

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"Всероссийский научно-исследовательский институт труда" Министерства  
труда и социальной защиты Российской Федерации

на правах рукописи

**Беспалова Наталья Александровна**

**Профессиональные компетенции персонала как фактор формирования  
интеллектуального капитала организации**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление  
народным хозяйством (экономика труда)

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель  
д.э.н., проф. Дудин Михаил Николаевич

Москва  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	14
1.1. Знания персонала организации как источник формирования профессиональных компетенций и интеллектуального капитала .....	14
1.2. Понятие и сущность интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов .....	23
1.3. Профессиональные компетенции персонала организации – факторы формирования и условия использования.....	36
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ.....	48
2.1. Разработка методики оценки профессиональных компетенций персонала организаций .....	48
2.2. Формирование аналитических подходов к исследованию стоимости интеллектуального капитала организации с учетом оценки профессиональных компетенций персонала .....	65
2.3. Алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала в целях повышения стоимости интеллектуального капитала организации	78
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ МАКСИМИЗАЦИИ СТОИМОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ ЗА СЧЁТ РАЗВИТИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА .....	90
3.1. Анализ состояния профессиональных компетенций и оценка стоимости интеллектуального капитала организаций на примере АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК" .....	90
3.2. Гибридный механизм эффективного управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала.....	102
3.3. Оптимальное освоение интеллектуального капитала как инструмент рационального вовлечения профессиональных компетенций персонала в приращение стоимости организации .....	125
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	136
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	142
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	152

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Гуманистические концепции в менеджменте (управлении деятельностью) организаций, возникшие в начале прошлого века и успешно эволюционировавшие к настоящему моменту в теорию социально и экономически ответственного управления, положили начало принципиально новому взгляду на научные и проактивные подходы к администрированию ресурсов, которыми может обладать или обладает хозяйствующий субъект. Смещение научного ракурса позволило переосмыслить на практике роль и значимость кадровых ресурсов для развития и конкурентоспособности организаций. Если ранее было принято считать, что первичным ресурсом, крайне необходимым для функционирования бизнес-модели организации является финансовый и физический капитал, то в настоящее время истинная ценность организации – это человеческие ресурсы, которые посредством своих компетенций (совокупности знаний, умений, навыков, а также прочих способностей) формируют интеллектуальный капитал. Но абсолютно неверным будет считать, что значимость человеческих ресурсов, и в первую очередь знаний, которыми обладает персонал организации, была осознана научным сообществом лишь относительно недавно.

До середины прошлого века скорость глобального социально-экономического развития была обусловлена влