. Корпоративные университеты созданы и активно развиваются у таких компаний, как ПАО «РЖД», ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл», ПАО «Вимм-Билль-Данн. Продукты питания», ПАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «ТНК», ПАО «Ростелеком», ПАО «Северсталь», ПАО «Ростсельмаш», группа компаний «Росгосстрах» и др. [92, 100, 175].

Основная цель корпоративного обучения состоит в управлении интеллектуальным капиталом и подготовке для предприятия необходимого кадрового ресурса с высоким уровнем человеческого капитала. Наряду с этим, корпоративные университеты способствуют решению широкого спектра задач современных компаний, например, реструктуризация, решение кадровых

вопросов, развитие корпоративной культуры, создание корпоративной базы знаний.

Основу успешного корпоративного университета составляют шесть стратегических причинно-следственных блоков [172, 176], в обобщенном виде представленных на рисунке 2.8.

Корпоративные университеты в условиях экономики знаний становятся основой для развития интеллектуального и человеческого капиталов и многократно увеличивают возможности компании в обучении и удержании наиболее способных сотрудников.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.8 - Модель современного корпоративного университета

Корректное определение миссии и целей корпоративного университета, а также сферы его деятельности представляют собой два аспекта, которые направлены на достижение наивысшего уровня ①, а именно приоритеты и цели.

Корпоративные университеты традиционно акцентируют внимание на исследовании одной из четырех основных ролей (учебный центр, ускоритель лидерства, стратегическая платформа и обучающая сеть) в зависимости от целевой аудитории и стратегических целей, а также определяют масштабы деятельности ②. Остальные социально-экономические характеристики – ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩ – представляют собой целевую аудиторию и учебные программы, оптимальную среду обучения, эффективное управление и

структурные подразделения, а также привлекательный брендинг и стратегические партнерские союзы. Целевая аудитория и учебные программы корпоративных университетов должны в полной мере соответствовать социально-экономическим особенностям и отраслевой специфике производственно-хозяйственной деятельности предприятий, для достижения которых традиционно используется методика «Web 2.0», ежегодное обновление учебных программ и формирование длительных стратегий сотрудничества и внутрикорпоративных учебно-образовательных альянсов. Оптимальная среда обучения, означающая тот факт, что деятельность корпоративных университетов должна быть интегрирована в процесс развития интеллектуального и человеческого капиталов предприятия, а именно в полной мере принимать во внимание отраслевую специфику производства. Управление, детерминированное тем социально-экономическим обстоятельством, что эффективность учебно-образовательной деятельности корпоративного университета напрямую зависит от степени его интеграции в корпоративную структуру, умения сформировать учебный процесс, максимально адаптированный к требованиям производства, а также ориентированный на решение его важнейших хозяйственных проблем. В условиях экономики знаний наблюдается тенденция к децентрализованным учебно-образовательным структурам, в которых учебные программы, как правило, отражают специфику конкретных экономических регионов. Брендинг и стратегически значимые партнерские союзы, которые в условиях развития наукоёмкого высокотехнологичного производства ориентированы на индивидуально разработанные предложения, сочетающие индивидуальные программы и программы открытого приема. Как правило, корпоративный университет формирует собственную сеть преподавателей со специализированными знаниями, теоретическими и практико-ориентированными умениями и уникальными профессиональными компетенциями. Таким образом, корпоративные университеты выступают в качестве специфического субъекта управления интеллектуальным капиталом в сфере социально-трудовых

отношений и, одновременно, элемента интеллектуального капитала компании и предприятия, оказывающего влияние на формирование и развитие интеллектуального капитала, проявленного на индивидуальном уровне отдельного работника.

Корпоративные университеты, обладая собственным интеллектуальным капиталом, принимают непосредственное участие в формировании интеллектуального капитала предприятия, на базе которого они созданы [92, 100, 175]. При этом формирование программ и систем обучения основано на потребностях и конкретных требованиях руководства предприятия, охватывая все функциональные направления и категории персонала.

Одна из основных целей формирования и развития корпоративных университетов состоит в обеспечении эффективности хозяйственной деятельности предприятия посредством развития и формирования человеческого и организационного капиталов. Таким образом, системы корпоративного обучения оказывают влияние на развитие и формирование всех элементов интеллектуального капитала.

В этой связи целесообразно в процессе расчета уровня интеллектуального капитала предприятия рассматривать вклад корпоративного обучения в его формирование и развитие.

Показатель участия корпоративных университетов в формировании и развитии интеллектуального капитала можно определять на основе показателя «*ROI*», т.е. определении возврата инвестиций в расчете на 1 руб. При расчете данного показателя определяется разница между доходом от обучения и затратами на него, соотнесенными с затратами на обучение.

В случае оценки интеллектуального капитала доходом может являться изменение стоимости человеческого капитала предприятия.

$$U_{УК} = \frac{Д_{КО} - З_{КО}}{З_{КО}} = \frac{(ЧК_{Ф} - ЧК_{П}) - З_{КО}}{З_{КО}}, \quad (2.5)$$

где: $U_{УК}$ – показатель участия корпоративного обучения в формировании

интеллектуального капитала предприятия;

$Z_{КО}$ – затраты на корпоративное обучение;

$ЧК_{\Phi}$, $ЧК_{П}$ – стоимости человеческого капитала предприятия соответственно за отчетный (фактическая стоимость) и прошлый периоды времени.

Кроме того, возможен расчет показателя участия корпоративного обучения в формировании и развитии интеллектуального капитала предприятия с применением экспертного метода, в рамках которого эксперты определяют вклад корпоративного обучения в процессы формирования и развития интеллектуального капитала в целом по предприятию и по отдельным категориям персонала.

Принимая во внимание перманентно возрастающее значение интеллектуального капитала в условиях экономики знаний, целесообразным представляется исследование интеллектуального капитала во взаимосвязи с корпоративным обучением.

Появление корпоративных университетов в последние годы аргументирует их важность в стратегическом управлении человеческими ресурсами. Важность корпоративного обучения заключается в том, что интеллектуальный капитал является весомым конкурентным преимуществом предприятия. Специализация знаний делает нематериальные активы хозяйствующих субъектов уникальными и увеличивает рыночную стоимость интеллектуального капитала.

Корпоративные университеты не похожи на традиционные академические университеты, поскольку они являются корпоративной академией, где стратегия развития связана со знаниями в соответствии с миссией предприятия и потребностями рынка. Корпоративный университет в условиях экономики знаний является одним из компонентов более широкой инициативы по созданию инновационных способов развития человеческого капитала с помощью интеллектуальных цифровых решений. Концепции корпоративных университетов важны для достижения устойчивого финансово-экономического

состояния компании в долгосрочной перспективе посредством снижения затрат на наем трудовых ресурсов и развитие человеческого капитала.

Корпоративный университет не только повышает эффективность и производительность трудовых ресурсов, но и гарантирует им достижение весомых конкурентных преимуществ. В соответствии с потребностями оценки рыночного потенциала конкурентное преимущество достигается путем демонстрации знаний отдельных лиц или организаций. Последняя задача в определении стоимости интеллектуального капитала и конкурентного преимущества заключается в признании добавленной стоимости интеллектуального капитала до продвижения знаний и технологий на рынок. Ключ к пониманию ценности интеллектуального капитала состоит в том, чтобы гарантировать, что отдельные люди и организации пользуются длительным присутствием на рынке и создают долгосрочную ценность. Корпоративные университеты повышают как уровень квалификации, так и адаптивность трудовых ресурсов и пытаются укрепить навыки и стратегические намерения по окончательному укреплению организации. Одной из отличительных сторон таких университетов является адаптация, которая гарантирует организациям наличие человеческих ресурсов, достижение их высокой квалификации и сокращение эксплуатационных расходов. Эти университеты способствуют сильной связи между стратегическим намерением к образовательному процессу и обеспечением навыками, которые работники могут получить в ближайшем будущем.

Подводя итог исследованию корпоративных университетов, как специфических субъектов управления формированием и развитием интеллектуального капитала, сформулируем его основные выводы и результаты:

1. На современном этапе развития российской экономики знаний, в условиях которого нематериальные активы и инвестиции выступают в качестве приоритетных элементов создания стоимости в высокотехнологичных компаниях, именно корпоративным университетам, как специфическим носителям теоретико-методологических и практико-прикладных знаний, умений

и навыков, принадлежит ведущая роль в преумножении национального благосостояния страны, а также генерации и сохранении её интеллектуального капитала.

2. Предметно-сущностное содержание корпоративных университетов заключается в интеграции учебно-образовательного, научно-исследовательского, производственного, организационно-управленческого и иных направлений функционирования высших учебных заведений, детерминированных процессом подготовки кадров высшей квалификации, деятельность которых направлена на достижение устойчивого поступательного развития высокотехнологичных хозяйствующих субъектов в условиях конкурентно-рыночных отношений, адекватных предпринимаемым рыночно-институциональным преобразованиям, с одной стороны, и экономическим реалиям российской действительности – с другой.

3. Социально-экономическим приоритетом развития современного предпринимательства и доминирующим по значимости структурным элементом конкурентоспособности национальных и международных компаний являются инвестиции в обучение и развитие трудовых ресурсов посредством корпоративных университетов. Корпоративные университеты, как специфические субъекты управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала, обеспечивают достижение конкурентных преимуществ за счет снижения кумулятивных затрат и транзакционных издержек, посредством системы корпоративного обучения гарантируют перманентную учебно-научно-производственную деятельность и воплощают в действительность идейно-мировоззренческую концепцию образования на протяжении всей жизни («Lifelong learning»).

4. Научно-образовательная деятельность корпоративных университетов состоит в формировании потенциала инновационных знаний и профессиональных умений выпускников, позволяющих анализировать рыночную ситуацию и гарантирующих достижение высокой конкурентоспособности интеллектуальноёмких хозяйствующих субъектов, а

также их финансовой устойчивости, деловой активности и эффективности предпринимательской деятельности; использовании информационных технологий в процессе решения управленческих задач; дифференцировании экономических приоритетов, целей и стратегий функционирования компаний на отечественных и международных рынках наукоёмкой продукции и формировании их положительного социально-экономического имиджа.

5. Инновационные методы организации научно-исследовательского и образовательного процессов, применяемые современными корпоративными университетами, и перспективные технологии презентации результатов функционирования компаний на рынках высокоинтеллектуального человеческого капитала представляются безальтернативным условием достижения конкурентоспособности наукоемких компаний промышленно-индустриального кластера, гарантом реализации их деловых замыслов, достижения рентабельности и экономической стабильности, с одной стороны, и устойчивого поступательного развития российской экономики знаний – с другой.

2.3 Основные элементы, этапы исследования и методы структуризации управления формированием и развитием индивидуального интеллектуального капитала

В контексте научно-практического исследования основных элементов и этапов управления формированием индивидуального интеллектуального капитала необходимы авторская понятийно-категориальная трактовка дефиниции «индивидуальный интеллектуальный капитал», как совокупности нематериальных активов личности, и важнейших детерминированных структурных элементов, а также дифференциация процесса управления формированием и развитием индивидуального интеллектуального капитала на важнейшие научно-практические уровни и этапы: базовый уровень (дошкольные и школьные учреждения); подготовительно-профессиональный уровень (среднее профессиональное образование: колледжи, техникумы; высшее образование: бакалавриат и магистратура); расширенный профессиональный уровень (институты дополнительного профессионального образования,

корпоративные университеты, курсы повышения квалификации, тренинги и семинары); высший (специфический) уровень (ВУЗы, ВАК, Академия РФ).

Существующие в современной экономической науке подходы, определяющие основные элементы и структуру интеллектуального капитала наделены существенным теоретико-практическим недостатком. В рамках данных подходов отсутствует разделение на интеллектуальный капитал индивидуума и интеллектуальный капитал предприятия.

В основе любого процесса развития и использования интеллектуального капитала лежит элемент оценки эффективности, как с точки зрения индивидуальной эффективности, так и с точки зрения экономической эффективности. [171, 172, 173]. Экономическая эффективность, в свою очередь, может рассматриваться как с точки зрения индивидуального использования и развития, так и с точки зрения эффективности использования трудовых и человеческих ресурсов на предприятии.

Исходя из подхода к определению понятия «индивидуальный интеллектуальный капитал», как совокупности нематериальных активов личности, автор предлагает рассматривать его структуру по двум взаимосвязанным элементам:

– формальные элементы структуры индивидуального интеллектуального капитала, отражающие получение определенного образовательного, квалификационного либо другого уровня развития личности;

– элементы достижений, представляющие успешность в определенных образовательной, квалификационной, научной и других сферах деятельности, связанных с развитием личности и человеческого капитала на индивидуальном уровне.

К формальным элементам индивидуального интеллектуального капитала следует отнести аттестаты, дипломы, грамоты, сертификаты и другие материальные подтверждения уровней развития личности. К элементам достижений личности относятся оценочные и другие составляющие формальных элементов, результаты научных исследований и разработок, публикации и

другие результаты, характеризующие формальные элементы развития личности.

Согласно научным представлениям автора, исследование индивидуального интеллектуального капитала с точки зрения двух его основных структурных элементов позволит расширить анализ взаимосвязи данного вида капитала с человеческим капиталом в целях критического переосмысления и детализации как качественных характеристик трудовых ресурсов предприятия, так и обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования.

Человеческий капитал представляет собой совокупность здоровья, знаний, навыков, способностей, мотивации, использующихся для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом. Формирование и развитие человеческого капитала реализуется в рамках социально-трудовой сферы и социально-трудовых отношений. Индивидуальный интеллектуальный капитал трактуется как совокупность нематериальных активов, представляющих собой результаты научных и образовательных достижений и являющихся элементом человеческого капитала.

Знания, навыки и способности человека рассматриваются как особая форма капитала в связи с тем, что их развитие во времени представляет собой сложный процесс, требующий существенных материальных затрат. В то же время, подобно физическому капиталу, они обеспечивают для владельца и пользователя определенную величину дохода. Человеческий капитал специфичен тем, что он связан со своим носителем и, следовательно, его невозможно продать или похитить. А так как нет специального рынка с человеческим капиталом, его индивидуальный носитель может арендовать собственный капитал на рынке труда. В рыночной экономике каждый человек в состоянии самостоятельно принять решение, где, когда и для кого он будет работать, а это значит, как он будет использовать свой собственный человеческий капитал.

Рассматривая процессы развития человеческого и индивидуального интеллектуального капиталов в социально-трудовой сфере, вполне возможно

рассматривать индивидуальный интеллектуальный капитал как результаты формирования человеческого капитала в конкретные моменты времени. Проходя обучения в практически любом субъекте системы образования, индивид, осуществляя инвестиции в образование, накапливает знания, умения и навыки. На каждом этапе обучения происходит оценка данных составляющих человеческого капитала, выраженная в формальной форме (получение соответствующего документа, подтверждающего уровень развития человека). При этом присутствуют качественные и дополнительные элементы, отражающие достижения человека в той или иной сфере. Согласно научным представлениям автора, происходит формирование человеческого капитала, отраженного в конкретных оценочных элементах, т.е. в индивидуальном интеллектуальном капитале.

В контексте сказанного, необходимо констатировать тот факт, что оценка человеческого капитала не должна ограничиваться оценкой интеллектуального капитала. Формальные элементы интеллектуального капитала могут не соответствовать уровню человеческого капитала как на индивидуальном уровне, так и на уровне предприятия и страны в целом. Данное несоответствие обусловлено, в первую очередь, усредненными показателями оценки, что особенно характерно для оценки трудовых навыков. Другим аспектом несопоставимости оценки человеческого и интеллектуального капиталов является система оценки и полученные результаты, которые могут не в полной мере соответствовать действительности.

Индивид в процессе обучения и развития навыков получает документ, удостоверяющий уровень подготовки с качественными характеристиками ее составляющих [92, 100, 175]. При этом отдельные элементы могут не соответствовать реальному состоянию в силу подтасовки результатов, завышения либо занижения объективной оценки, неполного раскрытия индивидуальных способностей, отсутствия мотивации к максимальному развитию работника и т. п. В данном случае состояние индивидуального интеллектуального капитала не соответствует состоянию человеческого

капитала и сопоставление двух капиталов может являться элементом проверки развития знаний, опыта и навыков индивидуума.

Для более детального анализа формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала и оценки эффективности его использования, необходимо рассмотреть основные уровни формирования индивидуального интеллектуального капитала и его взаимосвязь с интеллектуальным капиталом, который определяется для предприятия.

В контексте рассмотрения индивидуального интеллектуального капитала, как результата развития человеческого капитала, возможно исследование этапов с точки зрения взаимосвязи данных элементов.

Авторский метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала предполагает последовательно реализуемые этапы, отражающие определенные уровни управления процессами формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала человека:

1 этап представляет собой базовый уровень, результаты которого относятся к первичным образовательным элементам и определяются средним уровнем образования;

2 этап рассматривается как подготовительно-профессиональный уровень, результатами которого являются уровни среднего профессионального и/или высшего (бакалавриат, магистратура) образования;

3 этап является расширенным профессиональным уровнем, отражающим результаты образования, полученного после окончания высшего учебного заведения и курсов профессиональной переподготовки и повышения квалификации;

4 этап – высший (специфический), – интегрирующий результаты обучения в аспирантуре и докторантуре, а также дальнейшее научное развитие.

Предлагаемый автором метод структуризации процесса управления формированием и развитием индивидуального интеллектуального капитала и основные этапы его реализации во взаимосвязи с человеческим капиталом представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Метод структуризации процесса управления формированием и развитием индивидуального интеллектуального капитала и основные этапы его реализации во взаимосвязи с человеческим капиталом

| Этап | Субъекты сферы социально-трудовых отношений | Индивидуальный интеллектуальный капитал | | Человеческий капитал | Источник инвестиций |
|---|---|---|---|---|--|
| | | Формальные элементы | Достижения | | |
| 1. Базовый уровень | Дошкольные и школьные учреждения | Аттестат о среднем образовании | Сертификаты языковых курсов, дипломы участия в олимпиадах и т.п. | Первичные знания, навыки, состояние здоровья и пр. | Государственное финансирование, личные инвестиции и др. |
| 2. Подготовительно-профессиональный уровень: – среднее профессиональное образование; – высшее образование: 1. бакалавриат; 2. магистратура | Колледжи, техникумы. Высшие учебные заведения | Диплом о среднем профессиональном образовании. Диплом о высшем образовании, включая двойные дипломы по международным программам обучения | Сертификаты языковых курсов, дипломы участия в олимпиадах, научные публикации, ВКР, магистерская диссертация, сертификаты и дипломы участников бизнес-проектов, бизнес-дуэлей, президентской программы, стажировки, первичный опыт работы и т.п. | Знания, умения, навыки по специальности, мотивация, состояние здоровья | Государственное финансирование, личные инвестиции, инвестиции со стороны работодателя |
| 3. Расширенный профессиональный уровень | Институты дополнительного профессионального образования; Корпоративные университеты; ВУЗы; курсы повышения квалификации; программы тренингов и семинаров | Удостоверение о повышении квалификации, прохождении подготовки, курсов, тренингов. Диплом программы MBA. | Научные публикации, гранты, патенты, президентский программы, выпускная работа программы MBA, сертификаты языковых программ, стажировки, в т. ч. международные, дипломы о дополнительном образовании, сертификаты консультантов и экспертов и пр. | Совокупность состояния здоровья, знаний, навыков, мотивации | Средства работодателя, собственные инвестиции работника, государственная поддержка грантов |
| 4. Высший (специфический) уровень | ВУЗы, ВАК, Академия РФ | Ученые звания кандидата и доктора наук; ученые степени доцента; профессора; академика | Учебно-методические и научные публикации, изобретения, патенты, авторские программы, гранты и пр. | Совокупность состояния здоровья, знания, навыки, способности, мотивации | Государство, работодатель, собственные средства работника |

Источник: составлено автором.

На первом этапе формируются базовый уровень индивидуального интеллектуального капитала, который является необходимой основой для дальнейшего развития как личности, так и работника конкретного предприятия, как объекта управленческого воздействия.

Субъектами, формирующими интеллектуальный капитал на данном уровне, являются дошкольные и школьные учреждения. Результаты системы обучения представляют собой конкретные достижения и аттестаты о среднем образовании. В процессе дальнейшего развития индивидуального интеллектуального капитала значение данного уровня снижается и по его результатам оценка трудовых ресурсов работодателями производится крайне редко.

Исключение составляют трудовые ресурсы, которые выходят на рынок труда со средним уровнем образования. В этом случае при развитии на предприятии интеллектуального капитала, необходимо принимать во внимание тот факт, что данная категория трудовых ресурсов требует максимальных затрат на обучение, по сравнению с другими категориями.

При развитии индивидуального интеллектуального капитала с участием инвестиций работодателя, необходимо производить экономическое обоснование данных мероприятий.

На следующем этапе формирование индивидуального интеллектуального капитала происходит во время получения среднего профессионального и высшего образования, представленного в виде программ обучения «бакалавриат» и «магистратура». На данном этапе происходит формирование и развитие интеллектуального капитала индивида на профессиональном уровне: развитие навыков, умений, приобретение профессиональных знаний и уникальных компетенций. Помимо документов об образовании каждый индивид имеет возможность участия в научно-практических конференциях и публикации научных статей, что является непосредственными элементами индивидуального интеллектуального капитала. Данные аспекты формируют неограниченные возможности повышения конкурентоспособности потенциальных трудовых ресурсов на рынке труда. Особое место на данном уровне имеют выпускные

квалификационные работы, в которых индивид решает конкретные проблемы и разрабатывает рекомендации в профессиональной сфере. При этом стоит отметить, что уровень сложности в работах бакалавриата и магистратуры различен, в следствие чего индивид повышает собственные интеллектуальный и человеческий капиталы.

Немаловажным аспектом формирования индивидуального интеллектуального капитала на данном этапе является возможность получения различного рода сертификатов, изучения различных программ и прохождения стажировок. Стажировки, подтвержденные формальными элементами индивидуального интеллектуального капитала, отражают не только формирование и развитие последнего, но и участвуют в развитии человеческого капитала на индивидуальном уровне (в силу первичного формирования навыков и опыта определенного вида трудовой деятельности).

Третий этап формирования интеллектуального капитала происходит на расширенном профессиональном уровне. На данном этапе интеллектуальный капитал человека, формирование которого происходит на протяжении первых двух этапов, становится частью интеллектуального капитала предприятия. Формирование интеллектуального капитала происходит за счет развития профессиональных компетенций в институтах дополнительного образования, в аспирантуре и докторантуре, во время прохождения обучения в корпоративных университетах, программах MBA, курсах повышения квалификации и других учебно-научно-образовательных формах.

Стоит отметить, что определенный уровень индивидуального интеллектуального капитала является необходимым условием для занятия вакантной должности на предприятии, которое отражено в требованиях, предъявляемых к данной должности [145, 147, 154, 158]. В процессе осуществления трудовой деятельности у предприятия либо возникает необходимость в развитии индивидуального интеллектуального капитала работника, что требует дополнительных затрат и имеет своей целью повышение интеллектуального капитала предприятия, либо работодатель отказывается от повышения уровня

индивидуального интеллектуального капитала, при достижении заданных параметров и качественных характеристик трудовых ресурсов предприятия.

В процессе трудовой деятельности индивидуальный интеллектуальный капитал представляет собой составную часть человеческого капитала работника. Человеческий капитал является более расширенным понятием и включает в себя не только нематериальные активы, но и приобретенный человеком потенциал здоровья, знаний, навыков, способностей, мотивации, которые при эффективной системе управления должны привести к росту квалификации работника [86, 84, 165, 166, 167]. Таким образом, индивидуальный интеллектуальный капитал, являясь неотъемлемой частью человеческого капитала работника, может рассматриваться как один из элементов оценки эффективности использования трудовых ресурсов (в силу того, что при повышении квалификации либо образовательного уровня, величина индивидуального интеллектуального капитала возрастает).

В контексте сказанного, необходимы постановка и решение вопросов экономического обоснования инвестиций и мероприятий по формированию и развитию индивидуального интеллектуального и человеческого капиталов предприятия. Согласно мнению автора, в настоящее время существует ряд высокотехнологичных отраслей и сфер деятельности, в которых развитие индивидуального интеллектуального капитала и интеллектуального капитала экономически более эффективно и предопределено самой спецификой хозяйственной деятельности и высокими требованиями, предъявляемыми к качеству трудовых ресурсов.

Специфическим уровнем управления формированием интеллектуального капитала является обучение в аспирантуре и докторантуре. Интеллектуальный капитал человека к данным учебно-научно-образовательным этапам сформирован и представляет собой ценные нематериальные активы, повышающие прибыль и конкурентоспособность предприятия [70, 74, 79, 80, 83]. В большинстве случаев данный уровень индивидуального интеллектуального капитала характерен для работников сфер образования, высокоинтеллектуальной, научно-технической,

инновационной деятельности, в частности, в пятеричном секторе экономики, системах образования и науки.

Рассмотренные элементы индивидуального интеллектуального капитала, в сопоставлении с основными этапами управления его формированием и развитием, дают углубленное научно-практическое представление и расширяют традиционные методы оценки образовательных и квалификационных характеристик трудовых ресурсов предприятия. При этом необходимо акцентировать внимание на том факте, что опыт работы следует рассматривать в контексте анализа формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала. Опыт работы отражает совокупность практически усвоенных знаний, навыков, умений в конкретной профессиональной деятельности. Фактически опыт работы является одним из результатов формирования и развития человеческого капитала, а, следовательно, может рассматриваться в системе. В данном случае принципиально деление опыта, стажа работы в должности, по профессии и в целом, а также исследования их отдельно в рамках анализа состояния трудовых ресурсов предприятия. Опыт и стаж работы являются одними из приоритетных требований работодателей, предъявляемых к кандидатам на вакантную должность. Это одна из превалирующих по значимости характеристик соискателей, отражающих сумму накопленного времени и характеризующих их квалификационную составляющую. Фактически возможно рассматривать данный феномен с точки зрения результата трудовой деятельности человека во временном аспекте. Рассмотренные аспекты формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала направлены на расширение метода анализа обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами в отношении качественных характеристик последних.

Выводы по второму разделу

1. В современных рыночно-институциональных условиях развития отечественной экономики знаний именно сферы образования и науки представляют собой фундаментальную научно-практическую основу формирования человеческого и, главным образом, интеллектуального капиталов государства, предприятия и индивидуума. В сфере образования формируются

предпосылки и реализуются первичные результаты использования нематериальных активов, выступающих впоследствии социально-экономическими факторами генерации, накопления и преумножения общечеловеческого, в широком гносеологическом контексте, и индивидуального, в более узком научно-практическом понимании, капиталов. Предметно-сущностное содержание науки, как основного элемента социально-трудовой сферы, заключается в характеристике как существующего уровня интеллектуального капитала, так и направлений, и результатов его развития.

2. Предложенная автором укрупненная схема управления процессом формирования и развития интеллектуального капитала страны, отличающаяся от представленных в современной научной литературе тем, что отражая взаимосвязи всех субъектов социально-трудовой сферы в области образования и науки, а также интерпретируя причинно-следственные механизмы генерации, модернизации и эксплуатации интеллектуального капитала учебно-образовательных, научно-исследовательских и производственно-коммерческих хозяйствующих субъектов рыночно-институциональных отношений – государственных и общественных учреждений и организаций, коммерческих предприятий, в широком контексте, и индивидуумов, в частности, – позволит расширить и детализировать анализ качественных характеристик трудовых ресурсов на макро- и микроуровнях, и, тем самым, оказывается наделена теоретико-методологическими и практико-прикладными атрибутами, очевидными элементами приращения инновационного знания и универсальным научно-практическим характером, позволяющим использовать авторскую разработку в различных сферах экономики знаний.

3. Корпоративные университеты, как специфические субъекты управления формированием и развитием интеллектуального капитала, в отличие от внешних провайдеров образования, являются структурными элементами социально-трудовых отношений в рыночно-институциональных условиях экономики знаний. Корпоративная система обучения ориентирована на удовлетворение потребностей повышения качества человеческих ресурсов конкретных предприятий и

корпораций, усиливающих её преимущества перед академической и другой внешней формой обучения за счет снижения кумулятивных затрат и транзакционных издержек, а также оказывающих содействие реализации концепции образования на протяжении всей жизни.

4. В рамках анализа роли корпоративных университетов в управлении формированием и развитием интеллектуального капитала, убедительно аргументирован тот факт, что программы, методики, методологические подходы к обучению, в том числе отражающие практическую, прикладную специфику процесса, являются совокупностью нематериальных активов, которые формируются и используются для развития человеческих ресурсов. Необходимым условием отнесения корпоративных университетов к интеллектуальному капиталу компании являются наличие и разработка в системе корпоративного обучения собственных программ, учитывающих специфику управления учебно-научно-образовательной и производственно-хозяйственной деятельностью компании.

5. Эмпирически подтвержден тот факт, что корпоративные университеты предоставляют компаниям возможность получения дополнительных конкурентных преимуществ, реализуемых через глобальное обучение и накопление научно-практического опыта, знаний, умений и уникальных компетенций. Авторский расчетно-аналитический инструментарий, отличающийся от традиционно используемых в отечественной экономической науке тем, что, базируясь на показателе «*ROI*» и принимая во внимание изменение стоимости человеческого капитала предприятия в результате развития его персонала, математически корректно интерпретирует степень участия корпоративной системы обучения в управлении процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия.

6. В результате дальнейшего научно-практического развития авторской понятийно-категориальной дефиниции «индивидуальный интеллектуальный капитал» и углубленного анализа основных субъектов, формирующих интеллектуальный капитал, разработан и предложен к применению в российской

науке управления метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала, основанный на двух группах элементов: формальных элементах и элементах достижений. Формальные элементы индивидуального интеллектуального капитала представляют собой формы, документально подтверждающие факт получения, определенного образовательного, квалификационного либо другого уровня развития личности. Элементы достижений отражают уровень успехов в определенных образовательной, квалификационной, научной и других сферах, связанных с развитием личности и человеческого капитала на индивидуальном уровне.

7. Авторский метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала предполагает последовательно реализуемые этапы, отражающие определенные уровни управления процессами формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала человека: 1 этап представляет собой базовый уровень, результаты которого относятся к первичным образовательным элементам и определяются средним уровнем образования; 2 этап рассматривается как подготовительно-профессиональный уровень, результатами которого являются уровни среднего профессионального и/или высшего (бакалавриат, магистратура) образования; 3 этап является расширенным профессиональным уровнем, отражающим результаты образования, полученного после окончания высшего учебного заведения и курсов профессиональной переподготовки и повышения квалификации; 4 этап – высший (специфический), – интегрирующий результаты обучения в аспирантуре и докторантуре, а также дальнейшее научное развитие.

8. Все этапы управления процессами формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала человека логически взаимосвязаны с соответствующими структурными элементами, субъектами социально-трудовой сферы (высшими и средними учебными заведениями; институтами дополнительного образования и повышения квалификации; отраслевыми и ведомственными научно-исследовательскими институтами; опытно-конструкторскими и проектно-изыскательскими бюро; Российской академией

наук), элементами человеческого капитала (совокупностью знаний, навыков, способностей, мотивационных стимулов и состояния здоровья) и основными источниками инвестиций.

9. Индивидуальный интеллектуальный капитал рассматривается как конкретные результаты формирования человеческого капитала в конкретный момент времени и на конкретном этапе развития трудовой деятельности человека. При этом необходимо отметить, что оценка человеческого капитала не должна ограничиваться оценкой интеллектуального капитала. Формальные элементы интеллектуального капитала могут не соответствовать уровню человеческого капитала, как на индивидуальном уровне, так и на уровне предприятия и страны в целом.

10. Авторский метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала, основанный на причинно-следственной детерминированности структурных элементов, субъектов социально-трудовой сферы, элементов человеческого капитала и источников инвестиций, позволит расширить исследование взаимосвязи данного вида капитала с человеческим капиталом. Научно-практическая взаимосвязь формальных элементов (дипломы о среднем и высшем образовании, включая двойные дипломы по международным программам; удостоверения о повышении квалификации и профессиональной подготовке; наличие ученых степеней и званий) и элементов достижений (сертификаты языковых курсов и участников бизнес-проектов, диссертации, дипломы президентской программы, опыт работы, публикации, гранты, патенты, изобретения, сертификаты консультантов и экспертов и пр.) выступает в качестве инструментария индикации состояний человеческих ресурсов хозяйствующих субъектов и, обладая атрибутами приращения инновационного знания, носит универсальный характер и может быть использована в процессах управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятий в различных отраслях и сферах экономики знаний.

3 РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ И РАЗВИТИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ (НА МАТЕРИАЛАХ ООО НТФ «ФОТОН»)

3.1 Инструментарно-методическое исследование человеческого и организационного капиталов как структурных элементов управления интеллектуальным капиталом предприятия

Научно-практическое исследование человеческого капитала как одного из приоритетных структурных элементов управления интеллектуальным капиталом современных хозяйствующих субъектов закономерно предполагает критическое переосмысление инструментарно-методических основ и расчетно-аналитических алгоритмов определения источников инвестирования по социальному обеспечению и инвестирования в образование и развитие, стоимостей индивидуального интеллектуального и человеческого капиталов и степеней их вовлеченности в процессы управления формированием и развитием организационного капитала; сравнительную характеристику методов рыночной капитализации, интеллектуальной добавленной стоимости, а также затратного метода; последовательное изучение и авторскую интерпретацию предметно-сущностного содержания человеческого и организационного капиталов как структурных элементов управления интеллектуальным капиталом предприятия.

Подвергая критическому переосмыслению теоретико-методологическую значимость и практико-прикладной приоритет процесса исследования человеческого и организационного капиталов как структурных элементов управления интеллектуальным капиталом предприятия, в работе «Инновационное развитие экономики России: качество подготовки менеджеров», Горбашко Е. и Дюков И., убедительно аргументируют тот факт, что «Одним из факторов повышения в России уровня показателей, характеризующих конкурентоспособность экономики в области инноваций, является наличие определенного числа эффективно функционирующих инновационных

менеджеров, способных управлять объектами хозяйственной деятельности в условиях инновационной экономики» [32, С. 78].

Расчетно-аналитическое исследование процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия предполагает постановку и решение научно-практических вопросов критического переосмысления альтернативных методов оценки интеллектуального капитала, а именно «прямого интеллектуального капитала», «рыночной капитализации», «прямого интеллектуального измерения капитала»; сравнительной характеристики инструментально-методических средств оценки человеческого и организационного капиталов в структуре интеллектуального капитала; интерпретацию основных структурных элементов организационного капитала, дифференцируемых на процедуры, технологии, системы управления, техническое и программное обеспечение, организационную структуру, патенты, бренды, отношения с клиентами и др., а также причинно-следственные механизмы оценки их экономической эффективности и взаимодействия с человеческим капиталом предприятия.

В современных условиях увеличение стоимости коммерческих организаций во многом определяется ежегодным приростом интеллектуального капитала. Поэтому задача хозяйствующих субъектов по эффективному управлению интеллектуальной собственностью, которой они обладают, является одной из важнейших. Это позволяет организациям развивать высокоэффективную и конкурентоспособную экономическую деятельность.

Расчетно-аналитический инструментарий оценки интеллектуального капитала весьма разнороден и противоречив, поскольку имманентно наделён инструментально-методической спецификой и принимает во внимание не только теоретические знания, практико-прикладные умения, духовно-нравственные, ментальные и иные приоритеты, но и социально-экономическую репутацию хозяйствующего субъекта, его бизнес-авторитет, фондовый, финансовый и информационный потенциалы и пр. Необходимо, в контексте сказанного, упомянуть причинно-следственные механизмы взаимодействия структурных

элементов интеллектуального капитала в процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятий, поскольку опыт и уникальные профессиональные компетенции персонала непосредственно коррелируют с организационно-управленческими процессами и механизмами социально-экономического взаимодействия с клиентами, с одной стороны, а стратегическое сотрудничество и государственно-частное партнерство стимулируют когнитивные навыки персонала и существенно улучшают качество человеческого капитала хозяйствующего субъекта – с другой.

Помимо этого, необходимо принять во внимание феномен нематериальности интеллектуального капитала предприятия, поскольку практически невозможно в математически корректной форме интерпретировать научно-практический потенциал трудового коллектива, получить аутентичную расчетно-аналитическую оценку творческих и познавательных способностей, организационно-управленческого таланта и интеллектуальных возможностей сотрудников, их культурно-исторических и морально-этических представлений и императивов.

Инструментарно-методические механизмы определения интеллектуального капитала носят сложный поликритериальный характер, включая в себя разнообразные социально-экономические, бухгалтерские, финансовые и иные процедуры, многократно усложняющие расчетно-аналитический процесс и в имплицитной форме наделенные индивидуальными гносеологическими достоинствами и недостатками. Достаточно, в контексте сказанного, упомянуть тот факт, что бухгалтерские приемы определения марочного капитала, как набора экономических активов (например, известность марки, лояльные покупатели, воспринимаемое качество и положительные ассоциации, связанные с брендом, а также другие составляющие – инфраструктура товародвижения, длина сбытовых каналов, патенты, лицензии, товарные знаки и иные объекты интеллектуальной собственности, – усиливающие или сокращающие социально-экономическую ценность продукта, основаны на так называемой стоимости регистрации, а не на реальной стоимости нематериального актива, что существенно девальвирует

величину интеллектуального капитала и дискредитирует достоверность метода исчисления.

Кроме того, возможно упомянуть феномен некорректной экономической дифференциации долговременных капиталовложений в развитие интеллектуального капитала и связанных с этим производственно-хозяйственных издержек. Например, расходы на образование, подготовку и переподготовку персонала, медицинские услуги, отдых, технику безопасности и охрану труда в бухгалтерском учете относятся к затратной части, одновременно, по социально-экономической сущности представляя собой долговременные стратегически значимые капиталовложения в управление интеллектуальным капиталом и, следовательно, являясь потенциальной доходной частью.

Таким же образом, работники предприятия должны инвестировать в своих потребителей (клиентов), в их взаимоотношения. Потребители не принадлежат предприятию, но инвестируют в их будущую прибыль таким образом, что вновь созданная стоимость будет в равной степени принадлежать и акционерам, и потребителям. Способы инвестирования в развитие клиентского капитала – это развитие, вместе с появлением на потребительском рынке новых продуктов, и предоставление потребителям дополнительных прав и индивидуальных подходов к покупателю, а также формирование различных форм партнерства с потребителями.

В научной экономической литературе имеется множество подходов к процедуре оценки интеллектуального капитала. В работах многих российских ученых [12, 23, 62, 141, 186] рассматриваются различные расчетно-аналитические методы оценки эффективности интеллектуализации хозяйствующих субъектов, которые можно адаптировать к российской действительности. Кроме того, разработано большое количество инструментально-методических и функционально-стоимостных средств комплексной оценки, учитывающей рейтинговые способы, принципы формирования корпоративных финансов, положения финансового менеджмента и пр., а также принимающей во внимание особенности и специфику различных отраслей хозяйственной деятельности.

Непосредственно сама оценка интеллектуального капитала компании проводится в интересах большого количества пользователей, например, в интересах самого предприятия для повышения отдачи от интеллектуальных ресурсов и решения стратегических задач, или в интересах инвесторов для принятия решений об инвестировании капитала в компанию с определенным уровнем интеллектуализации. Именно поэтому столь важная научно-практическая задача, а именно достижение максимально достоверной и объективной оценки интеллектуального капитала современных высокотехнологичных предприятий наукоемкого промышленно-индустриального комплекса России, а также подготовки управленческих кадров, как носителей интеллектуального капитала, уникальных компетенций, теоретико-методологических знаний и практико-прикладных умений, навыков и опыта, в той или иной мере представлена во многих государственных документах, национальных программах, указах Президента, постановлениях Правительства, а также Трудовом кодексе Российской Федерации [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. В связи со сказанным, безусловный научно-практический интерес представляет исследование основных методов оценки интеллектуального капитала и их сравнительный анализ, а именно затратного метода, метода рыночной капитализации и метода интеллектуальной добавленной стоимости.

Для начала предлагается рассмотреть первый метод под названием «Затратный подход», который был разработан Джеймсом Тобином [192, 193]. Данный метод является наиболее простым в использовании и для его реализации необходимо знать рыночную стоимость организации, а также стоимость замещения. Формула коэффициента Тобина выглядит следующим образом:

$$Tobin's Q = MVA / RVA \quad (3.1)$$

где: *Tobin's Q* – коэффициент Тобина;

MVA «*Market Value of Assets*» – рыночная стоимость активов организации;

RVA «*Replacement Value of Assets*» – восстановительная стоимость активов организации.

При соблюдении условия «*Tobin's Q* > 1» организация имеет высокую долю интеллектуального капитала; при условии «*Tobin's Q* < 1» – низкий уровень интеллектуального капитала.

Данный метод носит условный характер, так как не учитывает множество факторов, например, риск интеллектуального капитала. Тем не менее, его используют для получения быстрой оценки и при необходимости сопоставления предприятий, функционирующих в одной экономической сфере деятельности.

Второй метод определения интеллектуального капитала строится на рыночной капитализации и рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Intellectual } C = MVA - BSV \quad (3.2)$$

где: *Intellectual C* – интеллектуальный капитал;

MVA «*Market Value of Assets*» – рыночная стоимость;

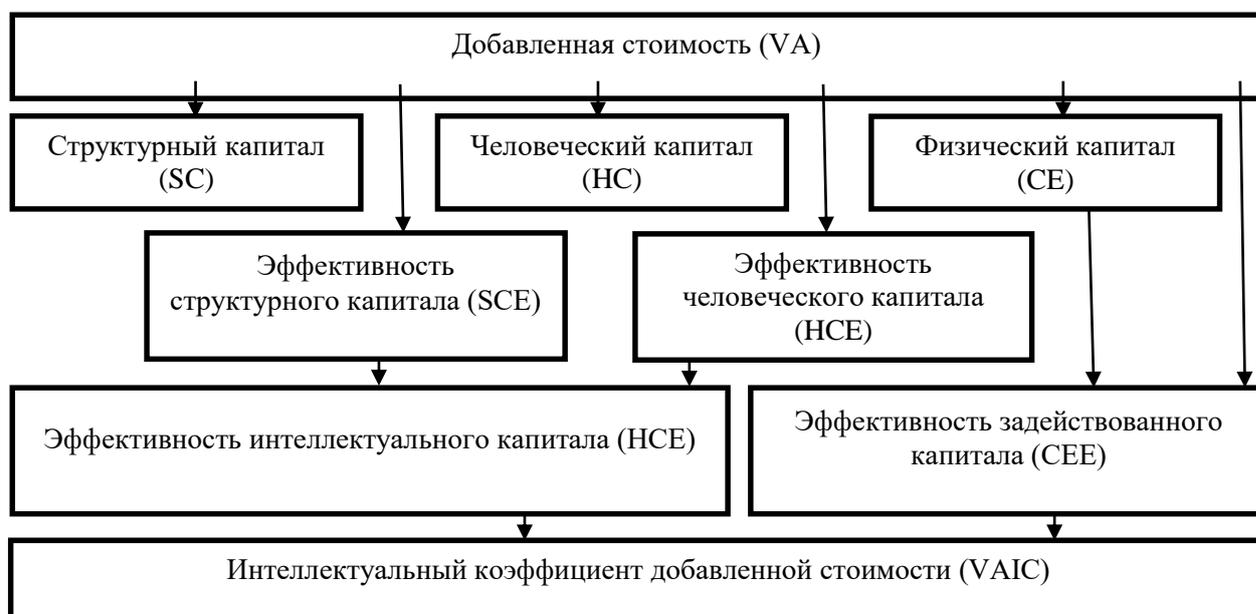
BSV «*Book Value*» – балансовая стоимость.

В зависимости от специфики деятельности данный показатель может быть как отрицательным, так и положительным, и служит для определения уровня интеллектуального капитала организации в денежном выражении.

Третий метод является наиболее комплексным и, одновременно, самым сложным. Это коэффициент интеллектуальной добавленной стоимости Анте Пулика или «*Value Added Intellectual Coefficient (VAIC)*».

Коэффициент интеллектуальной добавленной стоимости характеризует вклад материальных и нематериальных активов в добавленную стоимость предприятия. Чем эффективнее предприятие использует собственный потенциал, тем выше интеллектуальный коэффициент.

Данная модель проиллюстрирована на рисунке 3.1.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.1- Модель расчета VAIC

Как видно из рисунка 3.1, модель основана на эффективности использования трех видов ресурсов:

1. SCE «Structural Capital Efficiency» – добавленная стоимость структурного капитала;
2. HCE «Human Capital Efficiency» – добавленная стоимость человеческого капитала;
3. CEE «Capital Employed Efficiency» – добавленная стоимость физического капитала.

Соответственно, формула выглядит как сумма этих ресурсов:

$$VAIC = SCE + HCE + CEE \quad (3.3)$$

где: *VAIC* – коэффициент интеллектуальной добавленной стоимости;
SCE – добавленная стоимость структурного капитала;
HCE – добавленная стоимость человеческого капитала;
CEE – добавленная стоимость физического капитала.

Наиболее удобно производить оценку интеллектуального капитала по следующему алгоритму:

1. Расчет добавленной стоимости компании.

$$VA = Output - Input \quad (3.4)$$

где: VA – добавленная стоимость;

$Output$ – общий доход;

$Input$ – стоимость затраченных средств.

Более подробный вариант расчета выглядит следующим образом:

$$VA = R + DD + T + EC + D + A \quad (3.5)$$

где: VA – добавленная стоимость;

R – нераспределенная прибыль;

DD – дивиденды;

T – налоги;

EC – общие расходы;

$D + A$ – обесценение и амортизация.

2. Для расчета эффективности использования человеческих ресурсов можно рассмотреть такие факторы как оплата труда, уровень образованности или совокупные инвестиции на сотрудников.

Основным фактором, влияющим на развитие производства и повышение конкурентоспособности предприятия, является человеческий капитал.

Именно от человеческого фактора зависит эффективность хозяйственной деятельности предприятия, т.к. трудовые ресурсы, обеспечивающие производственный процесс, должны обладать соответствующей квалификацией, а также быть мотивированными и профессионально компетентными.

В упрощенном варианте, для расчета человеческого капитал можно представить, как расходы на оплату труда.

Расчет эффективности человеческого капитала:

$$HCE = VA / HC \quad (3.6)$$

где: HCE – эффективность человеческого капитала;

VA – добавленная стоимость;

HC – человеческий капитал.

3. Расчет эффективности структурного капитала.

Первоначально необходимо определить величину структурного капитала:

$$SC = VA - HC \quad (3.7)$$

где: SC – структурный (организационный) капитал;

VA – добавленная стоимость;

HC – человеческий капитал.

Стоит отметить, что человеческий и структурный (организационный) капиталы находятся по отношению друг к другу в обратной зависимости, то есть « SC » и « HC » обратно пропорциональны.

Далее необходимо рассчитать эффективность структурного капитала:

$$SCE = SC / VA \quad (3.8)$$

где: SCE – эффективность структурного капитала;

SC – структурный (организационный) капитал;

VA – добавленная стоимость.

4. Расчет эффективности интеллектуального капитала:

$$ICE = HCE + SCE \quad (3.9)$$

где: ICE – эффективность интеллектуального капитала;

HCE – эффективность человеческого капитала;

SCE – эффективность структурного капитала;

5. Расчет эффективности задействованного капитала:

$$CEE = VA / CE \quad (3.10)$$

где: CEE – эффективность задействованного капитала;

VA – добавленная стоимость;

CE – инвестируемый капитал.

6. Расчет итогового индикатора (*Value Added Intellectual Coefficient*):

$$VAIC = ICE + CEE \quad (3.11)$$

где: $VAIC$ – коэффициент интеллектуальной добавленной стоимости;

ICE – эффективность интеллектуального капитала;

CEE – эффективность задействованного капитала.

К достоинствам данного метода можно отнести простоту расчетов и доступность бухгалтерской отчетности ряда компаний. Кроме этого, данный метод позволяет определить влияние каждого элемента интеллектуального капитала на результаты деятельности предприятия. Главным недостатком рассмотренного метода является абстрагирование от факторов времени, которые могут снижать ценность интеллектуального капитала.

В таблице 3.1 представлена авторская интерпретация основных преимуществ и недостатков используемых методов.

Существует множество методов оценки интеллектуального капитала, например, сумма затрат на персонал; сумма затрат на интеллектуальную собственность; проведение переоценки дополнительных прибылей и др., однако многие из них признаны неэффективными, а их апробация на предприятиях не является возможной или экономически целесообразной.

Перечисленные методы имеют практическое применение и их возможно в дальнейшем апробировать на предприятиях. Использование методов позволит определить количественную и качественную оценку интеллектуального капитала, что дает возможность судить не только о наличии интеллектуальных ресурсов на данный момент времени, но и изучить динамику интеллектуальных изменений, а

также предоставить сравнительную характеристику как на микроуровне с другими предприятиями, так и на мезоуровне со всей отраслью.

Таблица 3.1 - Сравнительная характеристика расчетно-аналитических достоинств и недостатков методов оценки интеллектуального капитала

| Метод | Расчетно-аналитические преимущества | Расчетно-аналитические недостатки |
|---|---|---|
| 1. Затратный метод | <ol style="list-style-type: none"> 1. Прост в использовании; 2. Не требует обширной эмпирико-фактологической информации; 3. Достаточен для сравнения слабо диверсифицированных компаний | <ol style="list-style-type: none"> 1. Носит условный характер; 2. Не учитывает множество экономических факторов; 3. Не подходит для сравнения диверсифицированных компаний |
| 2. Метод рыночной капитализации | <ol style="list-style-type: none"> 1. Показывает денежное выражение интеллектуального капитала; 2. Прост в использовании; 3. Не требует обширной эмпирико-фактологической информации | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сложен для выводов в условиях динамики; 2. Результат может быть как положительным, так и отрицательным |
| 3. Метод интеллектуальной добавленной стоимости | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предоставляет качественную оценку интеллектуального капитала; 2. Удобен в случае сравнения с другими компаниями; 3. Принимает во внимание экономическую динамику | <ol style="list-style-type: none"> 1. Относительная расчетно-аналитическая сложность в процессе практического применения; 2. Требует обширной эмпирико-фактологической информации |

Источник: составлено автором.

Теоретические основы процессов интеллектуализации в современной экономической науке изучены достаточно полно, однако возникает много вопросов по поводу проведения количественной оценки интеллектуального капитала и его составляющих, так как практически невозможно корректно отнести конкретный нематериальный актив к отдельному капиталу. Также нельзя оценить влияние отдельной интеллектуальной составляющей на совокупный интеллектуальный

капитал, так как лишь в комплексе они создают необходимые конкурентные преимущества для предприятий.

В современном экономическом менеджменте человеческий капитал имеет приоритетную значимость в процессах формирования и развития интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов. В контексте сказанного необходимы исчерпывающая аналитика и авторская интерпретация представленных в научной экономической литературе методов оценки человеческого капитала как структурного элемента интеллектуального капитала, в значительной степени стимулирующего его экономическую эффективность, с одной стороны, и в полной мере соответствующего рыночно-институциональным реалиям российской экономики знаний – с другой.

Человеческий капитал – это сумма знаний на предприятии. Его стоимость, как минимум, равна затратам на воспроизводство, и эти знания можно оценить по ряду факторов, например, общая численность персонала и их гендерный состав, вероятность сохранения работоспособности, образование, численность персонала с высшим образованием и его доля в общей численности сотрудников; заработная плата и удовлетворенность сотрудников.

В российской научной литературе убедительно аргументирован феномен социально-экономической детерминированности увеличения человеческого капитала предприятий и эффективности использования знаний, умений, опыта, навыков и уникальных компетенций персонала, которые способствуют росту рентабельности производственно-хозяйственной деятельности и достижению высокого уровня конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в рыночно-институциональной среде [157, 159, 172, 176].

В научных публикациях по экономическому менеджменту представлены полиморфные инструментально-методические средства исчисления человеческого капитала предприятий, оценка которого преимущественно ассоциирована с капитализацией заработной платы сотрудников, которая интерпретируется как процент на человеческий капитал. В статье Пострелова А.В. и Донскова М.В. «Оценка интеллектуального капитала предприятия» приводится следующий

пример: «Так, если годовая заработная плата составляет 100 тыс. руб., а процент на капитал принять равным 10 %, то общая ценность человеческого капитала данного работника будет соответствовать 1 млн руб.» [115].

Рассмотрим данный метод оценки человеческого капитала с точки зрения индивидуального интеллектуального капитала работников.

В экономическом менеджменте заработная плата работников, в наиболее общем познавательном контенте, может быть интерпретирована как вознаграждение за труд, непосредственно детерминированное научно-теоретическими и практико-прикладными знаниями, умениями и опытом, с одной стороны, и сложностью, количеством и качеством выполняемых производственных заданий, компенсационными и стимулирующими выплатами – с другой, которыми характеризуется персонал и которые непосредственно оказывают влияние на стоимость индивидуального интеллектуального капитала в течение определенного периода времени. Увеличение заработной платы работников является следствием увеличения их индивидуального интеллектуального капитала, появления уникальных компетенций, возникновения дополнительных социально-экономических, духовно-нравственных, ментальных и иных стимулов.

Причинно-следственные механизмы повышения заработной платы, как правило, интегрируют две разновекторные социально-экономические тенденции: ротацию человеческих ресурсов, представленную стремлением работников достичь карьерного роста посредством обучения, переобучения, перманентного повышения квалификации, и повышение экономической эффективности трудовой деятельности, находящее выражение в выполнении и перевыполнении производственных заданий вследствие обретения профессиональных навыков, умений и опыта. Обе вышеупомянутые социально-экономические тенденции активно содействуют повышению стоимости индивидуального интеллектуального капитала, с одной стороны, и человеческого и интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов – с другой.

В контексте исследования научно-практических аспектов оплаты труда персонала предприятий необходимо отметить тот факт, что одновременно возрастает экономическая эффективность управления процессами формирования и развития их организационного капитала. Руководители, обладая инновационными социально-экономическими компетенциями, а именно властными полномочиями и способностями целеполагания, коммуникативной компетентностью и умением сотрудничать с персоналом, знанием инновационных методов и приемов работы с информацией, персонального и корпоративного тайм-менеджмента, являются носителями собственного уникального индивидуального интеллектуального капитала. В процессе практической реализации функций управления подчиненными происходит непосредственное участие в их интеллектуальном капитале, которое может носить либо конструктивно-созидательный характер (в случае стимулирования менеджером трудовой, учебно-образовательной и иных видов деятельности управляемого коллектива), либо деструктивный характер (имеющий место при низком уровне индивидуального интеллектуального капитала руководителей и ведущий к деградации качества человеческих ресурсов предприятия).

Приоритетным социально-экономическим фактором повышения эффективности управления современными хозяйствующими субъектами необходимо признать развитие клиентского капитала, создание устойчивых партнерских взаимоотношений с потребителями, расширение покупательской аудитории и формирование покупательского электората предприятия.

Таким образом, не будет преувеличением констатировать тот факт, что заработная плата и поощрительные выплаты работникам выступают в качестве важнейших составляющих частей человеческого капитала и постоянной части индивидуального интеллектуального капитала.

Социальные выплаты, входящие в постоянную часть индивидуального интеллектуального капитала, традиционно исследуются одновременно с заработной платой, как неотъемлемой составной частью. Согласно концепции современного экономического менеджмента, инвестиции в человеческие ресурсы

могут быть идентифицированы с выплатами, начисленными в соответствии с Трудовым Кодексом России, а именно социальными отчислениями, которые относятся к постоянной части стоимости индивидуального интеллектуального капитала.

Расчетно-аналитическая процедура определения показателя источника инвестирования по социальному обеспечению заключается в следующем:

$$B_{соц} = \left(\frac{q_{иср}}{Q} - \frac{q_{лиц}}{Q} \right) \cdot 100 \% \quad (3.12)$$

где: $B_{соц}$ – показатель источника инвестирования по социальному обеспечению;
 $q_{соц}$ – объем инвестиций по социальному обеспечению за счет личных средств работника;
 $q_{лиц}$ – объем инвестиций по социальному обеспечению за счет работодателя;
 Q – совокупный объем инвестиций в социальное обеспечение

Интенсивное увеличение инвестиций из личных средств работников на цели собственного обучения, повышения квалификации, отдыха, здравоохранения и иных социально-экономических потребностей закономерно сопровождается их в высшей степени деструктивным отношением к служебным обязанностям, регрессом качества человеческих ресурсов и, в конечном счете, провоцирует деградацию человеческого капитала современных хозяйствующих субъектов.

Помимо этого, переменная часть стоимости индивидуального интеллектуального капитала предполагает инвестиции в процессы его формирования и развития, а именно обучение, переобучение, повышение квалификации персонала, обретение им научно-теоретических знаний, практико-ориентированных умений, опыта и уникальных компетенций, в частности, и улучшение качества человеческих ресурсов, в целом, а также аккумулирует денежные средства работодателей и работников.

Расчетно-аналитическая процедура исчисления показателя источника инвестирования в образование и развитие заключается в следующем:

$$OP = \left(\frac{q_{урр}}{Q} - \frac{q_{лир}}{Q} \right) \cdot 100\% \quad (3.13)$$

где: OP – показатель источника инвестирования в образование и развитие;

$q_{урр}$ – объем инвестиций в образование и развитие сотрудника за счет работодателя;

$q_{лир}$ – объем инвестиций в образование и развитие за счет личных средств работника;

Q – совокупный объем инвестиций в образование и развитие сотрудника

В контексте сказанного, необходимо констатировать тот факт, что прирост личных инвестиций сотрудников на цели собственного обучения, отдыха, здравоохранения и иные социально-экономические потребности влечет за собой усиление процесса текучести кадров, провоцируя стремительный прирост увольнений по собственному желанию, негативно сказываясь на увеличении постоянной части индивидуального интеллектуального капитала, регрессе качества человеческого капитала и, как следствие, нарастании необратимых кризисных тенденций во внутрифирменном менеджменте хозяйствующих субъектов.

Следовательно, стоимость индивидуального интеллектуального капитала работника ($ИИК$) представляет собой совокупность его постоянной и переменной частей за период и может быть определена следующим образом:

$$ИИК = ЗП + B_{соц} + C_B + I_{ро} = ЗП + B_{лсоц} + B_{рсоц} + C_B + I_{лро} + I_{рро}, \quad (3.14)$$

где: $ЗП$ – заработная плата за период;

$V_{соц}$ – социальные выплаты за период ($V_{рсоц}$, $V_{лсоц}$ – социальное обеспечение из средств работодателя и из личных средств работника соответственно);

C_B – стимулирующие выплаты за период;

$I_{ро}$ – инвестиции в развитие и обучение;

$I_{лро}$ – инвестиции в развитие и обучение из личных средств работника;

$I_{рро}$ – инвестиции в развитие и обучение из средств работодателя

Человеческий капитал ($ЧК$) предприятия за период представляет совокупность индивидуальных интеллектуальных капиталов работников ($ИИК_{ij}$ i -ый работник j -ой категории) за период:

$$ЧК = \sum ИИК_{ij} = \sum ЗП_{ij} + V_{соцij} + C_{vij} + I_{роij} \quad (3.15)$$

Вариативность вышеперечисленных расчетно-аналитических показателей эмпирически аргументирует прирост либо регресс конкретного структурного элемента интеллектуального капитала предприятия, в частности, а также индицирует динамику и тенденцию внутрифирменного менеджмента, связанного с формированием и развитием человеческого капитала в целом.

В контексте анализа и оценки человеческого и организационного капиталов, рассматриваемых в качестве структурных элементов управления интеллектуальным капиталом предприятия, необходимо углубленное исследование показателей оценки организационного капитала предприятия как приоритетных расчетно-аналитических индикаторов качества их человеческих ресурсов.

Организационный капитал описывает способность организации преобразовывать человеческий капитал в потребительские товары или услуги. Чем выше скорость трансформации, тем выше капитальные затраты этой категории. Организационный капитал можно анализировать и оценивать с помощью следующих основных показателей: информационные системы, профили патентных прав (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки,

рационализаторские предложения), объекты авторского права (все виды научной литературы, базы и банки данных, конструкторская и технологическая документация), корпоративная культура, ценности, традиции и символы.

Накопление организационного капитала происходит в процессе развития корпоративной культуры. Стоимость капитала в целом определяется не его наличием, а экономической эффективностью его использования. Он также отвечает за то, как человеческий капитал используется путем преобразования информации в организационных системах. Капитал, в основном, относится к собственности предприятия и может быть представлен как независимый объект продажи.

Организационный капитал является структурным элементом интеллектуального капитала и идентифицирует способность предприятия соответствовать требованиям рынка [83, 84, 86]. Данный капитал напрямую взаимосвязан с человеческим капиталом предприятия, он фактически представляется собой эффективность использования человеческого капитала в системе управления предприятия. Основными элементами организационного капитала являются процедуры, технологии, системы управления, техника и программное обеспечение, организационная структура, патенты, товарные знаки, отношения с клиентами. Бренды и отношения с клиентами отражают взаимосвязь организационного капитала с клиентским, потребительским капиталом предприятия и, безусловно, являются одними из приоритетных элементов оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятий. Этим обусловлен один из научных подходов к оценке организационного капитала, основанный на оценке организационной эффективности предприятия. Второй подход к оценке организационного капитала исходит из оценки накопленных запасов корпоративных знаний [112, 122, 134].

Формы структурного капитала различны, различны и их проявления на конкретных предприятиях. Рассмотрим формы проявления организационного капитала при учете специфики социально-трудовой сферы. Реализация продукции или услуги представляет собой процесс межличностного взаимодействия между специалистом предприятия и покупателем. В процессе взаимодействия с

потребителем работник выполняет определенный набор процедур, который сформирован в рамках организации. Эффективность конкретных операций по реализации продукции или оказанию услуги зависит от двух основных факторов: качественных характеристик работника и выполнения руководителем функций по планированию, организации, мотивации и контролю процессов. В свою очередь, выполнение руководителем основных функций управления находится в прямой зависимости от его качественных характеристик, т.е. от индивидуального интеллектуального капитала. Следовательно, данный элемент организационного капитала складывается из двух составляющих, отражающих индивидуальные интеллектуальные капиталы работника и руководителя.

Аналогичным образом происходит формирование и развитие технологий, информационного, технического и программного обеспечения. Предприятие приобретает данные элементы организационного капитала, в отношении информации происходят процессы накапливания и коммуникации, но наличие данных элементов не подразумевает их использование. Процесс использования и развития данных элементов подразумевает участие персонала предприятия. Эффективность использования данных элементов зависит от уровня индивидуального интеллектуального капитала работников, а также от уровня развития человеческого капитала предприятия. В данном случае целесообразно рассматривать именно совокупность, т.е. человеческий капитал предприятия во взаимодействии с индивидуальным интеллектуальным капиталом [30, 37, 50]. Это обусловлено тем, что в процессе накопления и обновления информации, применения и развития технологий, а также использования программного обеспечения происходит взаимодействие и развитие индивидуальных интеллектуальных капиталов всех категорий работников. В процессе реализации функций управления руководителями происходит процесс реализации трудовой деятельности работников предприятия, связанный с рассматриваемыми элементами организационного капитала.

Система управления и организационная структура предприятия, как элементы организационного капитала находятся в прямой зависимости от

человеческого капитала предприятия, в частности, от индивидуального интеллектуального капитала руководителей, как категории. Построение, функционирование, оптимизация системы управления и организационной структуры являются прямым проявлением накопленного опыта, знаний, умений и навыков руководящего состава предприятия [39, 40, 45]. Эти элементы формируются, изменяются и функционируют в процессе реализации всех функций управления, в зависимости от требований и изменений внешней и внутренней среды предприятия. Накопленный опыт, инструментарий и методы управления, представляющие собой систему управления предприятием, зависят от качественных характеристик руководителей различных уровней. Фактически стоимость системы управления и организационной структуры является отражением стоимости индивидуального интеллектуального капитала руководителей с учетом эффективности их деятельности.

В прямой взаимосвязи с системой управления и организационной структурой, рассматриваемыми как элементы организационного капитала, находится еще один важный элемент нематериальных активов – организационная культура предприятия. Для предприятия любой сферы деятельности данная составляющая организационного капитала является одной из самых важных.

Организационная культура представляет собой нормы и ценности, которые разделяются абсолютным большинством сотрудников предприятия, а также внешние их проявления, которые выражаются через организационное поведение [42, 54, 58]. В данном случае, в процессе формирования и развития системы управления предприятием, происходит становление и укрепление морально-этических ценностей и духовно-нравственных норм, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности. Их формирование и развитие в коллективе находятся в зависимости от индивидуального интеллектуального капитала руководителей предприятия. При этом внешние проявления ценностей и норм, выраженные в организационном поведении, являются отражением индивидуального интеллектуального капитала работников предприятия.

Согласно научным представлениям автора, именно организационная культура оказывает непосредственное влияние на формирование культуры обслуживания предприятий различных сфер деятельности. Культура обслуживания рассматривается как организационная культура, направленная на обслуживание клиентов на основе выработки определенных правил, процедур, практических навыков и умений [30, 37, 39, 50]. В представленной дефиниции отражена корреляция культуры обслуживания как системы управления формированием и развитием культурно-образовательных приоритетов, морально-этических ценностей, духовно-нравственных правил и пр., а также человеческого капитала предприятия, представляющего собой совокупность знаний, умений и компетенций персонала.

Вышеупомянутые нематериальные активы предприятия представляют собой менее определенные формы, чем общепринятые и основные элементы, например, патенты, изобретения, описания производственных процессов, торговые марки, авторские права. В отношении предприятий патенты, изобретения, авторские права, научные публикации в большинстве своем относятся к сфере образования, культуры и здравоохранения. Именно в сфере образовательных услуг формируются данные нематериальные активы. Это не означает, что в других сферах не происходит генерации нематериальных активов. В современных условиях все больше руководителей и специалистов различных предприятий публикуют научно-практические исследования, содержащие элементы приращения инновационного знания в управлении различными производственно-хозяйственными процессами. В большинстве случаев это происходит за счет собственных средств работников и может рассматриваться как собственные инвестиции в интеллектуальный капитал. При этом увеличивается стоимость нематериальных активов самого предприятия посредством роста его человеческого капитала.

Согласно представлениям современных ученых-исследователей вопросов формирования и развития человеческого капитала [30, 40, 42, 45, 54], задача оценки нематериальных активов в стоимостном виде является одной из самых сложных,

поскольку стоимость создания нематериальных активов не всегда совпадает с их ценностью для бизнеса и предполагает неоднократные аналоговые сравнения. В практике некоторых компаний используется методика Хаузель-Каневского. Основная идея заключается в предположении, что добавленная стоимость эквивалентна изменению. Существует последовательный процесс замены некоторых входящих элементов на новый исходящий продукт с более высокой стоимостью. Если никаких изменений нет, добавленной стоимости тоже нет. При изменении или увеличении информации создается добавленная стоимость. Измеряя объем новой или измененной информации, в соответствии с подходом дается приблизительная оценка влияния организационного ресурса на деятельность предприятия. При этом оценка организационного капитала обусловлена оценкой затрат на организационное обучение функциональных групп, включающих в том числе затраты на программное обеспечение и реализацию, а также обучение в процессе внедрения программных систем. В своем подходе, учитывающем особенности консалтинговых компаний, стоимость организационного капитала представляет собой сумму стоимости программного обеспечения, стоимости реализации проекта и подготовки персонала [111, 121, 128].

Согласно точке зрения автора, представляется возможным оценить организационный капитал предприятия за счет определенной стоимости определенного элемента организационного капитала, например, программного и технологического обеспечения, посредством стоимости элемента, выраженной через человеческий капитал предприятия. В таблице 3.1 представлена взаимосвязь элементов организационного капитала с человеческим капиталом предприятия.

Эмпирико-фактологическая информация таблицы 3.1 свидетельствует о том, что в процессе управления формированием и развитием каждого элемента организационного капитала наблюдается определенное участие человеческого капитала, т.е. формирование организационного капитала возможно выразить через долю участия человеческого капитала в его формировании. В целях исследования данной взаимосвязи можно ввести показатель участия человеческого капитала в формировании и развитии организационного капитала (Y_{iuk}). Данный показатель

отражает процент совокупного человеческого капитала либо суммарного интеллектуального капитала конкретной категории персонала, приходящийся на формирование элемента организационного капитала предприятия.

Таблица 3.1- Взаимосвязь элементов организационного капитала с человеческим капиталом предприятия

| Элемент организационного капитала | Собственная стоимость | Характеристика взаимосвязи с человеческим капиталом |
|--|---|--|
| Патенты, лицензии, авторские права и т.п. | Определяются в денежных единицах | Формируются через индивидуальный интеллектуальный капитал, возможно в системе человеческого капитала предприятия |
| Процедуры | Сложно определяются в денежных единицах | Формируются через индивидуальный интеллектуальный капитал работников, реализуются при эффективном использовании человеческого капитала |
| Технологии | Частично определяются в денежных единицах | Применяются работниками с определенным уровнем индивидуального интеллектуального капитала |
| Система управления | Сложно определяется в денежных единицах | Формируется, функционирует и оптимизируется в определенной зависимости от индивидуального интеллектуального капитала руководителей |
| Информационное обеспечение | Частично определяется в денежных единицах | Применяется работниками с определенным уровнем индивидуального интеллектуального капитала |
| Техническое и программное обеспечение | Определяется в денежных единицах | Применяется работниками с определенным уровнем индивидуального интеллектуального капитала |
| Организационная структура | Сложно определяется в денежных единицах | Формируется, функционирует и оптимизируется в определенной зависимости от индивидуального интеллектуального капитала руководителей |
| Организационная культура – культура обслуживания | Сложно определяется в денежных единицах | Формируется, функционирует и оптимизируется в определенной зависимости от индивидуального интеллектуального капитала руководителей. Реализуется в зависимости от индивидуального интеллектуального капитала работников предприятия |

Источник: составлено автором.

В целях определения участия человеческого капитала в формировании конкретного элемента может быть использована следующая формула:

$$Y_{iчк} = d_{iчк} \cdot ЧК, \quad (3.16)$$

где: $Y_{iчк}$ – показатель участия человеческого капитала в формировании и развитии i -го элемента организационного капитала предприятия;

$d_{iчк}$ – процент отражающий долю участия человеческого капитала в формировании i -го элемента организационного капитала предприятия;

$ЧК$ – совокупный человеческий капитал предприятия.

При этом, как видно из таблицы 3.1, формирование определенных элементов организационного капитала может зависеть не от совокупного человеческого капитала предприятия, а от индивидуального интеллектуального капитала отдельно взятой категории персонала. Кроме того, для детального анализа участия отдельных категорий работников в процессе формирования организационного капитала предприятия и достижения аутентичной оценки эффективности трудовой и хозяйственной деятельности предприятия, возможен расчет показателя участия человеческого капитала в управлении процессами формирования и развития организационного капитала через индивидуальный интеллектуальный капитал конкретной категории сотрудников. Расчет производится по формуле:

$$Y_{ijинк} = d_{ijинк} \cdot ИИК_j, \quad (3.17)$$

где: $Y_{ijинк}$ – показатель участия индивидуального интеллектуального капитала j -ой категории персонала предприятия в формировании i -го элемента организационного капитала;

$d_{ijинк}$ – процент, отражающий долю участия индивидуального интеллектуального капитала j -ой категории персонала в формировании i -го элемента организационного капитала предприятия;

$ИИК_j$ – совокупный индивидуальный интеллектуальный капитал j -ой категории персонала предприятия

Тогда расчет показателя участия человеческого капитала в формировании элементов организационного капитала имеет вид:

$$Y_{iчк} = \sum d_{ijинк} \cdot ИИК_j, \quad (3.18)$$

где: $Y_{iчк}$ – показатель участия человеческого капитала в формировании и развитии i -го элемента организационного капитала предприятия;

$d_{ijинк}$ – процент, отражающий долю участия индивидуального интеллектуального капитала j -ой категории персонала в формировании i -го элемента организационного капитала предприятия;

$ИИК_j$ – совокупный индивидуальный интеллектуальный капитал j -ой категории персонала предприятия

Процент, отражающий долю участия человеческого и индивидуального интеллектуального капиталов необходимо определять с помощью экспертного метода. Экспертная комиссия, в состав которой вошли высококвалифицированные работники – представители научно-технических предприятий, научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-изыскательских учреждений и высших учебных заведений, – определяет процент участия индивидуального интеллектуального капитала каждой категории в формировании и развитии конкретного элемента организационного капитала предприятия, а также процент, приходящийся на формирование и развитие элемента, в структуре совокупного человеческого капитала. Доля участия человеческого капитала в формировании элемента организационного капитала может определяться как через совокупность процента участия индивидуального интеллектуального капитала категории, так и отдельным показателем при необходимости.

Стоимость конкретного элемента организационного капитала представляет собой совокупность собственной стоимости элемента организационного капитала и объема человеческого капитала, приходящегося на формирование конкретного элемента организационного капитала предприятия:

$$OK_i = C_{icэ} + U_{ичк}, \quad (3.19)$$

где: OK_i – стоимость i -го элемента организационного капитала предприятия;

$C_{icэ}$ – собственная стоимость i -го элемента организационного капитала (при возможности ее определения);

$U_{ичк}$ – показатель участия человеческого капитала в формировании и развитии i -го элемента организационного капитала предприятия

Оценка стоимости элементов организационного капитала предприятия представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Оценка стоимости элементов организационного капитала предприятия

| Элемент организационного капитала | $d_{ичк}$, % | Номинальная стоимость элемента OK |
|--|---------------|-------------------------------------|
| Патенты, лицензии, авторские права и т.п. | 20 % | $20\% \cdot ЧК + C_{1C}$ |
| Процедуры | 12 % | $12\% \cdot ЧК + C_{2C}$ |
| Технологии | 12% | $12\% \cdot ЧК + C_{2C}$ |
| Система управления | 15% | $15\% \cdot ЧК + C_{4C}$ |
| Информационное обеспечение | 10% | $10\% \cdot ЧК + C_{5C}$ |
| Техническое и программное обеспечение | 9 % | $9\% \cdot ЧК + C_{6C}$ |
| Организационная структура | 7 % | $7\% \cdot ЧК + C_{7C}$ |
| Организационная культура – культура обслуживания | 15 % | $15\% \cdot ЧК + C_{8C}$ |

Источник: составлено автором.

В диссертационном исследовании разработана и предложена расчетно-аналитическая оценка процесса управления формированием и развитием организационного капитала предприятия как совокупности трех основных элементов: собственной стоимости каждого элемента организационного капитала, объемов человеческого капитала, приходящегося на формирование элементов, а также изменение производительности труда работников предприятия.

Включение в оценку организационного капитала предприятия изменения производительности труда работников отражает эффективность использования его человеческого капитала.

Таким образом, показатель формирования и развития организационного капитала предприятия (*OK*) рассчитывается по формуле:

$$OK = \frac{\sum(C_{icэ} + Y_{iчк})}{n} + \Delta ПТ \quad (3.20)$$

где: *OK* – показатель формирования и развития организационного капитала предприятия;

C_{icэ} – собственная стоимость элемента организационного капитала предприятия;

Y_{iчк} – показатель участия человеческого капитала в формировании *i*-го элемента организационного капитала;

$\Delta ПТ$ – изменение производительности труда за период;

n – количество элементов организационного капитала, рассматривающихся в оценке.

Количество элементов (*n*) организационного капитала при его оценке необходимо рассматривать для характеристики участия каждого элемента организационного капитала в процессе его развития. При расчете среднего значения по стоимости, значимость каждого элемента организационного капитала принимается равнозначной.

Включение в оценку организационного капитала предприятия изменения производительности труда работников индицирует экономическую эффективность использования человеческого капитала предприятия.

Обобщая результаты инструментарно-методического исследования человеческого и организационного капиталов как приоритетных структурных элементов управления интеллектуальным капиталом предприятия, констатируем следующее:

1. В условиях развития экономики знаний увеличение стоимости инновационных высокотехнологичных коммерческих хозяйствующих субъектов во многом определяется ежегодным приростом их интеллектуального капитала.

Поэтому научный поиск решения проблемы повышения экономической эффективности управления интеллектуальной собственностью, которой они обладают, представляет собой императивную концептуально-методологическую и практико-ориентированную задачу.

2. Инструментарно-методические алгоритмы определения интеллектуального капитала носят сложный поликритериальный характер, включая в себя разнообразные социально-экономические, бухгалтерские, финансовые и иные процедуры, многократно усложняющие расчетно-аналитический процесс и наделенные индивидуальными гносеологическими достоинствами и недостатками.

3. Важнейшее значение в процессе инструментарно-методического исследования человеческого и организационного капиталов имеет феномен их нематериальности, поскольку практически невозможно в математически корректной форме интерпретировать научно-практический потенциал трудового коллектива, получить аутентичную расчетно-аналитическую оценку творческих и познавательных способностей, организационно-управленческого таланта и интеллектуальных возможностей сотрудников, их духовно-нравственных приоритетов.

4. Предметно-сущностное содержание человеческого и организационного капиталов, интерпретируемых как важнейшие структурные элементы управления интеллектуальным капиталом предприятия заключается в научно-практическом изучении традиционных методов его оценки – рыночной капитализации, интеллектуальной добавленной стоимости, а также затратного метода, их критическом переосмыслении, индикации инструментарно-методических преимуществ и недостатков и последующем формировании на их основе авторского расчетно-аналитического инструментария.

5. Предлагаемый в диссертационном исследовании инструментарно-методический вариант отличается от ныне известных тем, что, принимая во внимание процедуры исчисления постоянной и переменной частей индивидуального интеллектуального капитала, а именно заработной платы,

социальных (социальное обеспечение из средств работодателя и из личных средств работника) и стимулирующих выплат, инвестиций в развитие и обучение, в целом, и из личных средств работника и работодателя, в частности, выступит, в конечном итоге, в качестве универсального метода достоверной оценки человеческого капитала.

6. Управление процессами формирования и развития организационного капитала предлагается рассматривать в совокупности его конкретных элементов (патентов, лицензий, авторских прав, процедур, технологий, систем управления, информационного обеспечения, технического и программного обеспечения, организационной структуры, культуры обслуживания и пр.), показателя участия человеческого капитала в формировании изучаемого элемента организационного капитала; изменения производительности труда в течение изучаемого периода.

7. Стоимость конкретного элемента организационного капитала представляет собой совокупность собственной стоимости элемента организационного капитала и объема человеческого капитала, приходящегося на управление процессами формирования конкретного элемента организационного капитала предприятия.

8. Показатель участия человеческого капитала в управлении процессами формирования и развития организационного капитала через индивидуальный интеллектуальный капитал конкретной категории определяется экспертной комиссией, состоящей из представителей научно-технических компаний, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектно-изыскательских учреждений и высших учебных заведений, индицирующих удельный вес участия индивидуального интеллектуального капитала каждой категории в формировании и развитии конкретного элемента организационного капитала предприятия и процент, приходящийся на управление процессами формирования и развития элемента от совокупного человеческого капитала.

3.2. Разработка методики оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия

В контексте исследования инструментарно-методических средств анализа и оценки процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия необходимы постановка и решение задач, связанных с критическим переосмыслением и сравнительной характеристикой приоритетных структурных элементов интеллектуального капитала; интерпретацией расчетно-аналитических преимуществ и недостатков традиционно используемой методики оценки стоимости интеллектуального капитала; трактовке особенностей и специфики процедур оценки человеческого, организационного и потребительского капиталов и разработке на этой основе авторской методики, отличающейся от представленных в научной экономической литературе тем, что интегрируя их экономико-математический инструментарий и позволяя производить анализ изменений интеллектуального капитала предприятия, носит универсальный характер, имеет высокий потенциал приращения научного знания и может быть использована для индикации интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов практически всех без исключения наукоемких высокотехнологичных отраслей современного промышленно-индустриального комплекса.

Подвергая исчерпывающей инструментарно-методической интерпретации вопросы оценки эффективности управления процессами формирования и развития человеческого капитала предприятия, профессор Харламов А.В. в работе «Совершенствование системы кадрового обеспечения как условие перехода к устойчивому развитию» формулирует вывод о том, что «...общим для большинства рекомендаций по обеспечению устойчивого развития является понимание роли качественной рабочей силы и важности системы кадрового обеспечения всех участников хозяйственной деятельности» [162, С. 304].

Процесс управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия представляет собой приумножение его нематериальных активов, которые, в свою очередь в некоторой степени иллюстрируют навыки предприятия в развитии и совершенствовании процессов создания и реализации

различных товаров и услуг. Конкурентоспособность предприятия и экономическая эффективность его деятельности напрямую зависят от процессов формирования нематериальных активов предприятия [111, 121, 128].

В диссертационном исследовании рассмотрена и обоснована приоритетная роль человеческого капитала предприятия в формировании нематериальных активов, его непосредственная взаимосвязь с формированием и развитием организационного капитала предприятия.

Третьим структурным элементом интеллектуального капитала предприятия является потребительский (клиентский) капитал или, другими словами, капитал отношений. Данный капитал развивается на основе построения связей и отношений с клиентами и потребителями, которые должны характеризоваться поступательным характером и устойчивой конструктивно-созидательной динамикой.

В системе оценки нематериальных активов и интеллектуального капитала предприятия, потребительский капитал определяется достаточно просто и в современной экономической науке и практике существует множество широко распространенных методик его оценки.

Оценка стоимости потребительского капитала включает в себя следующие основные этапы:

– на первом этапе определяется временной прогнозный период, связанный с цикличностью предпринимательской деятельности предприятия и системой его планирования;

– на втором этапе целесообразно проведение выборочного статистического исследования обслуживания постоянных и новых клиентов, объемов транзакций, стоимости услуг, прибыли и расходов, полученных от обслуживания потребительской аудитории предприятия. С финансовой точки зрения, привлечение клиентов включает расходы на рекламу, торговые расходы, офисную работу по оформлению нового клиента, его лицевого счета, проверки благонадежности и т. п.;

– на третьем этапе формируется доход, который предприятие может получить от деловых взаимоотношений с постоянными клиентами;

– на четвертом этапе рассчитывается стоимость клиента на каждый год и на весь прогнозируемый временной период, на основе годовой суммы прибыли на одного клиента и среднего процента прибыли от использования основных средств предприятия (с учетом их выбывания и обновления).

Основная проблема данной методики оценки стоимости потребительского капитала заключается в отсутствии возможности расчета стоимости во взаимосвязи с другими элементами интеллектуального капитала. Кроме того, формирование и развитие потребительского капитала непосредственно зависит от реализации трудовых функций работников предприятия.

Формирование и развитие потребительского капитала предприятия происходит при непосредственном взаимодействии работников предприятия и его клиентов в рамках сформированной системы управления. Другими словами, установление устойчивых и долгосрочных взаимосвязей с клиентами и потребителями, а также привлечение новых клиентов осуществляется за счет эффективности использования человеческого капитала предприятия в процессе формирования и развития организационного капитала [39, 40, 45].

Осуществляя свои трудовые функции, работник предприятия реализует свой индивидуальный интеллектуальный капитал, эффективность использования которого и сам процесс использования реализуется в рамках организационного капитала предприятия. Процесс использования и его эффективность подразумевают участие руководителей и их индивидуальных интеллектуальных капиталов в процессе управления предприятием. Таким образом, формирование и развитие потребительского капитала зависит от уровня человеческого капитала предприятия и организационного капитала.

Аналогично подходу к оценке организационного капитала предприятия, предложенному автором диссертационного исследования в предыдущем параграфе диссертации, возможно дополнительное определение потребительского капитала предприятия через доли участия человеческого и организационного капиталов в его формировании и развитии.

Стоимость потребительского капитала формируется потребителями, клиентами, заказчиками, выражающими стабильное предпочтение продукции, товаров и услуг конкретного предприятия [21, 54, 58]. Пожелания клиентов выражаются тремя основными способами, которые заведомо обеспечиваются человеческими ресурсами, т.е. сотрудниками предприятия.

Основными способами проявления пожеланий являются частота обращений клиентов к услугам определенного предприятия, увеличение удельного веса его постоянных клиентов, а также невосприимчивость постоянных клиентов к предложениям прямых конкурентов предприятия.

Аналогично подходу к расчету организационного капитала предприятия возможно определить долю участия человеческого и организационного капиталов в формировании и развитии потребительского капитала предприятия. В силу того, что оценка организационного капитала предприятия может быть произведена через участие человеческого капитала, в ней уже отражена доля участия последнего (человеческого капитала). Организационный капитал предприятия отражает эффективность использования человеческих ресурсов предприятия, их индивидуального интеллектуального капитала в процессах производства или оказания услуг и формирования потребительского капитала в условиях управления предприятием. Следовательно, целесообразно в процессе оценке управления формированием и развитием потребительского капитала определять долю участия организационного капитала.

Для определения участия организационного капитала в управлении процессами формирования и развития конкретного элемента потребительского капитала может быть использован следующий расчетно-аналитический алгоритм:

$$Y_{iок} = \sum d_{iок} \cdot ОК , \quad (3.21)$$

где: $Y_{iок}$ – показатель участия организационного капитала в формировании и развитии i -го элемента потребительского капитала предприятия;

$d_{iок}$ – процент, отражающий долю участия организационного капитала в формировании i -го элемента потребительского капитала предприятия;

$ОК$ – совокупный организационный капитал предприятия

Процент, отражающий долю участия организационного капитала в формировании и развитии i -го элемента потребительского капитала предприятия, определяется экспертным методом. При этом потребительский капитал предприятия отражает определенную степень эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Следовательно, при оценке его формирования и развития необходимо учитывать те потери, которые происходят вследствие снижения стоимости конкретного элемента потребительского капитала и влияют в целом на его снижение. Данные аспекты выражаются в стоимости потери клиента, вызванной снижением эффективности организационного и человеческого капиталов.

Показатель управления процессами формирования и развития конкретного элемента потребительского капитала предприятия представляет собой сумму собственной стоимости конкретного элемента потребительского капитала и доли участия организационного капитала в нем за вычетом совокупных потерь по элементу и определяется по следующей формуле:

$$ПК_i = C_{iпсэ} + У_{iок} - П_i, \quad (3.22)$$

где: $ПК_i$ – стоимость i -го элемента потребительского капитала предприятия;

$C_{iпсэ}$ – собственная стоимость i -го элемента потребительского капитала (при возможности её определения);

$У_{iок}$ - показатель участия организационного капитала в формировании и развитии i -го элемента потребительского капитала предприятия;

$П_i$ – потери по i -му элементу потребительского капитала

Показатель формирования и развития потребительского капитала предприятия представляет собой совокупность показателей по оценке конкретного элемента потребительского капитала и рассчитывается по формуле:

$$ПК = \sum (C_{iпсэ} + У_{iок}) - П_i = \sum ПК_i, \quad (3.23)$$

где: $ПК_i$ – стоимость i -го элемента потребительского капитала предприятия;

$C_{incэ}$ – собственная стоимость i -го элемента потребительского капитала (при возможности её определения);

$У_{iок}$ – показатель участия организационного капитала в формировании и развитии i -го элемента потребительского капитала предприятия;

$П_i$ – потери по i -му элементу потребительского капитала

В макете таблицы 3.3 представлена информация, которой необходимо располагать для расчета показателя управления процессами формирования и развития потребительского капитала предприятия.

Таблица 3.3 - Оценка управления процессами формирования и развития потребительского капитала предприятия

| Элемент потребительского капитала | Собственная стоимость элемента ($C_{incэ}$) | Показатель участия организационного капитала по элементу ($У_{iок}$) | Потери по элементу ($П_i$) | Показатель формирования и развития элемента ПК ($ПК_i$) |
|---|---|--|------------------------------|---|
| 1. Обращение клиентов к услугам определенного предприятия | | | | |
| 2. Результаты хозяйственной деятельности предприятия изменяются (растут) за счет доли его постоянных клиентов | | | | |
| 3. Невосприимчивость клиентов к предложениям (ценовая толерантность) | | | | |

Источник: составлено автором.

Исходя из данных таблицы 3.3 рассчитывается показатель формирования и развития потребительского капитала предприятия. На основе предложенных автором подходов к оценке управления процессами формирования и развития человеческого, организационного и потребительского капиталов представляется возможным производить анализ и оценку управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия.

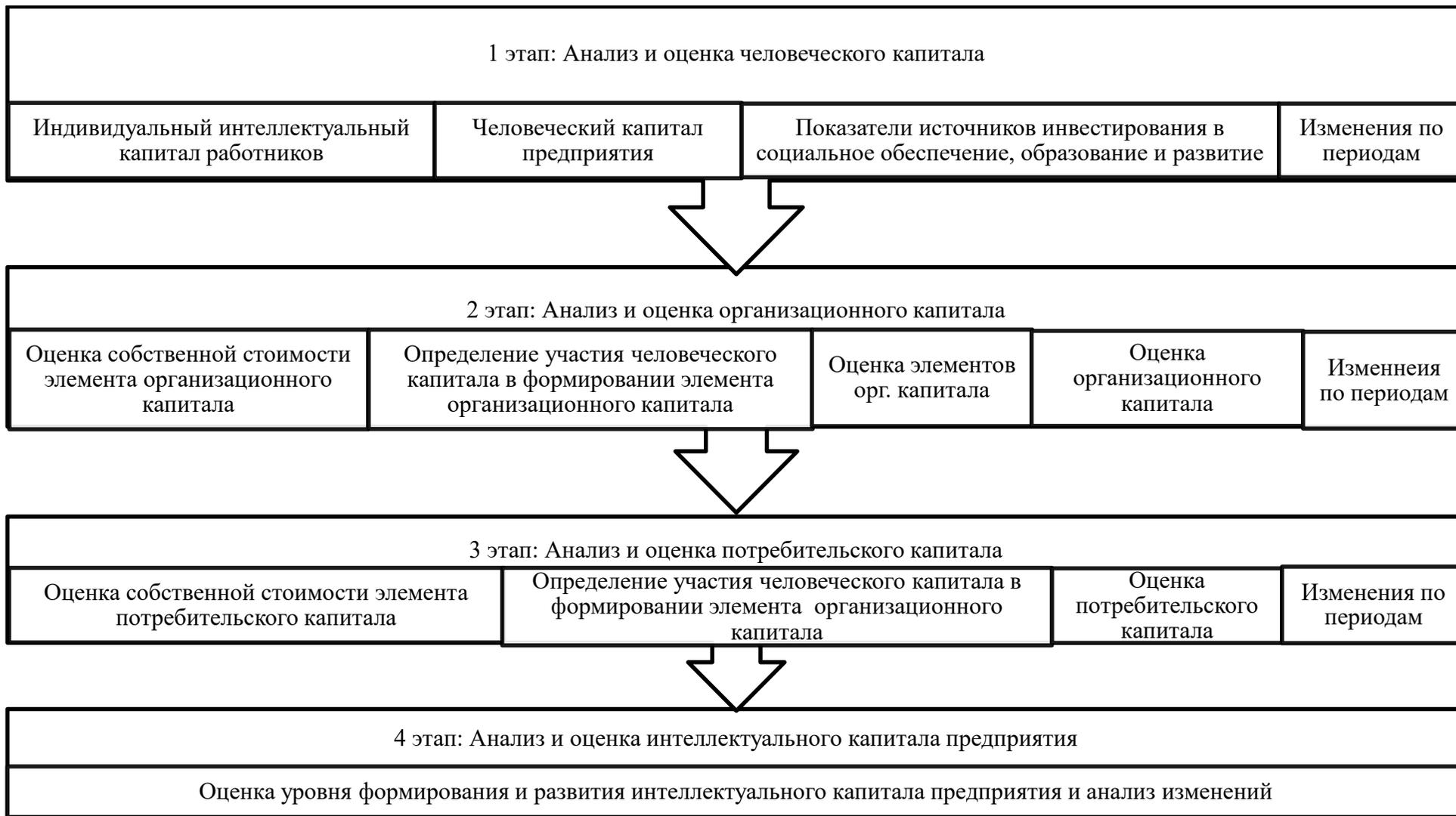
Методика анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия представляет собой последовательный анализ и расчет показателей по каждому структурному элементу интеллектуального капитала.

Методика состоит из четырех основных этапов, отражающих последовательность анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия, графически интерпретированных на рисунке 3.1.

Согласно научным представлениям автора, человеческий капитал представляет собой интеграцию научно-теоретических знаний, практико-прикладных умений, эмпирического опыта и высокой профессиональной квалификации, предназначенных для достижения полиморфных потребностей человека, с одной стороны, и поступательного устойчивого социально-экономического развития государства – с другой.

Организационный капитал включает в себя адаптированные к социально-экономическим особенностям и специфике научно-производственной деятельности современных хозяйствующих субъектов когнитивные процессы и алгоритмы научного познания, менеджмент наукоемкого и высокотехнологичного производства, технологии цифровизации и диджитализации, патенты, лицензии, товарные знаки, логотипы и иные объекты интеллектуальной собственности, характеризующиеся как высокой капитализацией, так и наличием общественно значимых приоритетов.

Потребительский капитал организации непосредственно ассоциируется с формированием причинно-следственного механизма взаимодействия с потребительской и клиентской аудиториями с целью достижения ими максимально эффективного удовлетворения собственных экономических потребностей и формирования в процессе общения с потребителями положительного имиджа и устойчивой деловой репутации компании.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.1 - Графическая интерпретация методики анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия

Интеллектуальный капитал современных хозяйствующих субъектов, агрегируя научно-практические основы человеческого, организационного и потребительского капиталов, представляет собой уникальные компетенции, механизмы стимулирования и повышения качества человеческих ресурсов, гносеологические процедуры, алгоритмы коммуникации, генерирующие добавленную стоимость и ориентированные на достижение высокой конкурентоспособности предприятий, функционирующих на рынках наукоемкой высокотехнологичной продукции и в полной мере отвечающих требованиям экономики знаний.

На первом этапе происходит анализ и оценка управления процессами формирования и развития человеческого капитала предприятия. На данном этапе выполняется расчет постоянного и переменного компонентов индивидуального интеллектуального капитала работников, принимающих во внимание источники инвестирования в социальное обеспечение, образование и развитие, которые способствуют выявлению рисков в отношении человеческих ресурсов предприятия.

В дальнейшем необходимо рассчитать стоимость индивидуального интеллектуального капитала сотрудников предприятия и совокупного человеческого капитала предприятия за период.

Показатели стоимости индивидуального интеллектуального капитала способствуют расширению горизонтов научного познания и практико-прикладного применения авторского метода оценки качественных характеристик человеческих ресурсов предприятия, отражая стоимостной аспект данных характеристик и делая возможным использование метода в различных сферах экономического менеджмента. Изучение динамики инверсии показателей индивидуального интеллектуального и человеческого капиталов предоставит возможность проанализировать изменения в управлении процессами формирования и развития данных элементов интеллектуального капитала предприятия.

На втором этапе данной методики анализируются показатели, определяющие состояние и изменение организационного капитала предприятия. На данном этапе создается экспертная комиссия, которая определяет долю участия человеческого и/или индивидуального интеллектуального капитала сотрудников в формировании определенного элемента организационного капитала.

На основе этих показателей рассчитывается стоимость конкретного элемента, а также совокупного организационного капитала предприятия за период, дополняющие традиционный анализ системы управления предприятием, выявляющие проблемы, связанные с определенными элементами организационного капитала, и воспроизводящие степень эффективности использования человеческого капитала.

Третий этап предполагает анализ и оценку управления процессами формирования и развития потребительского капитала предприятия. На этом этапе экспертная комиссия определяет участие организационного капитала в формировании и развитии потребительского капитала предприятия. Производится оценка собственной стоимости элементов потребительского капитала, определяются потери по каждому элементу, рассчитываются показатели управления процессами формирования и развития элементов и самого потребительского капитала предприятия за период.

Анализ изменения процессов формирования и развития потребительского капитала предприятия, реализуемый сопоставлением данных за текущий и предшествующий периоды, позволит расширить расчетно-аналитическую процедуру оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия, выявить проблемы и перспективы развития устойчивых связей с клиентами и потребителями, а также будет способствовать повышению эффективности системы управления предприятием, отражая участие организационного капитала в развитии капитала отношений.

Заключительный – четвертый – этап методики предполагает расчет показателя интеллектуального капитала предприятия и исследование его изменений.

Необходимо отметить тот факт, что интеллектуальный капитал предприятия представляет собой накопленные нематериальные активы, которые воспроизводят состояние и процессы формирования и развития его структурных элементов. Таким образом, автором исследования предлагается рассчитывать уровень формирования и развития интеллектуального капитала как среднее значение суммы показателей, характеризующих человеческий, организационный и потребительский капиталы предприятия.

$$Y_{ик} = \frac{ЧК + ОК + ПК}{3} \quad (3.24)$$

где: $Y_{ик}$ – уровень интеллектуального капитала предприятия за период;

$ЧК$ – показатель формирования и развития человеческого капитала предприятия;

$ОК$ – показатель формирования и развития организационного капитала предприятия;

$ПК$ – показатель формирования и развития потребительского капитала предприятия

Важнейшим фактором при проведении оценки интеллектуального капитала предприятия является участие корпоративного образования в формировании интеллектуального капитала предприятия.

Корпоративные университеты представляют собой специфические субъекты и элементы интеллектуального капитала предприятий, в которых они созданы и для которых проводят обучение и развитие человеческих ресурсов.

Автором диссертационного исследования предложен метод оценки социально-экономического вклада корпоративного обучения в управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятий, сотрудники которых обучаются в корпоративных университетах.

Принимая во внимание показатель участия системы корпоративного обучения, уровень интеллектуального капитала предприятия возможно рассчитать следующим образом:

$$Y_{ик} = \frac{ЧК + ОК + ПК + U_{ук}}{4} \quad (3.25)$$

где: $Y_{ик}$ – уровень интеллектуального капитала предприятия за период;

$ЧК$ – показатель формирования и развития человеческого капитала предприятия;

$ОК$ – показатель формирования и развития организационного капитала предприятия;

$ПК$ – показатель формирования и развития потребительского капитала предприятия;

$U_{ук}$ – показатель участия корпоративного обучения в формировании и развитии интеллектуального капитала предприятия

Необходимо отметить, что этот показатель иллюстрирует определенный уровень, который достигнут предприятием в процессе формирования нематериальных активов. Таким образом, возникает необходимость в исследовании изменений показателей, характеризующих трансформации в управлении процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия, находящихся во взаимосвязи с изменениями в процессах формирования и развития каждого структурных элементов по временным периодам.

Определение оптимального уровня в управлении процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия прямо пропорционально специфике его предпринимательской деятельности и определяется индивидуально для каждого предприятия. В качестве основы для определения приемлемого уровня формирования и развития нематериальных активов предприятия необходимо использовать плановые значения по величинам показателей структурных элементов и самого интеллектуального капитала.

При разработке плана на предстоящий период руководители определяют стоимости человеческого, организационного и потребительского капиталов, а также стоимости каждого отдельного элемента. Собственная стоимость отдельных элементов организационного и потребительского капиталов в плановых показателях может представлять собой показатели за предыдущий период, а также возможную предполагаемую стоимость планируемых элементов. Исходя из планово-прогнозных показателей, определяется планируемый уровень интеллектуального капитала предприятия.

Планируемый уровень интеллектуального капитала возможно рассчитать, исходя из величины нематериальных активов предприятия, определенных одним из вышеупомянутых методов оценки интеллектуального капитала.

Отклонение фактического уровня от оптимального (планового) уровня интеллектуального капитала определяется по следующей формуле:

$$O_{уик} = Y_{фик} - Y_{ник}, \quad (3.26)$$

где: $O_{уик}$ – отклонение фактического уровня от планового уровня интеллектуального капитала предприятия;

$Y_{фик}$ – фактический уровень интеллектуального капитала предприятия;

$Y_{ник}$ – планируемый уровень интеллектуального капитала предприятия

Предложенная в диссертационном исследовании методика анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия наделена весомыми когнитивными расчетно-аналитическими атрибутами и позволит достичь следующих основных результатов:

– расширить горизонты традиционного научного знания посредством исчерпывающего анализа и сравнительной характеристики структурных элементов, а также причинно-следственных алгоритмов научного поиска проблемных аспектов, недоиспользованных резервов и ресурсов процесса

управления формированием и развитием совокупного интеллектуального капитала предприятия;

– исследовать качественные характеристики человеческих ресурсов наукоемких хозяйствующих субъектов, позволяющие посредством традиционного и инновационного расчетно-аналитического инструментария изучить современное состояние и перспективы развития индивидуального интеллектуального и человеческого капиталов, а также динамику и тенденции вариативности источников инвестирования в социальное обеспечение и образование сотрудников;

– интерпретировать механизмы и детерминанты возникновения, усиления и развития рисков регресса качественного состояния человеческих ресурсов;

– стимулировать социально-экономическую эффективность управления процессами формирования интеллектуального капитала, выступающего в качестве безальтернативного условия научно-технического прогресса, в широком познавательном контексте, и наукоемкой производственно-хозяйственной деятельности предприятий, в частности, а также гаранта достижения устойчивого поступательного развития экономики знаний;

– идентифицировать современное состояние уровней формирования и развития нематериальных активов предприятия с их дифференциацией по временным периодам, а также разработать систему мер по совершенствованию менеджмента интеллектуального капитала предприятия.

Подводя итог инструментально-методическому исследованию процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов, необходимо констатировать следующее:

1. Процесс управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия представляет собой накопление его нематериальных активов, которые в известной степени адекватны созданию и реализации инновационных наукоемких и высокотехнологичных товаров, работ и услуг.

Конкурентоспособность предприятия и эффективность его деятельности на современном этапе развития экономики знаний непосредственно детерминированы механизмами формирования нематериальных активов предприятия.

2. Оценка стоимости потребительского капитала в качестве основных инструментально-методических этапов предусматривает прогнозирование, взаимосвязанное с цикличностью коммерческой деятельности предприятия и процессами ее планирования; исследование социально-экономической специфики и особенностей обслуживания постоянных и новых клиентов, объемов транзакций, стоимости услуг, прибыли и расходов, полученных от предоставления услуг клиентам предприятия; расчетно-аналитические процедуры определения синергетических эффектов взаимодействия с постоянными клиентами; исчисление стоимости клиента по состоянию на каждый год и планово-прогнозный период.

3. Формирование и развитие потребительского капитала предприятия происходит при непосредственном взаимодействии работников предприятия и его клиентов в рамках сформированной системы управления. Установление устойчивых и долговременных взаимосвязей с клиентами и потребителями, а также привлечение новых клиентов осуществляется за счет эффективности использования человеческого капитала предприятия в процессе формирования и развития организационного капитала.

4. Расчетно-аналитический инструментарий оценки процессов управления формированием и развитием интеллектуального капитала, интерпретируемый как среднее значение суммы показателей, характеризующих человеческий, организационный и потребительский капиталы, принимает во внимание основные социально-экономические характеристики, а именно формирование и развитие человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятия.

В случае производственной необходимости вышеизложенный расчетно-аналитический алгоритм корректируется с учетом показателя корпоративного обучения сотрудников.

5. Планируемый уровень интеллектуального капитала определяется исходя из величины нематериальных активов предприятия, определяемых любым методом оценки интеллектуального капитала, и представляет собой разность между фактическим за период и планово-прогнозными уровнями интеллектуального капитала предприятия.

6. Авторская методика анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия отличается от ныне известных тем, что посредством сравнительной характеристики структурных элементов, научного поиска недоиспользованных резервов и ресурсов, интерпретации современного состояния и направлений повышения качества человеческих ресурсов, стимулирует социально-экономическую эффективность управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала, с одной стороны, и выступает в качестве универсального расчетно-аналитического инструментария научно-теоретического и практико-прикладного характера, характеризующегося элементами приращения инновационного знания и в полной мере адаптированного к рыночно-институциональным реалиям отечественной экономики, – с другой.

7. В контексте сказанного, необходима верификация предлагаемой автором методики анализа и оценки процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия на основе эмпирико-фактологической информации, характеризующей научно-практическую деятельность современного хозяйствующего субъекта, функционирующего в наукоемком кластере российской экономики, и подтверждающей возможность последующего применения методики, как универсального расчетно-аналитического инструментария, в различных сферах и высокотехнологичных отраслях промышленно-индустриального комплекса Российской Федерации.

3.3. Расчетно-аналитическая оценка управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала ООО Научно-техническая фирма «Фотон»

В контексте исследования возможностей научно-практического использования методики оценки и анализа процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия, необходима апробация предлагаемого расчетно-аналитического инструментария на примере конкретного хозяйствующего субъекта, деятельность которого в связана с разработкой,

производством и реализацией наукоемкой высокотехнологичной продукции и, следовательно, непосредственно детерминирована как качеством человеческих ресурсов, так и темпами преумножения интеллектуального капитала.

В качестве стратегически значимого направления развития российской экономики знаний необходимо упомянуть такую наукоемкую отрасль современной производственно-хозяйственной деятельности как отечественное приборостроение, в полной мере отвечающее требованиям устойчивого социально-экономического развития российского общества, в целом, и научно-технического прогресса, в частности.

Именно поэтому авторская методика анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия была апробирована с привлечением эмпирико-фактологической информации, характеризующей научно-производственную деятельность ООО НТФ «Фотон», основными направлениями которой являются разработка и производство высокоточных приборов измерения расходов жидких и газообразных сред, средств контроля и управления.

Научно-техническая фирма «Фотон» функционирует на рынке отечественного приборостроения более 25 лет [105], в связи с чем повышение экономической эффективности управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала носит приоритетный характер и представляется актуальной и стратегически значимой социально-экономической задачей, своевременное разрешение которой во многом определяет устойчивое развитие и рост конкурентоспособности компании в долгосрочной перспективе.

Интеллектуальный капитал ООО НТФ «Фотон», как наукоемкого высокотехнологичного предприятия, деятельность которого связана с предпроектными исследованиями, проектированием, монтажом и пуско-наладочными работами промышленных расходомеров и узлов учета для жидких и газообразных сред, средств контроля и управления ими, акцентирует внимание на вопросах стимулирования эффективности управления процессами развития человеческого, организационного и потребительского капиталов, обретения

сотрудниками уникальных научно-технических компетенций, следствием которых являются разработка инновационных моделей оборудования, которые в настоящее время успешно эксплуатируются на «Водоканалах» и промышленных предприятиях многих городов России и ближнего зарубежья, в том числе городах Санкт-Петербург, Минск, Кострома, Череповец, Новгород, Рязань, Барнаул, Благовещенск, Хабаровск, Ярославль и т.д.

Убедительным подтверждением высокого качества человеческих ресурсов ООО НТФ «Фотон» служит тот факт, что разрабатываемое, производимое и реализуемое оборудование имеет сертификаты средств измерений и внесено в Государственный реестр.

Благодаря высокой надежности, точности измерений, широким функциональным возможностям, технологичности и сравнительно низкой цене приборы ООО НТФ «Фотон» являются одними из наиболее перспективных средств измерения расхода и количества жидких и газообразных сред.

Кроме того, свидетельством наличия уникального человеческого капитала ООО НТФ «Фотон» необходимо признать его современный высококвалифицированный персонал, способный производить весь комплекс работ по проектированию, установке и пуско-наладке узлов учета на высоком техническом уровне, конкурентоспособном на рынках высокотехнологичной продукции современного приборостроения и в полной мере отвечающем требованиям стратегии импортозамещения Российской Федерации.

Человеческий капитал ООО НТФ «Фотон» образован совокупностью индивидуальных интеллектуальных капиталов сотрудников – ученых, инженеров, конструкторов, проектировщиков, технологов, – в настоящее время занимающихся разработкой перспективных взрывных методов и устройств разрушения ледяных покровов.

Актуальность проблемы разрушения ледяных покровов не вызывает сомнения и обусловлена интенсивным развитием богатого природными ресурсами Арктического региона страны, а также необходимостью борьбы с ледовыми заторами на реках во время весенних паводков, приводящими к мощным

наводнениям и наносящими значительный ущерб российской экономике.

Основная область применения разработки заключается в проведении работ по предотвращению ледяных заторов, защите мостов, дамб и других гидротехнических сооружений на реках в период весенних паводков; по защите нефтегазодобывающих буровых платформ от дрейфа ледяных полей на арктическом шельфе.

В настоящее время методы борьбы с заторами и способы защиты гидротехнических сооружений сводятся, главным образом, к упреждающему механическому разрушению ледяного покрова взрывами и бомбометанием устройств на основе бризантных взрывчатых веществ.

Данные методы имеют низкую эффективность, так как при взрывах высокоэнергетических взрывчатых веществ большая часть энергии затрачивается на образование ударных волн, а не на создание гидропотоков, оказывающих существенное воздействие на целостность ледяного покрова. Кроме того, данные методы отрицательно влияют на экологию, флору и фауну прилегающих территорий, а также могут нанести повреждения населенным пунктам.

Убедительным аргументом в пользу приращения организационного капитала ООО НТФ «Фотон» является разработка нового метода разрушения ледяного покрова с использованием инновационного низкоэнергетического криогенного заряда на основе жидкого азота, состоящего из изотермического контейнера с реагентом и специального инициатора.

Особенностью заряда является получение интенсивных гидропотоков за счет взрывного вскипания жидкого азота – фазового перехода с малой продолжительностью. Пиковое гидродинамическое давление при взрыве такого заряда достигает 2,5 МПа, превышает предел прочности льда толщиной более двух метров и значительно уменьшает прочностные характеристики ледяного покрова на большой площади.

Основными научно-практическими достоинствами предлагаемого метода необходимо признать высокую эффективность воздействия на ледяной покров при полном отсутствии ударных волн; абсолютную экологическую чистоту,

обусловленную тем фактом, что основным продуктом взрыва является азот; отсутствие техногенного прессинга на фауну и флору; отсутствие необходимости получения специальных разрешений работниками предприятия; высокую безопасность хранения, транспортирования и применения криогенных зарядов по сравнению с бризантными взрывчатыми веществами, а также исключение возможности применения заряда в террористических целях. Помимо этого, практическое применение метода разрушения ледяного покрова с использованием инновационного низкоэнергетического криогенного заряда на основе жидкого азота перспективно в процессах борьбы с ледяными заторами и защиты гидротехнических сооружений от подвижек ледяных полей.

В настоящее время производится подготовка материалов для патентования изобретения «Способ и устройство разрушения ледяных покровов», эмпирически подтверждающая приращение организационного капитала ООО НТФ «Фотон», улучшение качества его человеческих ресурсов, а также свидетельствующая об интенсификации внутрифирменного менеджмента хозяйствующего субъекта.

Помимо этого, предприятием накоплен существенный теоретико-экспериментальный и практико-прикладной материал проведения испытаний опытных образцов низкоэнергетических зарядов для целей разрушения паковых льдов в условиях Арктики, аргументирующий высокую эффективность управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала научно-технической фирмы «Фотон».

Стратегически значимыми экономическими направлениями развития как человеческого, так и организационного капиталов ООО НТФ «Фотон» являются проектирование, изготовление и испытание образцов низкоэнергетических зарядов, основанных на методе взрывного кипения жидкого азота, а также разработка методик и технических средств, позволяющих с максимальной эффективностью использовать метод разрушения ледяных покровов низкоэнергетическими зарядами.

Вышеперечисленные научно-технические разработки, как объекты интеллектуальной собственности, характеризующиеся высокой капитализацией,

представляет большой интерес для МЧС, хозяйствующих субъектов нефтегазовой и других высокотехнологичных ресурсодобывающих и природоохранных отраслей российской промышленности, представляя важнейшее направление повышения конкурентоспособности компании на отечественных и международных рынках наукоемких технологий и в полной мере соответствуя национальной стратегии импортозамещения России, с одной стороны, а также содействуя формированию положительного имиджа и устойчивой деловой репутации компании и свидетельствуя об интенсивном развитии потребительского капитала ООО НТФ «Фотон» – с другой.

В силу вышеупомянутых научно-практических аргументов предприятие ООО НТФ «Фотон» было избрано субъектом диссертационного исследования, на примере производственно-хозяйственной деятельности которого апробирована авторская методика анализа и оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия.

На начальном этапе была проведена оценка человеческого капитала с учетом индивидуального интеллектуального капитала сотрудников ООО НТФ «Фотон», результаты которой представлены в таблице 3.4.

Поскольку в процессе научно-технической деятельности предприятия принимают участие две категории сотрудников (руководители и специалисты, занятые в научно-исследовательской, проектно-изыскательской и опытно-конструкторской сферах деятельности), расчетно-аналитическое исследование производилось именно по этим социально-трудовым категориям.

В таблице 3.4 представлена эмпирико-фактологическая информация, используемая в процессе общей оценки человеческого капитала ООО НТФ «Фотон», с учетом индивидуального интеллектуального капитала, но без включения сведений об индивидуальном интеллектуальном капитале сотрудников в сводную таблицу. В процессе исследования такие элементы человеческого и индивидуального интеллектуального капиталов, как «заработная плата» и «стимулирующие выплаты за период», были, согласно принятому руководством компании решению, объединены в единый общий элемент – «оплата труда».

Таблица 3.4- Эмпирико-фактологическая информация, используемая в процессе оценки управления формированием и развитием человеческого капитала ООО НТФ «Фотон»

| Категория сотрудника (j) | Численность, чел. | | Оплата труда за период, млн руб. | | Социальное обеспечение из личных средств работника, млн руб. | | Социальное обеспечение из средств работодателя, млн руб. | | Инвестиции в развитие и обучение из личных средств работника, млн руб. | | Инвестиции в развитие и обучение из средств работодателя, млн руб. | | ЧК _j =∑ ИИК _j млн руб. | |
|--------------------------------|----------------------|---------|---|---------|---|---------|--|---------|--|---------|---|---------|---|---------|
| | 2021 г. | 2022 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2021 г. | 2022 г. |
| Руководители | 20 | 20 | 28,800 | 47,232 | 0,014 | 0,017 | 4,080 | 6,168 | – | – | – | – | 32,894 | 53,417 |
| Специалисты | 70 | 60 | 29,700 | 42,312 | 0,025 | 0,036 | 3,888 | 5,640 | – | – | – | – | 33,613 | 47,988 |
| Итого | 90 | 80 | 58,500 | 89,544 | 0,039 | 0,053 | 7,968 | 11,808 | – | – | – | – | 66,507 | 101,405 |

Источник: составлено автором.

Как видно из данных таблицы 3.4 индивидуальный интеллектуальный капитал сотрудников научно-технической фирмы «Фотон» возрастает, но при этом инвестиции на развитие и обучение полностью отсутствуют. В целях сбора сведений об источниках инвестиций в социальное обеспечение, а также обучение и развитие в компании был проведен опрос, который показал, что в отношении личных инвестиций на цели обучения и развития отсутствуют требования самого работодателя в отношении данного элемента. Личные инвестиции и инвестиции из средств работодателя на цели социального обеспечения находятся примерно в равном соотношении. Опрос показал, что затраты на платное медицинское обслуживание осуществляются из средств работников, работодатель инвестирует в социальное обеспечение в соответствии с требованиями трудового законодательства Российской Федерации.

В диссертационном исследовании рассчитан показатель источника инвестиций в социальное обеспечение работников предприятия в 2022 г. Общий объем инвестиций на цели социального обеспечения сотрудников составил 11,861 млн руб. в 2022 г. Доля личных инвестиций в социальное обеспечение составила 0,4%, инвестиций из средств работодателя – 99,6 %. Объем инвестиций из средств работодателя больше, чем из личных средств, показатель источника инвестиций отражает данную тенденцию и составляет 99,6 %.

На основании эмпирико-фактологической информации, представленной в таблице 3.4, были проведены анализ и оценка процессов управления формированием и развитием человеческого капитала предприятия. В 2021 г. показатель составил 66,507 млн руб., что на 34,898 млн руб. меньше, чем в 2022 г. Наблюдается положительная, но не интенсивная динамика изменения уровня формирования и развития человеческого капитала. В 2022 г. человеческий капитал компании составил 101,405 млн руб.

На втором этапе расчетно-аналитической оценки управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала ООО НТФ «Фотон» произведено определение показателя участия человеческого капитала в формировании и развитии организационного капитала и общая оценка формирования и развития организационного капитала предприятия.

В таблице 3.5 представлены расчетно-аналитические сведения о процедуре оценки стоимости элемента организационного капитала ООО НТФ «Фотон».

Таблица 3.5 - Оценка стоимости элементов организационного капитала ООО НТФ «Фотон»

| Элемент организационного капитала | Доля участия ЧК в формировании и развитии ОК | Номинальная стоимость элемента ОК ($Y_{iчк} + C_i$) | ОК _i , млн руб. |
|--|--|---|----------------------------|
| Патенты, сертификаты, лицензии, авторские права и т.п. | 20 % | $20\% \cdot ЧК + C_{1C}$ | 20,391 |
| Процедуры | 12 % | $12\% \cdot ЧК + C_{2C}$ | 12,1686 |
| Технологии | 12% | $12\% \cdot ЧК + C_{3C}$ | 12,1686 |
| Система управления | 15% | $15\% \cdot ЧК + C_{4C}$ | 15,21075 |
| Информационное обеспечение | 10% | $10\% \cdot ЧК + C_{5C}$ | 10,1405 |
| Техническое и программное обеспечение | 9 % | $9\% \cdot ЧК + C_{6C}$ | 12,12645 |
| Организационная структура | 7 % | $7\% \cdot ЧК + C_{7C}$ | 7,09835 |
| Организационная культура – культура обслуживания | 15 % | $15\% \cdot ЧК + C_{8C}$ | 15,21075 |
| Изменение производительности труда за период | – | – | 785,000 |
| Организационный капитал предприятия | – | – | 889,515 |

Источник: составлено автором.

Доля участия человеческого капитала в процессе управления формированием и развитием организационного капитала предприятия устанавливалась эмпирическим путем, с участием руководящего состава ООО НТФ «Фотон» и двух сторонних экспертов, в т.ч. автора диссертационного исследования.

В таблице 3.6 представлены расчетно-аналитические данные для определения показателя управления процессами формирования и развития потребительского капитала предприятия.

Таблица 3.6 - Оценка процессов управления формированием и развитием потребительского капитала ООО НТФ «Фотон» в 2021 г.

| Элемент потребительского капитала | Собственная стоимость элемента, млн руб. (C_{inc}) | Показатель участия организационного капитала по элементу, млн руб. (Y_{iok}) | Потери по элементу, млн руб. (Π_i) | Показатель формирования и развития элемента ПК, млн руб. (PK_i) |
|--|--|--|--|---|
| Увеличение потребительского капитала за счет покупательского электората, традиционно предпочитающего услуги ООО НТФ «Фотон» | 1,200 | 30%·889,515 | – | 268,0545 |
| Прирост потребительского капитала компании посредством расширения покупательской аудитории и доли её постоянных клиентов | 1,700 | 40%·889,515 | – | 357,506 |
| Фактор ценовой толерантности или приумножение потребительского капитала вследствие невосприимчивость клиентов к предложениям непосредственных конкурентов компании | 0,700 | 30%·889,515 | 0,300 | 267,5545 |

Источник: составлено автором.

Исходя из данных таблицы 3.6 был рассчитан показатель формирования и развития потребительского капитала ООО НТФ «Фотон», который в 2022 году достиг 893,115 млн руб.

Следовательно, показатель управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала ООО НТФ «Фотон» в 2022 г. в общей сложности составил:

$$Y_{ик} = (101,405 + 889,515 + 893,115) / 3 = 628,011667 \text{ млн руб.}$$

Подводя итог расчетно-аналитическому исследованию управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала необходимо констатировать тот факт, что планово-прогнозные характеристики интеллектуального капитала ООО НТФ «Фотон» отсутствуют, вследствие чего невозможно произвести расчет отклонения фактического показателя интеллектуального капитала предприятия от его плановой величины.

Таким образом, показатель управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала ООО НТФ «Фотон» в 2022 г. превысил 0,6 млрд руб. Данный социально-экономический результат был достигнут за счет преобладающего по величине влияния показателя формирования и развития человеческого капитала предприятия.

Выводы по третьему разделу

1. Сравнительная характеристика и критическое переосмысление представленных в современной экономической литературе инструментально-методических средств оценки нематериальных активов высокотехнологичных хозяйствующих субъектов позволили разработать и предложить к использованию в отечественной производственно-хозяйственной практике инновационный авторский метод управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия, изучаемого посредством расчетно-аналитической интерпретации постоянной (заработная плата и социальные выплаты работникам) и переменной (инвестиции на цели обучения, переобучения, повышения квалификации, отдыха, здравоохранения и иные социально-экономические потребности работников) частей.

2. Человеческий капитал предприятия за период возможно интерпретировать суммой индивидуальных интеллектуальных капиталов работников, включающих в себя оплату труда, социальное обеспечение из средств работодателя и из личных средств работника, стимулирующие выплаты, инвестиции в развитие и обучение из личных средств работника и средств работодателя.

3. Приборостроительная отрасль отечественной экономики, в целом, и производство высокоточных приборов измерения расходов жидких и газообразных

сред, в частности, представляют собой приоритетное научно-техническое направление, в полной мере отвечающее как интересам устойчивого развития Российской Федерации, так и успешной реализации национальной политики импортозамещения. Руководствуясь стратегической значимостью развития российского высокоточного приборостроения, субъектом диссертационного исследования была избрана научно-техническая фирма «Фотон», специализирующаяся на проектировании, монтаже и пуско-наладочных работах промышленных расходомеров и узлов учета для жидких и газообразных сред, средств контроля и управления ими.

4. Управление процессами формирования и развития интеллектуального капитала ООО НТФ «Фотон», как наукоемкого высокотехнологичного предприятия, основано на трёх относительно автономных, но экономически взаимосвязанных между собой элементах внутрифирменного менеджмента: человеческом, организационном и потребительском.

5. Управление процессами формирования и развития человеческого капитала ООО НТФ «Фотон», в наиболее общем контенте, заключается в повышении экономической эффективности кадрового менеджмента хозяйствующего субъекта, обретения сотрудниками уникальных научно-технических компетенций, следствием которых являются разработка инновационных моделей оборудования, в настоящее время успешно эксплуатируемых на «Водоканалах» и промышленных предприятиях многих городов России и ближнего зарубежья (Санкт-Петербург, Минск, Кострома, Череповец, Новгород, Рязань, Барнаул, Благовещенск, Хабаровск, Ярославль и др.).

6. Актуальность, своевременность и востребованность вопросов повышения экономической эффективности управления человеческим капиталом ООО НТФ «Фотон», как социально-экономический приоритет внутрифирменного менеджмента, убедительно аргументирована тем фактом, что современный высококвалифицированный персонал компании самостоятельно производит полный научно-практический комплекс работ по проектированию, установке и пуско-наладке узлов учета на высоком техническом уровне, конкурентоспособном

на рынках высокотехнологичной продукции современного приборостроения России.

7. Управление процессами формирования и развития организационного капитала ООО НТФ «Фотон» связано, главным образом, со стратегически значимым направлением развития богатого природными ресурсами Арктического региона Российской Федерации, а также необходимостью борьбы с ледовыми заторами на реках во время весенних паводков, приводящими к мощным наводнениям и наносящими значительный ущерб российской экономике. Персонал компании, объединяющий индивидуальные интеллектуальные капиталы сотрудников – ученых, инженеров, конструкторов, проектировщиков, технологов, – в настоящее время занят разработкой перспективных взрывных методов и устройств разрушения ледяных покровов с использованием инновационного низкоэнергетического криогенного заряда на основе жидкого азота, состоящего из изотермического контейнера с реагентом и специального инициатора.

8. Управление процессами формирования и развития потребительского капитала ООО НТФ «Фотон» предполагает научно-технический менеджмент объектов интеллектуальной собственности, а именно наукоемких высокотехнологичных разработок, направленных на предотвращение ледяных заторов; защиту мостов, дамб и других гидротехнических сооружений на реках в период весенних паводков; защиту нефтегазодобывающих буровых платформ от дрейфа ледяных полей на арктическом шельфе, характеризующихся высокой капитализацией и представляющих профессиональный интерес для работников МЧС, хозяйствующих субъектов нефтегазовой и иных высокотехнологичных ресурсодобывающих и природоохранных отраслей российской промышленности.

9. Основными направлениями менеджмента формирования и развития интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов ООО НТФ «Фотон» являются научно-техническое проектирование, изготовление и испытания образцов низкоэнергетического заряда, основанных на методе взрывного кипения жидкого азота, а также разработка методик и технических средств, позволяющих использовать метод разрушения ледяных покровов

низкоэнергетическими зарядами. Социально-экономическими преимуществами предлагаемого метода необходимо признать экологическую чистоту и отсутствие техногенного прессинга на фауну и флору, обусловленным тем фактом, что основным продуктом взрыва является азот; безопасность хранения, транспортирования и применения криогенных зарядов по сравнению с бризантными взрывчатыми веществами; исключение возможности применения заряда в террористических целях; низкую стоимость технологии воздействия на ледяной покров.

10. Авторский метод оценки эффективности управления формированием и развитием организационного капитала в расчетно-аналитической форме эксплицирует его взаимосвязь с человеческим капиталом предприятия. Эмпирически подтверждена необходимость применения показателя участия человеческого капитала в управлении процессами формирования и развития определенного элемента организационного капитала, на основе чего разработан и предложен к использованию в отечественном экономическом менеджменте авторский инструментально-методический подход, основанный на экспертных оценках, интерпретируемых как процент участия человеческого капитала либо совокупности индивидуальных интеллектуальных капиталов работников в процессе управления формированием и развитием конкретного элемента организационного капитала предприятия.

11. Авторский расчетно-аналитический метод отличается от представленных в современной научной литературе тем, что предлагает производить оценку экономической эффективности управления процессами формирования и развития организационного капитала предприятия посредством совокупности трех основных элементов: средней суммы собственной стоимости каждого элемента организационного капитала и объемов человеческого капитала, приходящегося на формирование элементов, с последующим суммированием с изменением производительности труда работников предприятия. Включение в процесс оценки организационного капитала предприятия фактора производительности труда работников отражает эффективность использования человеческого капитала предприятия.

12. Авторский метод оценки экономической эффективности управления формированием и развитием потребительского капитала предприятия основан на оценке участия организационного капитала в формировании и развитии потребительского капитала, собственной стоимости элемента потребительского капитала, а также экономических потерь при формировании потребительского капитала предприятия. Принимая во внимание тот факт, что потребительский капитал в определенной степени отражает эффективность хозяйственной деятельности предприятия и использования человеческого капитала, в рамках осуществления процесса производства товаров и оказания услуг через прямое взаимодействие работников предприятия и клиентов, эмпирически подтверждена целесообразность расчета показателя формирования и развития потребительского капитала через участие организационного капитала. Показатель участия организационного капитала определяется аналогично показателю участия человеческого капитала, а именно методом экспертных оценок и определением процента участия соответствующего капитала в процессе формирования потребительского капитала.

13. Авторский метод оценки экономической эффективности управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия основан на четырех последовательных расчетно-аналитических этапах оценки структурных элементов интеллектуального капитала по периодам, а также методе оценки интеллектуального капитала.

14. Три этапа методики основаны на расчетно-аналитических показателях оценки человеческого, организационного и потребительского капиталов предприятия и эксплицируют последовательность процессов управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия.

15. Интеллектуальный капитал предприятия представляет собой сформированные и накопленные нематериальные активы, отражающие как состояние, так и процессы управления формированием и развитием его структурных элементов. Исходя из этого, предлагается рассчитывать показатель управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала как

среднее значение суммы показателей, характеризующих структурные элементы интеллектуального капитала предприятия.

16. В рамках исследования процесса управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия предложен и эмпирически обоснован расчет показателя управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала в условиях обучения и развития работников предприятия в системе корпоративных университетов, как частного случая определения показателя, расширенного с учетом социально-экономических особенностей и специфики корпоративной системы обучения.

17. Авторские рекомендации по определению оптимального либо планового уровней управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала основаны на двух расчетно-аналитических методах: определения плановых показателей (плановый уровень), и определения рыночных показателей, оцениваемых через существующие методы оценки интеллектуального капитала (оптимальный уровень). Изменения показателей управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия характеризуют отклонения его фактической величины от плановых либо оптимальных значений.

18. Руководству ООО НТФ «Фотон» представлены результаты диссертационного исследования, его предложения и рекомендации по повышению эффективности управления интеллектуальным капиталом посредством увеличения показателей управления процессами формирования и развития конкретных элементов интеллектуального капитала, устранению потерь потребительского капитала и недоиспользованных ресурсов прироста человеческого капитала посредством инвестиций в развитие и образование персонала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-практическое исследование концептуально-методологических основ и расчетно-аналитического инструментария оценки эффективности процессов управления формированием и развитием интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов позволило сформулировать следующие теоретические и практико-прикладные выводы, предложения и рекомендации:

1. Интеллектуальный капитал, согласно научным представлениям автора, представляет собой полиморфные, сложно-структурированные, в значительной степени дезинтегрированные научно-теоретические знания, практико-ориентированные умения, навыки, мотивационно-стимулирующие воздействия, информационно-коммуникационную инфраструктуру, интеллектуальные активы, уникальные опыт и компетенции, наделенные свойством материально-денежной конвертации, ориентированные на создание добавленной стоимости и гарантирующие достижение конкурентных преимуществ высокотехнологичными хозяйствующими субъектами в рыночно-институциональных условиях.

2. Концептуально-методологические основы менеджмента труда и человеческих ресурсов, как искусства управления и стратегически значимого элемента общечеловеческой культуры, предложены в научно-практических исследованиях представителей классической экономической школы: Барта К., Вайсмана А., Гантта Г., Лэнда П., Мак-Грегора Д., Маслоу А., Мюнстерберга Г., Оуэна Р., Тейлора Ф. и др., сформировавших парадигмальные направления, гносеологические доминанты и когнитивные процедуры современной экономической науки.

3. Концептуально-методологические и практико-прикладные основы управления интеллектуальным капиталом изучены в работах ведущих российских ученых Абрамова Е.Г., Алиева И.М., Бабкина К.А., Головцовой И.Г., Горбашко Е.А., Горелова Н.А., Зорина А.С., Зориной Н.А., Круглова Д.В., Максимцева И.А., Мельникова О.Н., Моисеенко С.С., Песоцкого А.А., Пермякова В.А., Рожкова В.Д., Сафарова Г.Г., Сигова В.И., Симонова В.С., Синова В.В., Уварова С.А., Феклистова И.Ф., Чирковой А.В. и др., благодаря которым в научный оборот были введены авторские понятийно-категориальные дефиниции, инструментально-методические

средства и расчетно-аналитические алгоритмы.

4. Научно-практические аспекты изучения человеческого капитала в условиях развития экономики знаний, в целом, и производственно-хозяйственные проблемы интеллектуализации современных предприятий, в частности, подвергнуты критическому переосмыслению в научном наследии Бездудной А.Г., Белого О.В., Бургонова О.В., Василенко Н.В., Горбунова А.А., Ивлевой Е.С., Костина К.Б., Кузьминой С.Н., Кунина В.А., Курочкиной А.А., Мамонтова К.В., Миляевой Л.Г., Пашкус Н.А., Петрова А.Н., Треймана М.Г., Хайкина М.М., Хоревой Л.В., Шашиной Н.С., Шашиной Э.С., Чалгановой А.А., в научном наследии которых представлены исчерпывающий анализ и сравнительная характеристика полиморфных производственно-хозяйственных критериев управления социально-трудовыми отношениями.

5. Теоретико-методологические и инструментарно-методические вопросы формирования, развития и управления организационным и потребительским капиталами, а также социально-экономические аспекты интеллектуализации наукоемких высокотехнологичных хозяйствующих субъектов изучены в работах Газуль С.М., Горбунова Ю.В., Ильиной О.П., Кияева В.И., Краюхина Г.А., Лобанова О.С., Макарова В.В., Макарчук Т.А., Минакова В.Ф., Попкова В.П., Растовой Ю.И., Семёновой М.В., Смородова И.Е., Трофимова В.В., Трофимовой Л.А., Фировой И.П., Харламова А.В., Харламовой Т.Л., Ялунер Е.В. и других ученых – представителей неоклассической школы научного менеджмента.

6. Предметно-сущностное содержание приоритетных инструментарно-методических аспектов управления формированием и развитием интеллектуального капитала, корпоративной культуры и предпринимательства исчерпывающим образом изучено научным сообществом российских и зарубежных ученых – представителей неоклассических школ экономики и управления: Балашовой Е.С., Брукинга Э., Бьюзена Т., Василенко Н.В., Голубецкой Н.П., Кох Л.В., Красовской И.П., Моррисона Д., Нельсона Р., Палкиной Е.С., Ричарда Р., Сливотски А., Счисляевой Е.Р., Уинтера С.Дж., Шнайдера Д. и др., научное наследие которых положило начало критическому переосмыслению поликритериальных социально-экономических проблем, и, тем самым, оказало

содействие формированию идейно-мировоззренческих представлений, принципов, эвристических процедур и познавательных-аналитических инструментов экономики знаний.

7. В современных постоянно усложняющихся экономических условиях менеджмент труда и человеческих ресурсов представляет собой относительно автономную унифицированную сферу социально-экономических знаний, объединяющую полиморфизм управленческих идейно-мировоззренческих ориентиров и действий, посредством которых выражаются социально-трудовые отношения управляющего и исполнителей, побуждая их к достижению поставленных производственно-хозяйственных задач, стимулируя учебно-образовательную деятельность персонала, направленную на улучшение человеческих ресурсов хозяйствующих субъектов, формирование и развитие их интеллектуального, человеческого, организационного и потребительского капиталов, а также выступающих в качестве гаранта устойчивого поступательного развития национальной экономики знаний и инновационного постиндустриального общества России.

8. Приоритетными научно-методологическими основами развития социально-трудового менеджмента являются теории управления социально-трудовыми отношениями; человеческих отношений; мотивации и социально-экономического поведения потребителей; научного управления и организации труда; психофизики и психотехники менеджмента; экономической эффективности менеджмента. Практико-прикладные задачи менеджмента интеллектуального капитала заключаются в достижении максимально возможного интеллектуального обеспечения производственно-хозяйственной деятельности предприятий, а также экономически эффективное управление процессами повышения стоимости их интеллектуальных активов и качества человеческих ресурсов.

9. Механизм управления процессами формирования и развития человеческого капитала организаций основывается на определении социально-трудовой задачи; сборе информации о качестве человеческих ресурсов; изучении учебно-научно-образовательных, социально-трудовых, организационно-экономических и иных факторов управления человеческим капиталом;

характеристике альтернативных решений по управлению человеческим капиталом; выборе и практической реализации оптимального варианта решения по управлению человеческим капиталом; оценке социально-экономической эффективности человеческого капитала, а также длительном мониторинге его качественных характеристик.

10. В условиях интенсификации процессов импортозамещения, информатизации, цифровизации, демократизации общественной жизни России человеческий капитал может быть представлен научно-практическими знаниями, гносеологическим и творческим потенциалами, духовно-нравственными императивами, представлениями о личностных правах и самоуважении, харизматическими и лидерскими качествами персонала, исполнительским мастерством, конвертируемыми в стоимость, направленными на увеличение доходов хозяйственной деятельности, характеризующимися свойствами синергии и эмерджентности, увеличивающими социально-экономический результат и, одновременно, не являющимися собственностью предприятий, организаций и учреждений.

11. Человеческий капитал может быть оценен посредством следующих атрибутов: структуры персонала и степени его удовлетворенности условиями трудовой деятельности; коэффициентов приема и выбытия, постоянства и текучести кадров; прибавочной стоимости в расчете на занятого в основном производстве работника; трудового стажа сотрудников; издержек на учебно-образовательную и научно-исследовательскую деятельность в расчете на работника компании; рабочего времени на обучение и повышение квалификации персонала.

12. На современном экономико-эволюционном этапе организационный капитал идентифицируется с внутрикорпоративным менеджментом и культурой, программно-информационным обеспечением, совокупностью идейно-мировоззренческих представлений коллектива, целевыми установками, миссией компании, благотворительными акциями, информационно-коммуникационными и мотивационными предпочтениями, символами и логотипами, формирующими клиентские и партнерские взаимоотношения компаний и представляющими собой

их стратегически значимые социально-экономические элементы.

13. Капитал отношений или, иными словами, потребительский капитал ориентирован на достижение коммуникаций сотрудников компании с потребителями её продукции посредством партнерских программ, маркетинговых акций, семинаров и презентаций, коммуникационных каналов, конкурсов и вебинаров, выставок и директмейла, контент-маркетинга в социальных сетях, серебрите-маркетинга и маркетинга лидеров мнений, формирующих лояльность клиентов и персонала, культурно-нравственный и морально-этический имидж хозяйствующего субъекта, деловую репутацию и бизнес-авторитет как стратегически значимые конвертируемые в стоимостные эквиваленты рыночные категории.

14. Стоимость интеллектуального капитала зачастую идентифицирована разностью между акционерной стоимостью хозяйствующего субъекта и его чистыми активами, и, таким образом, стоимость интеллектуального капитала практически полностью адекватна неосязаемому социально-экономическому эффекту. Наиболее результативный расчетно-аналитический вариант оценки интеллектуального капитала представляет собой интегрированную и согласованную инструментарно-методическую систему, объединяющую четыре относительно автономные направления исследований: финансово-инвестиционный потенциал, потребительская база, человеческие ресурсы и внутрикорпоративные бизнес-процессы современных хозяйствующих субъектов.

15. Внешние расчетно-аналитические характеристики управления интеллектуальным капиталом позволяют определить приоритетные рыночные сегменты, оценить внешнюю экономическую среду и установить стратегически значимые направления развития, а именно: стабильность деловых взаимоотношений; прибыльность продаж в расчете на клиента; наличие либо отсутствие новых перспективных клиентов компании; степень их удовлетворенности; частота повторения и вариативность заказов продукции, работ и услуг. Внутренние расчетно-аналитические характеристики управления интеллектуальным капиталом включают в себя основные производственные фонды; наукоемкие и высокотехнологичные средства и предметы труда; опытно-конструкторские и проектно-изыскательские

разработки; патенты и лицензии, которые являются объектами купли-продажи; внутрикорпоративную культуру и миссию компании; благотворительные акции, символы и логотипы, которые представляют собой социально-экономические элементы, конвертируемые в стоимость. Интеллектуальный капитал в условиях экономики знаний выступает в качестве важнейшего конкурентного преимущества и зачастую превалирует по научно-технической значимости над физическим производственным капиталом хозяйствующих субъектов высокотехнологичного промышленно-индустриального кластера.

16. Российская Федерация является одним из мировых лидеров по количеству населения с высшим и средним профессиональным образованием и уровню его занятости в научно-исследовательской деятельности, создающих интеллектуальный капитал и управляющих им посредством Российской академии наук; институтов дополнительного образования и повышения квалификации; отраслевых и ведомственных научно-исследовательских институтов; опытно-конструкторских и проектно-изыскательских бюро; высших и средних учебных заведений; учреждений школьного и дошкольного образования. Интеллектуальный капитал хозяйствующих субъектов, в широком познавательном ракурсе, и университетов, как генераторов уникальных учебно-образовательных и научно-исследовательских компетенций, в частности, выступает доминирующим по значимости фактором, во многом предопределяющим уровень конкурентоспособности государства.

17. Экономические издержки, связанные с научными исследованиями в условиях перманентно развивающегося научно-технического прогресса представляют собой безальтернативное условие формирования и эффективного управления интеллектуальным капиталом современных хозяйствующих субъектов, в целях изучения которого использован расчетно-аналитический метод экономической динамики. Динамические уравнения, характеризующие затраты на научные исследования и разработки Северо-Западного федерального округа и г. Санкт-Петербурга, эмпирически подтверждают устойчивые темпы роста капиталовложений на учебно-научно-образовательные цели, а также аргументируют социально-экономический приоритет г. Санкт-Петербурга как

форпоста формирования отечественного интеллектуального капитала.

18. Современная деятельность корпоративных университетов предполагает высокую степень интеграции в производственно-хозяйственные процессы промышленно-индустриальных и научно-технологических предприятий. В связи со сказанным несомненную актуальность, концептуально-методологическую значимость и практико-прикладной приоритет приобретают процессы формирования и функционирования корпоративных университетов как специфических субъектов управления процессами генерации, сохранения и преумножения интеллектуального капитала.

19. Социально-экономическое предназначение корпоративных университетов заключается в интеграции учебно-образовательного, научно-исследовательского, производственного и иных направлений функционирования высших учебных заведений, детерминированных процессом подготовки кадров высшей квалификации, деятельность которых направлена на достижение устойчивого поступательного развития высокотехнологичных хозяйствующих субъектов в условиях конкурентно-рыночных отношений.

20. Корпоративные университеты, как специфические субъекты управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала, обеспечивают достижение конкурентных преимуществ за счет снижения кумулятивных затрат и транзакционных издержек, посредством системы корпоративного обучения гарантируют перманентную учебно-научно-производственную деятельность и воплощают в действительность идейно-мировоззренческую концепцию образования на протяжении всей жизни («Lifelong learning»). Научно-образовательная деятельность корпоративных университетов состоит в формировании инновационных знаний и профессиональных умений выпускников, гарантирующих достижение высокой конкурентоспособности интеллектуальноёмких хозяйствующих субъектов, а также их финансовой устойчивости и деловой активности.

21. Прогрессивные научно-исследовательские и образовательные процессы, применяемые современными корпоративными университетами, и перспективные технологии презентации результатов функционирования компаний на рынках

высокоинтеллектуального человеческого капитала представляются безальтернативным условием достижения конкурентоспособности наукоемких компаний промышленно-индустриального кластера, гарантом реализации их деловых замыслов, достижения рентабельности и экономической стабильности.

22. Укрупненная схема управления процессом формирования и развития интеллектуального капитала страны, разработанная в диссертационном исследовании и отличающаяся от представленных в современной научной литературе тем, что отражая взаимосвязи всех субъектов социально-трудовой сферы в области образования и науки, а также интерпретируя причинно-следственные механизмы генерации, модернизации и эксплуатации интеллектуального капитала учебно-образовательных, научно-исследовательских и производственно-коммерческих хозяйствующих субъектов рыночно-институциональных отношений – государственных и общественных учреждений и организаций, коммерческих предприятий, в широком контексте, и индивидуумов, в частности, – позволит расширить анализ качественных характеристик трудовых ресурсов на макро- и микроуровнях, и, тем самым, оказывается наделена очевидными элементами приращения инновационного знания и универсальным научно-практическим характером.

23. Учебно-научно-образовательные программы и методологические подходы, отражающие практическую специфику процесса, являются совокупностью нематериальных активов, которые используются для развития человеческих ресурсов. Эмпирически подтвержден тот факт, что корпоративные университеты предоставляют компаниям возможность получения конкурентных преимуществ, реализуемых через глобальное обучение и накопление научно-практического опыта, знаний, умений и уникальных компетенций.

24. Авторский расчетно-аналитический инструментарий, отличающийся от используемых в отечественной экономической науке тем, что, базируясь на показателе «*ROI*» и принимая во внимание изменение стоимости человеческого капитала предприятия в результате развития его персонала, математически корректно интерпретирует степень участия корпоративной системы обучения в управлении процессами формирования и развития интеллектуального капитала

предприятия. В результате дальнейшего научно-практического развития авторской понятийно-категориальной дефиниции «индивидуальный интеллектуальный капитал» разработан и предложен к применению в российской науке управления метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала, основанный на двух группах элементов: формальных элементах и элементах достижений. Научно-практическая взаимосвязь формальных элементов (дипломы о среднем и высшем образовании, включая двойные дипломы по международным программам; удостоверения о повышении квалификации и профессиональной подготовке; наличие ученых степеней и званий) и элементов достижений (сертификаты языковых курсов и участников бизнес-проектов, диссертации, дипломы президентской программы, опыт работы, публикации, гранты, патенты, изобретения, сертификаты консультантов и экспертов и пр.) выступает в качестве инструментария индикации состояний человеческих ресурсов и, обладая атрибутами приращения инновационного знания, носит универсальный характер и может быть использована в процессах управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятий в различных отраслях экономики знаний.

25. Авторский метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала предполагает последовательно реализуемые этапы, отражающие определенные уровни управления процессами формирования и развития индивидуального интеллектуального капитала человека: 1 этап представляет собой базовый уровень, результаты которого относятся к первичным образовательным элементам и определяются средним уровнем образования; 2 этап рассматривается как подготовительно-профессиональный уровень, результатами которого являются уровни среднего профессионального и/или высшего (бакалавриат, магистратура) образования; 3 этап является расширенным профессиональным уровнем, отражающим результаты образования, полученного после окончания высшего учебного заведения и курсов профессиональной переподготовки и повышения квалификации; 4 этап – высший (специфический), – интегрирующий результаты обучения в аспирантуре и докторантуре, а также последующую научно-исследовательскую и интеллектуально-образовательную деятельность человека. Авторский метод структуризации индивидуального интеллектуального капитала,

основанный на причинно-следственной детерминированности структурных элементов, субъектов социально-трудовой сферы, элементов человеческого капитала и источников инвестиций, позволит расширить исследование взаимосвязи данного вида капитала с человеческим капиталом российских хозяйствующих субъектов.

26. Предлагаемый в диссертационном исследовании инструментарно-методический вариант отличается от ныне известных тем, что, принимая во внимание процедуры исчисления постоянной и переменной частей индивидуального интеллектуального капитала, а именно заработной платы, социальных (социальное обеспечение из средств работодателя и из личных средств работника) и стимулирующих выплат, инвестиций в развитие и обучение, в целом, и из личных средств работника и работодателя, в частности, выступит, в конечном итоге, в качестве универсального метода оценки человеческого капитала.

27. Показатель участия человеческого капитала в управлении процессами формирования и развития организационного капитала через индивидуальный интеллектуальный капитал конкретной категории определяется экспертной комиссией, состоящей из представителей научно-технических компаний, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектно-изыскательских учреждений и высших учебных заведений, индицирующих удельный вес участия индивидуального интеллектуального капитала каждой категории в формировании и развитии конкретного элемента организационного капитала предприятия и процент, приходящийся на управление процессами формирования и развития элемента от совокупного человеческого капитала.

28. Оценка стоимости потребительского капитала в качестве инструментарно-методических этапов предусматривает прогнозирование, связанное с цикличностью коммерческой деятельности предприятия и процессами ее планирования; исследование специфики и особенностей обслуживания постоянных и новых клиентов, объемов транзакций, стоимости услуг, прибыли и расходов, полученных от предоставления услуг клиентам предприятия; процедуры определения синергетических эффектов взаимодействия с постоянными клиентами; исчисление стоимости клиента по состоянию на каждый год и планово-прогнозный период.

29. Сравнительная характеристика и критическое переосмысление представленных в экономической литературе инструментально-методических средств оценки нематериальных активов хозяйствующих субъектов позволили разработать и предложить к использованию в отечественной производственно-хозяйственной практике инновационный авторский метод управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала предприятия, изучаемого посредством расчетно-аналитической интерпретации постоянной (заработная плата и социальные выплаты работникам) и переменной (инвестиции на цели обучения, переобучения, повышения квалификации, отдыха, здравоохранения и иные социально-экономические потребности работников) частей.

30. Человеческий капитал предприятия за период возможно интерпретировать суммой индивидуальных интеллектуальных капиталов работников, включающих в себя оплату труда, социальное обеспечение из средств работодателя и из личных средств работника, стимулирующие выплаты, инвестиции в развитие и обучение из личных средств работника и средств работодателя.

31. Авторский метод оценки эффективности управления формированием и развитием организационного капитала эксплицирует его взаимосвязь с человеческим капиталом предприятия. Эмпирически подтверждена необходимость применения показателя участия человеческого капитала в управлении процессами формирования и развития определенного элемента организационного капитала, на основе чего разработан и предложен к использованию в отечественном менеджменте инструментально-методический подход, основанный на экспертных оценках, интерпретируемых как процент участия человеческого капитала либо совокупности индивидуальных интеллектуальных капиталов работников в процессе управления формированием и развитием конкретного элемента организационного капитала предприятия.

32. Авторский расчетно-аналитический метод отличается от представленных в современной научной литературе тем, что предлагает производить оценку эффективности управления организационным капиталом предприятия посредством совокупности трех основных элементов: средней суммы собственной стоимости каждого элемента организационного капитала и объемов человеческого

капитала, приходящегося на формирование элементов, с последующим суммированием с изменением производительности труда работников предприятия.

33. Авторский метод оценки эффективности управления потребительским капиталом предприятия основан на оценке участия организационного капитала в формировании и развитии потребительского капитала, собственной стоимости элемента потребительского капитала, а также экономических потерь при формировании потребительского капитала предприятия. В условиях процесса производства товаров и оказания услуг через прямое взаимодействие работников предприятия и клиентов, подтверждена целесообразность расчета показателя формирования и развития потребительского капитала через участие организационного капитала. Показатель участия организационного капитала определяется аналогично показателю участия человеческого капитала, а именно методом экспертных оценок и определением процента участия соответствующего капитала в процессе формирования потребительского капитала.

34. Авторские рекомендации по определению оптимального либо планового уровней управления процессами формирования и развития интеллектуального капитала основаны на двух расчетно-аналитических методах: определения плановых показателей (плановый уровень), и определения рыночных показателей, оцениваемых через существующие методы оценки интеллектуального капитала (оптимальный уровень). Изменения показателей управления формированием и развитием интеллектуального капитала предприятия характеризуют отклонения его фактической величины от плановых либо оптимальных значений.

35. Приборостроительная отрасль отечественной экономики, в целом, и производство высокоточных приборов измерения расходов жидких и газообразных сред, в частности, представляют собой приоритетное научно-техническое направление, в полной мере отвечающее интересам политики импортозамещения России. Руководствуясь стратегической значимостью развития российского высокоточного приборостроения, субъектом диссертационного исследования была избрана научно-техническая фирма «Фотон», специализирующаяся на проектировании, монтаже и пуско-наладочных работах расходомеров и узлов учета для жидких и газообразных сред, средств контроля и управления ими.

36. Управление процессами формирования и развития человеческого капитала ООО НТФ «Фотон» заключается в повышении эффективности менеджмента хозяйствующего субъекта, обретения сотрудниками уникальных научно-технических компетенций, следствием которых являются разработка инновационных моделей оборудования, эксплуатируемых на «Водоканалах» и промышленных предприятиях России и ближнего зарубежья.

37. Управление процессами формирования и развития организационного капитала ООО НТФ «Фотон» связано с развитием Арктического региона Российской Федерации, а также необходимостью борьбы с ледовыми заторами на реках во время весенних паводков. Персонал компании, объединяющий индивидуальные интеллектуальные капиталы сотрудников, занят разработкой взрывных методов и устройств разрушения ледяных покровов с использованием низкоэнергетического криогенного заряда на основе жидкого азота.

38. Управление процессами формирования и развития потребительского капитала ООО НТФ «Фотон» предполагает менеджмент объектов интеллектуальной собственности, а именно высокотехнологичных разработок, направленных на предотвращение ледяных заторов; защиту гидротехнических сооружений и нефтегазодобывающих платформ от дрейфа ледяных полей на арктическом шельфе, характеризующихся высокой капитализацией и представляющих профессиональный интерес для работников МЧС, хозяйствующих субъектов нефтегазовой и иных ресурсодобывающих отраслей российской промышленности.

39. В научно-производственный процесс ООО НТФ «Фотон» внедрены расчетно-аналитические результаты диссертационного исследования, его предложения и рекомендации по повышению эффективности управления процессами формирования и развития конкретных элементов интеллектуального капитала, устранению потерь потребительского капитала и недоиспользованных ресурсов прироста человеческого капитала посредством инвестиций в развитие персонала, подтверждающих аутентичность предлагаемого расчетно-аналитического инструментария и возможность его последующего использования в других промышленно-индустриальных отраслях российской экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации (статья 23) – от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 31.07.2020) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (Дата последнего обращения – 16.09.2022).

2. Указ Президента Российской Федерации от 23 июля 1997 г. № 774 «О подготовке управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/11901352/> (дата обращения: 13.02.2022).

3. Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: <https://base.garant.ru/71551998/> (дата обращения: 09.03.2022).

4. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71670570/> (дата обращения: 19.03.2022).

5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (Дата последнего обращения – 21.09.2022).

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 марта 2007 г. № 177 «О подготовке управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации в 2007/08-2017/18 учебных годах». [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/190871/> (дата обращения: 12.03.2022).

7. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2019 г. № 1799 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика"» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73231458/> (Дата последнего обращения – 25.09.2022).

8. Приказ Росстата от 05.08.2016 № 391 "Об утверждении статистического

инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_203560/ [Электронный ресурс] – Режим доступа: (Дата последнего обращения – 28.09.2022).

9. Паспорт национальной программы «Наука» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/72192484/>(Дата последнего обращения – 18.09.2022).

10. Алексеева Н.С. Анализ понятия и сущности интеллектуального капитала в экономике/ Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2019. Т. 12. № 3.

11. Армстронг М. Менеджмент: методы и приемы / Армстронг М., Ланкастер Д. и др. – Пер. с англ. – Киев: Знания-Пресс, 2006.

12. Балашова Е.С. Влияние механизма управления резервами на эффективность деятельности промышленного предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2016. № 3.

13. Барыкин С.Е., Зотова Е.А., Пашоликов М.А., Шабан А.П. Управление знаниями и инновациями на предприятии. – СПб: Изд-во Политех. ун-та, 2022.

14. Бездудная А.Г., Федосеев И.В., Юдин Д.С. Современный менеджмент как драйвер роста в условиях цифровой трансформации экономики / Проблемы современной экономики. 2019. № 2 (70).

15. Блауг М. 100 великих экономистов до Кейнса. Great Economists before Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. – СПб.: Экономикс, 2008. (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).

16. Борисов А.С. Социально-экономическое развитие России: проблемы, поиски, решения. М.: Спутник+, 2021 г.

17. Борисов А.Ф. Управление интеллектуальным капиталом как социальная технология/ Вестник Санкт-Петербургского государственного университета.

Серия 12. Социология – 2012, № 3.

18. Булатецкая А.Ю. Комплексная оценка корпоративного интеллектуального капитала и эффективности его использования в экономике знаний. – Пермь: ООО "Астер Плюс", 2020.

19. Булатецкая А.Ю. Методологические основы формирования корпоративной системы управления интеллектуальной собственностью в экономике знаний / Московский экономический журнал (QJE.SU). 2020. № 5.

20. Булатецкая А.Ю. Современные модели анализа и оценки эффективности результатов деятельности компаний // Global science. Development and novelty. Collection of scientific papers on materials X International Scientific Conference. Munich, 2019. Издательство: Научно-издательский центр "Л-Журнал", 2019.

21. Бургонов О.В. Повышение конкурентоспособности предпринимательских структур на основе развития интеллектуального капитала // Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века. Международная научно-практическая конференция. 2019.

22. Вайсман А. Стратегия маркетинга: 10 шагов к успеху; Стратегия менеджмента: 5 факторов успеха: [Пер. с нем.] / Арнольд Вайсман. – М.: Экономика, 1995.

23. Виноградова Е.Б., Красовская И.П. Управление Научно-педагогическим персоналом. Теория, методология, функционально-стоимостной анализ. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та. 2011.

24. Волков А.С., Куликов М.М., Марченко А.А. Создание рыночной стоимости и инвестиционной привлекательности. М.: Вершина, 2007.

25. Галимова Ф.Ф., Алешкина О.В. Структура интеллектуального капитала/ Журнал Экономика. Управление. Финансы. 2020. № 2 (20).

26. Головцова, И. Г. Роль и тренды управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации экономики / И. Г. Головцова, М. А. Жуева // Национальная концепция качества: государственная и общественная защита прав потребителей : Сборник тезисов докладов международной научно-

практической конференции, Санкт-Петербург, 30 сентября – 01 2019 года / Под редакцией Е.А. Горбашко. – Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью "Редакционно-издательский центр "КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС", 2019.

27. Головцова, И. Г. Роль и тренды управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации экономики / И. Г. Головцова, М. А. Жуева // Национальная концепция качества: государственная и общественная защита прав потребителей : Сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 30 сентября – 01 2019 года / Под редакцией Е.А. Горбашко. – Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью "Редакционно-издательский центр "КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС", 2019.

28. Голубецкая Н.П., Курлов А.В. Инфраструктурное обеспечение инновационной трансформации предпринимательских структур в цифровой экономике/ Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11 (181).

29. Голубецкая Н.П., Ушакова Е.В., Чиркова Т.В. Организационные структуры управления инновационной деятельностью регионов России в современных геополитических условиях// В сборнике: Актуальные проблемы менеджмента: новые методы и технологии управления в регионах. Материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020.

30. Горбашко Е.А., Бонюшко Н.А., Семченко А. А. Развитие системы менеджмента качества организации в условиях кластерной экономики: монография / Е.А. Горбашко, Н.А. Бонюшко, А. А. Семченко. СПб.: Издательство: СПбГЭУ, 2017.

31. Горбашко Е.А., Васильева Е.В., Грэй П. Профессиональные стандарты в подготовке кадров для современного рынка труда // Стандарты и качество, 2016. № 7.

32. Горбашко Е.А., Дюков И.И. Инновационное развитие экономики России: качество подготовки менеджеров // Стандарты и качество, 2014. № 1.

33. Горбашко Е.А. Формирование многоуровневой системы подготовки кадров в области управления качеством (на примере СПбГУЭФ) // Экономика

Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. № 2-3 (45). 2011.

34. Горбунов А.А., Мамонтов К.В. К вопросу оценки нематериальных активов при использовании франчайзинга в системе продвижения потребительских товаров // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. № 3 (99). 2016.

35. Горбунов А.А., Холкин О.В. Стратегия обеспечения устойчивости развития предпринимательских структур // Вестник национальной академии туризма. – СПб.: Национальная академия туризма. 2015. № 1 (33).

36. Грибов В.Д., Лубенец Н.А. Пути активизации инновационной деятельности в России// В сборнике: «Цифра» - реальность, меняющая мир: готовность российской экономики к новым правилам игры. Материалы Национальной научно-практической конференции. 2019.

37. Гусейнова Р.Ш. Структура и классификация интеллектуального капитала предприятия / Современная научная мысль. 2017. № 4.

38. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке: пер. с англ. М.: Вильямс, 2007.

39. Дятлов С.А., Ханхунова А.Ю. Особенности трансформации системы воспроизводства человеческого капитала в цифровой экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 2 (116).

40. Ермакова Г.А. Выбор специальных принципов оценки интеллектуального капитала корпораций, осуществляющих научно-производственную деятельность // XXXIX Международные чтения (памяти А.Е. Коварского): сборник статей Международной научно-практической конференции. Москва: ЕФИР, 2018.

41. Ермилов Н.Р., Ляхов С.Л. Методы оценки интеллектуального капитала промышленных предприятий // Современная научная мысль. 2019. № 2.

42. Ермоленко В.В., Попова Е.Д. Интеллектуальный капитал корпорации: сущность, структура, стратегия развития и модель управления / Человек, сообщество, управление. 2012. № 2.

43. Ермоленко Н.А., Сумцова П.О. Интеллектуальный капитал высокотехнологичных предприятий: современное состояние и перспективы

развития / Достижения науки и образования – 2019, № 4.

44. Ершова А.Г. Исследование зарубежного опыта измерения интеллектуального капитала в условиях экономики знаний / А.Г. Ершова, И.В. Андросова / Вектор науки ТГУ. 2014. № 4 (30).

45. Зотова Е.А., Барыкин С.Е., Калинина О.В., Конников Е.А., Шабан А.П. Инновационное развитие национальной экономики и человеческий капитал. – СПб: Изд-во Политех. ун-та, 2022.

46. Ивлева Е.С., Шашина Н.С., Шашина Э.С. Роль интеллектуального капитала в развитии конкурентоспособной экономической модели // В сборнике: Роль интеллектуального капитала в 145 экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века. Международная научно-практическая конференция. 2019.

47. Ивлева Е.С., Шашина Н.С., Шашина Э.С. Стратегическое управление человеческим капиталом как основным активом организации // Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века. Сб. науч. трудов участников Межд. научно-практ. конф. 2016.

48. Интернациональное и национальное в экономическом развитии в XXI веке (в свете экономической теории). Коллективная монография. Под ред. А. А. Пороховского, А. В. Сорокина. М.: Издательство МГУ имени М.В. Ломоносова, 2021.

49. История управленческой мысли и бизнеса. Сценарный менеджмент: истоки, проблемы, решения. XVIII Международная конференция. Материалы конференции 29-30 июня – 1 июля 2017 г. Под науч. ред. Маршева В.И. М.: Издательство МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017.

50. Ищенко Р.С., Новикова И.В. Инновационные технологии формирования кадрового потенциала в органах государственного управления // Интеллектуальный потенциал общества как драйвер инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2019.

51. Калачева О.А. Проблемы и перспективы оценки интеллектуального капитала/ Тарифное регулирование и экспертиза. 2018. № 1.

52. Калинина О.В. Управление системой формирования человеческого

капитала в цифровой промышленности / О. В. Калинина, Е. С. Федорова, Е. А. Макаренко, Д. А. Олейник // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 3, № 7(139). – С. 122-128.

53. Карпенко О.А. Институциональные аспекты рынка интеллектуального капитала / Экономические науки, 2010, №10 (71).

54. Карпова Н.П. Проблемы интеллектуализации промышленных компаний: научно-практические основы, методы, инструментарий / Человек, сообщество, управление. 2015. № 3.

55. Касимов Ф.И. Российский рынок интеллектуального капитала: состояние, проблемы, решения / Экономические науки, 2018, № 5 (42).

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

57. Клейнер Г.Б. Интеллектуальная экономика нового века: экономика постзнаний// В сборнике: Производство, наука и образование в эпоху трансформаций: Россия в глобализирующемся мире (ПНО-VI). Сборник материалов VI Международного конгресса. Под общей редакцией С.Д. Бодрунова. 2020.

58. Клейнер Г.Б. Интеллектуальная экономика цифрового века. Цифровой век: шаги эволюции/Экономика и математические методы. 2020. Т. 56. № 1.

59. Колесниченко Е.А., Рудакова О.В., Плахов А.В. Эффективность государственного управления: Россия на фоне мировых тенденций // Среднерусский вестник общественных наук. 2018. № 13.

60. Корицкий Э., Нинцева Г., Шетов В. Научный менеджмент. Российская история. – СПб: Питер, 2009.

61. Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий / Общественные науки и современность. 2001. № 3.

62. Красовская И.П. Функционально-стоимостной анализ деятельности компаний в строительной отрасли российской экономики // Вестник ученых ЮРГТУ Выпуск 3. 2014.

63. Крейнер С. Ключевые идеи менеджмента: Мыслители, которые изменили

мир менеджмента: Пер. с англ. / Крейнер С. – М.: ИНФРА-М, 2012.

64. Кунин В.А. Анализ сущности интеллектуального капитала и его влияния на стоимость нематериальных активов и инновационный потенциал предпринимательских структур // В сборнике: Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века. Международная научно-практическая конференция. 2019.

65. Кузьмина, С. Н. Система подготовки кадров в области устойчивого развития организаций / С. Н. Кузьмина, В. В. Силаева // Качество. Инновации. Образование. – 2022. – № 4(180)

66. Курочкина А.А., Чалганова А.А. Необходимость формирования системного подхода на принципах концепции устойчивого развития в подготовке управленческих кадров для экономики // Актуальные проблемы бизнес-образования. Материалы XVI Международной научно-практической конференции. Минск, 20-21 апреля 2017 г.

67. Локтионова Э.А., Волкова Ю.А. Человеческий капитал как главный ресурс обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой экономики// В сборнике: Экосистема цифровой экономики: проблемы, реалии и перспективы. Сборник научных трудов национальной научно-практической конференции. Под редакцией Л.И. Малявкиной. 2018.

68. Локтионова Э.А. Методы измерения интеллектуального капитала предприятия пищевой промышленности / Вестник ОрелГИЭТ. 2015. № 2 (32).

69. Лосева О.В. Модели формирования и оценки интеллектуального капитала работника в условиях перехода к шестому технологическому укладу/ Проблемы экономики и юридической практики. 2019. Т. 15. № 6.

70. Львин Ю.М., Маргулян Я.А. Реализация социальной политики по воспроизводству человеческого капитала// Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века. сборник научных трудов участников Международной научно-практической конференции. 2016.

71. Лэнд П.Э. Менеджмент-искусство управлять: Секреты и опыт практического менеджмента / Питер Э. Лэнд; Пер. с англ. М. Шерешевской при участии М. Орлова. М.: ИНФРА-М, 1995.

72. Макаров В.А. Подготовка исследовательских кадров для решения научно-технических задач по цифровым системам управления // В книге: Национальная концепция качества: подготовка управленческих кадров. сборник тезисов докладов национальной научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2020.

73. Макаров В.В., Попков В.П., Семёнова М.В. Экономические основы управления интеллектуальным потенциалом ВУЗа // Вестник Инжэкона. Серия: Экономика. № 2. 2011.

74. Макринова Е.И., Григорьева В.В., Шамрина И.В. Содержание и методический инструментарий социально-трудового мониторинга в системе менеджмента промышленной организации // Фундаментальные исследования. 2014. № 9-12.

75. Максимцев И.А., Горбашко Е.А., Рекорд С.И. Сетевые университеты как механизм повышения качества и роста интеграционного потенциала евразийского образовательного пространства // Университеты в евразийском образовательном пространстве Монография. Сер. «Евразийские университеты XXI века» Редакционная коллегия: В.А. Садовничий [и др.]. Москва, 2017.

76. Максимцев И.А., Шубаева В.Г. Новые подходы к оценке качества образовательной деятельности в условиях повышения требований рынка труда // Архитектура университетского образования: современные университеты в условиях единого информационного пространства Сборник трудов III Национальной научно-методической конференции с международным участием. Под ред. И.А. Максимцева, В.Г. Шубаевой, Л.А. Миэринь. Санкт-Петербург, 2019.

77. Маличенко И.П. Управленческий подход к учету и анализу затрат на персонал в организации/ Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2017. Т. 6. № 3.

78. Мануйленко В.В., Мищенко А.А. Оценка интеллектуального капитала -

стратегического фактора развития инноваций коммерческих организаций/ Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии. 2017. № 1 (181).

79. Маргулян Я.А., Львин Ю.М. Социальные технологии и направления интеллектуализации управленческой деятельности// Актуальные проблемы социологии. Сборник научных статей. Под ред. Р.А. Костина. Санкт-Петербург, 2018.

80. Маргулян Я.А. Человеческий капитал как фактор эффективного антикризисного управления/ Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века. Сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции. Комитет по науке и высшей школе; Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики. 2018.

81. Маренго А. Менеджмент в области охраны труда. – М.: Издательство: Альфа-Пресс, 2020 г.

82. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – Т. 1.

83. Мартынов А.Ф. Интеллектуальный потенциал региона как фактор инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности/ Среднерусский вестник общественных наук. 2012. № 3 (24).

84. Мартынов А.Ф. Концепция управления интеллектуальным потенциалом экономических систем/ Инновации и инвестиции. 2008. № 2.

85. Маслоу А. Мотивация и личность: пер. с англ. СПб.: Питер, 2003.

86. Мелекесов Г.А. Опыт инновационной деятельности ВУЗа в контексте регионального развития// Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). 2019.

87. Мельничук М.В. К вопросу об оценке компетенций человеческого капитала/ Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2020. № 7.

88. Миляева, Л. Г. Теоретико-методические аспекты стратегического управления персоналом предприятия / Л. Г. Миляева // Социально-трудовые

исследования. – 2023. – № 2(51). – С. 87-99.

89. Мирошников С.Н., Чаркина Е.С. Совершенствование системы дополнительного профессионального образования государственных гражданских служащих Российской Федерации // Управленческое консультирование. № 1 (97). – М., 2017.

90. Наврузов В.С. Оценка трудового потенциала и интеллектуального капитала предприятия// В сборнике: Вопросы экономики и управления: современное состояние актуальных проблем. Материалы международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей. Под редакцией Л.В. Плаховой. 2018.

91. Никифорова Л.Е., Савельченко И.А. Управление человеческими ресурсами в контексте стратегии развития интеллектуального капитала организации / Креативная экономика. 2017. Т. 11. № 7.

92. Никифорова Л.Е., Скибицкий Э.Г. Интеллектуальный капитал как фактор инновационного развития субъектов научно-образовательного комплекса// Инновационная экономика: от теории к практике. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Н.В. Фадейкиной. 2019.

93. Николаева Ю.Р. Управление интеллектуальным капиталом организации // Современный менеджмент. Воронеж, 2019.

94. Николаева Ю.Р., Шубина Е.А., Елецких Н.Ю. Интеллектуальный капитал предприятия как объект управления / Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 4-2.

95. Николаева Ю.Р., Шубина Е.А. Мировые тренды управления человеческими ресурсами // В сборнике: Менеджмент и логистика: теория, практика. сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2019.

96. Николаева Я.В. Инструменты, методы и модели управления интеллектуальным капиталом предприятия / Сибирская финансовая школа. 2021. № 4 (157).

97. Новгородов П.А. Интеллектуальный капитал: понятие, сущность, структура / Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. Т. 27, вып.2, 2017.

98. Новгородов П.А. Понятие, структура и оценка интеллектуального капитала ВУЗа/ Сибирская финансовая школа. 2018. № 1 (126).

99. Новиков К.В. Научно-практическое исследование и оценка интеллектуального капитала высших учебных заведений / На пути к гражданскому обществу. 2018. № 5 (28).

100. Новикова Л.В., Петрова С.Я. Интеллектуальный капитал ВУЗов: современное состояние и методы оценки / Экономика, предпринимательство и право. 2021. № 4.

101. Нонака И., Takeuchi Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2018.

102. Облицова З.Г. Интеллектуальный капитал – важнейший ресурс организации / На пути к гражданскому обществу. 2019. № 2 (34).

103. Овруцкая И.Г. Вопросы формирования и развития интеллектуального капитала промышленных компаний / Вестник научных конференций. 2019. № 3 (43).

104. Одинцов Н.С., Романов К.В. Интеллектуальный капитал как основа устойчивого развития экономики знаний России / Экономика в промышленности. 2019. № 3.

105. ООО НТФ «Фотон». Годовой отчет. СПб. 2022. <http://www.fotonpribor.com> (Дата последнего обращения – 11.09.2022).

106. Паникарова С.В., Власов М.В. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2015.

107. Панов С.С., Курочкина Е.В. Интеллектуальный капитал: вопросы управления и развития // Наука и образование сегодня. 2019. № 4 (39).

108. Петров А.Н., Сулейманкадиева А.Э., Хорева Л.В., Петров М.А., Монахова Ю.Д. Стратегическое управление сетевыми структурами: новый подход

к оценке совместимости партнеров в сетевых альянсах/ Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 6.

109. Плис, К. С. Принципы и факторы формирования интеллектуального капитала в российских университетах / К. С. Плис // Экономика, экология и общество России в 21-м столетии: Сборник научных трудов 17-й Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2015 года / Ответственный за выпуск В.Р. Окорочков. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2015. – С. 576-579. - 0,2 п.л.

110. Плотников И.И. Человеческий капитал как составная часть интеллектуального капитала/ Вестник научных конференций. 2018. № 6-2 (34).

111. Полякова М.С., Новоселов А.С., Каплун Е.С. Анализ методов оценки интеллектуального капитала / Инновации и инвестиции. 2020. № 4.

112. Померанцев К.В. Экономико-математические модели оценки интеллектуального капитала / Менеджмент в России и за рубежом. 2018. № 3.

113. Понизовская Р.О., Ермолов К.Г. Расчетно-аналитические методы оценки интеллектуального капитала в промышленности / Наука и образование сегодня. 2017. № 2 (21).

114. Попков В.П., Евстафьева Е.В., Ивентичева Т.В. Основы предпринимательской деятельности. – СПб.: Изд-во Политехнического ун-та. 2012.

115. Пострелова А. В., Донскова М. В. Оценка интеллектуального капитала предприятия // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы II Междунар. науч. конф. г. Санкт-Петербург. 2013 г. – СПб.: Реноме, 2013.

116. Пряжников Н.С. «Профессии будущего» в контексте перспектив социально-экономического развития страны// Профессиональное самоопределение: современный аспект. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти доктора педагогических наук, профессора Светланы Николаевны Чистяковой. Под редакцией Т.А. Макаренко, С.В. Паниной. 2020.

117. Растова Ю.И., Панкратова А.Р. Цифровизация в аналитическом дизайне отраслевых рынков / Сборник научных трудов по итогам II международной научно-практической конференции «Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в условиях цифровой экономики». Под ред. Г.А. Краюхина, Г.Л. Багиева. 2019. СПб: Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

118. Регулирование, предпринимательские риски и экономическое развитие. Коллективная монография. А.Е. Шаститко, А.А. Курдин, А.Н. Морозов, И.П. Шабалов. М.: Издательство МГУ имени М.В. Ломоносова, 2021.

119. Результаты исследования «Модели поиска, критерии найма, оценка профессиональных качеств и навыков выпускников основных профессиональных образовательных программ: мнение работодателей». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://iq.hse.ru/news/188111459.html> (дата последнего обращения 26.09.2022).

120. Результаты исследования «Анализ профессиональных знаний, умений и компетенций выпускников профессиональных образовательных программ». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://iq.hse.ru/news/182131479.html> (дата последнего обращения 26.09.2022).

121. Решетников С.Б., Скирдов М.Р. Анализ методологических подходов к определению и оценке человеческого капитала / Экономика в промышленности. 2017. Т.10. № 1.

122. Рокотов А.В. К вопросу оценки человеческого капитала наукоемких компаний / Управленческое консультирование. № 2 (103). – М., 2018.

123. Российская Федерация в цифрах. Экономика. 2021. – М.: Дело, 2022.

124. Россия в цифрах, 2021: крат. стат. сб. / Федер. служба гос. статистики (Росстат); [редкол. П.В. Малков и др.]. – Офиц. изд. – М.: Статистика России, 2022.

125. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления / пер. русского языка на англ.; под ред В.К. Дерманова. - 2-3-е изд. - СПб.: Высшая школа менеджмента СПбГУ, 2020.

126. Саакова Л.В. Эффективность устойчивого развития корпоративных структур в экономике знаний: формирование интеллектуального потенциала: Монография. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012.

127. Салихов Б.В. Императивы развития современной экономики знаний// Инновационное развитие общества: условия, противоречия, приоритеты. Материалы X международной научной конференции: в 3-х частях. Под редакцией А.В. Семенова; Ю.С. Руденко. 2014.

128. Салихов Б.В. Креативный капитал в экономике знаний – Московский государственный лингвистический университет. Москва, 2020. (3-е издание).

129. Салихов Б.В. Ценностно-смысловые императивы развития креативности в современной экономике знаний// Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (Инновации-2018). Сборник материалов Международной научно-технической конференции. 2018.

130. Санина О.Г., Шурупов Н.Т. Интеллектуальный капитал: научно-практические аспекты формирования и развития // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2019. № 4.

131. Северова Н.К., Ухтомцева Л.В. Социально-экономическое развитие России как объект государственного регулирования. М.: РИОР, 2022.

132. Седлецкая Т.В. Управление образовательным кластером в обновленной России // V Лужские научные чтения. Современное научное знание: теория и практика материалы международной научной конференции. 2017.

133. Семенова Е.Д. Интеллектуальный капитал – понятие, элементы, методы оценки/ Наука и образование сегодня. 2018. № 10 (33).

134. Серегин Н.Н., Ухтомцева П.Г. Анализ современного состояния и перспектив развития интеллектуального капитала России // Проблемы современной экономики. 2020. № 4 (82).

135. Сигов В.И., Резникова О.С. Совершенствование методических и прикладных аспектов повышения эффективности оценки и использования персонала организации // Экономические и социально-психологические аспекты управления персоналом в условиях динамических изменений организации - монография. Уфа, 2017.

136. Сигов В.И. Современный контекст корпоративного управления //

Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 2 (110).

137. Сигов В.И., Воротынская А.М., Поздеева Е.А. Социальная адаптация населения к вызовам цифровой экономики / Технологическая перспектива в рамках евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста. Материалы 4-ой Международной научной конференции. Под редакцией О.Н. Кораблевой, М.И. Барабановой, Е.А.Ветровой, А.А. Зайцевой, В.В. Кораблева, С.В. Кулешова, В.В. Трофимова, Л.П. Харченко, Е.А. Яковлевой. СПб. Издательство: Центр научно-информационных технологий «Астерион». 2018.

138. Социально-экономическое положение России. 2021 год. М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2022.

139. Статистические данные о динамике развития рынка интеллектуальной собственности в РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://fips.ru/about/deyatelnost/sotrudnichestvo-s-regionami-rossii/aizakt2022.pdf> (дата последнего обращения 26.09.2022).

140. Статистический сборник НИУ ВШЭ «Цифровая экономика» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2019/06/25/1490054019/ice2022.pdf> (дата последнего обращения 25.09.2022).

141. Счисляева Е.Р., Бочкова Д.А. Развитие и внедрение информационных технологий как новый этап становления инновационной программы образования России // Сборник научных трудов 15-й Международной научно-практической конференции: «Экономика, экология и общество России в 21-м столетии». СПб.: Изд-во Политех. ун-та. 2015.

142. Счисляева Е.Р., Петросян А.А. Методика управления экономическими рисками предприятия как инструмент повышения эффективности управленческих решений // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки № 1. 2011.

143. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента. – М.: Наука, 1991.

144. Темнова Н.К., Лаврова Т. А. Кластеры Санкт-Петербурга как точки роста региональной экономики / Вестник Национальной академии туризма. 2017. № 1 (41).

145. Терехов А.К. Инновационные методы управления интеллектуальным капиталом предприятий // Сибирская финансовая школа. 2020. № 2 (131).

146. Терещенкова Е.В. Модернизация управления образованием: от государственного к государственно-общественному управлению / Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2018. № 3 (15).

147. Тис Дж. Получение экономической выгоды от знаний как активов: «новая экономика», рынки ноу-хау и нематериальные активы / Российский журнал менеджмента. 2019. Т. 2. № 1.

148. Трофимов В.В., Трофимова Л.А. Основные тренды и условия активизации процессов цифровой трансформации/ Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 5 (125).

149. Тютин М.В. Роль интеллектуального капитала в цифровой трансформации российского общества// Межпоколенческие коммуникации: on-line, of-line социальные практики. Сборник научных статей. 2019.

150. Тяпкин Ф.В., Суворов В.Н. Вопросы управления интеллектуальным капиталом современных предприятий // Российский журнал менеджмента. 2021. № 3.

151. Файоль А. Общее и промышленное управление: пер. с англ. М.: Контроллинг, 1991.

152. Фалмер Р.М. Энциклопедия современного управления. Т.1. Основы управления. Планирование как функция управления / Р.М. Фалмер. – М.: Наука, 1992.

153. Фасхиев Х.А. Интеллектуальный капитал как фактор новаторской активности/ Менеджмент в России и за рубежом. 2020. № 1.

154. Фатурин Н.Н., Кудрявцев Г.В. Анализ интеллектуального капитала предприятий: динамика, тенденции, перспективы // Журнал экономической теории. 2021. № 2.

155. Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – URL: <http://www.gks.ru/>

156. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. – М.: Наука, 1989.

157. Формирование общества, основанного на знаниях: Новые задачи высшей школы: Доклад Всемирного банка. М.: Весь мир, 2016.

158. Фролов Д. П., Шелестова Д. А. Экономика знаний: концептуализация

теории, институционализация практики / Журнал экономической теории. 2019. № 4.

159. Фурцев Н.К., Сомова Е.В. Анализ деятельности венчурных компаний в условиях развития экономики знаний // Экономика, предпринимательство и право. 2019. № 2.

160. Хайкин М.М., Василенко Н.В. Современное образование: содержание, технологии, качество // Современное образование: содержание, технологии, качество. 2019. Т.1.

161. Харитонов С.Е. Человеческий капитал в условиях экономики знаний / Экономика и предпринимательство. 2017. № 3.

162. Харламов А.В. Совершенствование системы кадрового обеспечения как условие перехода к устойчивому развитию // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности. Материалы IX Международной научно-практической конференции посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. Отв. редактор Ю.Ю. Шурыгина. Улан-Удэ, 2020. Издательство: Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления. Улан-Удэ. 2020.

163. Харламов А.В., Харламова Т.Л. Экономическая политика совершенствования предпринимательской среды // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. 2016. № 3 (20).

164. Харламова Т.Л. Инновационная система образования и развитие человеческого капитала / Т.Л. Харламова // Российский экономический интернет-журнал. М: Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка. 2019.

165. Хитчнер Дж. Р. Три подхода к оценке эффективности бизнеса; под научн. ред. В.М. Рутгайзера. М.: Маросейка, 2018.

166. Холл Ричард Х. Экономическая эффективность деятельности организации. – СПб.: Питер, 2015.

167. Чесбро Г. Открытые инновации. Создание экономически эффективных технологий. М.: Поколение, 2017.

168. Четверкин О.В., Новикова Л.В. Конкурентоспособность промышленных предприятий: вопросы формирования и управления // Проблемы теории и практики

управления. 2019. № 3.

169. Четыркина Н.Ю. Человеческий капитал в обеспечении конкурентоспособности организации/ Теория и практика общественного развития. 2018. № 8 (126).

170. Школа В.Ю. Управление интеллектуальным капиталом предприятия/ Основы экономики, управления и права. – 2018. – № 4 (10).

171. Штурбина Н.А., Яхонтова Е.С. К вопросу о развитии кадрового потенциала образовательных организаций / Управление образованием: теория и практика. 2018. № 4 (32).

172. Шубин А.А. Социально-экономические проблемы развития образовательных организаций в России / Управление образованием: теория и практика. 2020. № 2 (51).

173. Шумпетер Й. Теория экономического развития: Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры: пер.с нем. – М.: Прогресс, 1982.

174. Эдвинссон Л., Мэлоун М. Интеллектуальный капитал // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Academia, 2009.

175. Яковлева Е.И., Иванов П.Ю. Образовательный кластер как ресурс инновационного развития региона/ Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2017. № 5 (9).

176. Ялунер Е.В. Влияние изменения рынка труда на трансформацию образования/ Актуальные проблемы труда и развития человеческого потенциала. Вузовско-академический сборник научных трудов. Под редакцией В.И. Сигова, С.В. Кузнецова. СПб. Издательство: Санкт-Петербургский государственный экономический университет. 2020.

177. Яхонтова Е.С. Управление человеческими ресурсами в проектном управлении / Управление развитием персонала. 2018. № 3.

178. Al-Musali M.A., Ismail K.N. 2015. Board diversity and intellectual capital performance. Accounting Research Journal 28 (3).

179. Aydarova J., Pashkus N., Blagikh I. Effective strategic positioning of institutions of secondary professional education in the knowledge economy // 19th

International Scientific Conference "Globalization and its socio-economic consequences 2019 – sustainability in the global-knowledge economy". Rajecke Teplice, Slovakia, 09-10 October 2019.

180. Barroso-Castro C., Villegas-Perriman M. Del M., Dominguez M. 2017. Board members contribution to strategy: The mediating role of board internal processes. *European Research on Management and Business Economics* 23.

181. Caddy I. Intellectual capital: recognizing both assets and liabilities. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 1. Number 2, 2000.

182. Crispeels T., Willems J., Brugman P. 2015. The relationship between organizational characteristics and membership of a biotechnology industry board-of-directors-network. *Journal of Business & Industrial Marketing* 30 (3-4).

183. Eichengreen B., Park D., Shin K. (2013). Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap, NBER Working Paper [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <http://www.nber.org/papers/w18673.pdf> (Последняя дата обращения 22.09.2022).

184. Garanina T.A., Berezinets I.V., Ilina Yu.B. Intellectual capital of women on board of directors: evidence from russian companies// GSOM emerging markets conference Graduate School of Management, Saint Petersburg University. 2018.

185. Guthrie J., Ricceri F., Dumay J. 2012. Reflections and projections: A decade of intellectual capital accounting research. *British Accounting Review* 44 (2).

186. Kazanskaya L.F., Palkina E.S. Innovative Imperatives for Competitiveness of National Transport Systems in Conditions of Globalization. *Globalization and Its Socio-Economic Consequences: 16th International Scientific Conference*, University of Zilina, Rajecke Teplice, Slovak Republic, 5-6th October 2016. Part II. 2016.

187. Khalique M., Shaari J., Isa A. Intellectual capital and its major components // *International Journal of Current Research*. 2011 June. Vol. 3, Iss. 6. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.journalcra.com/article/intellectual-capital-and-its-major-components>. (Последняя дата обращения 23.09.2022).

188. Kharlamov A., Kharlamova T. Human capital development in the digitalization risk management process // *Atlantis highlights in computer sciences. Proceedings of the International Conference on Digital Technologies in Logistics and*

Infrastructure (ICDTLI 2019). Том 1. 2019. Atlantis Press. International conference on digital technologies in logistics and infrastructure. Saint Petersburg, 04-05 April 2019.

189. Levinson J. Intellectual capital in industry and science. *The Review of Economic Studies*, No. 91, April, 2014.

190. Maksimtsev I.A., Galenko V.P. Russian higher education system within the global challenges // International Conference on Sustainable Globalization conference proceedings. Ed. Robinet Jacob, Hedda Sander, Abey Kuruvilla, Mario Konecki. 2018.

191. Petere T., Waterman R. In Search of Excellence: Lessons from Americas Best-Run Companies. URL: <http://studme.org/31879/menedzhment> (дата обращения: 12.02.2022).

192. Sutton Francis X., Harris Seymour E., Kaysen Carl, Tobin James. *The American Business Creed. Essays in Economics*. NY. 1982.

193. Tobin James. Liquidity preference as behavior towards risk. *The Review of Economic Studies*, No. 67, February, 2001.

194. Интернет-портал Агентства стратегических инициатив [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asi.ru/> (дата последнего обращения 28.09.2022).

195. Интернет-портал «Сбербанк - онлайн» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://online.sberbank.ru/CSAFront/index.do#/> (дата последнего обращения 28.09.2022).

196. Интернет-портал Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (Дата последнего обращения: 29.09.2022).

197. Интернет-сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.wipo.int/portal/ru> (дата последнего обращения 23.09.2022).

198. Интернет-сайт ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://engineering.lukoil.ru/ru/> (дата последнего обращения 26.09.2022).

199. Информация о промышленных кластерах в РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.gisip.ru/stats_sum_clusters/pdf/ru/ (дата последнего обращения 30.09.2022).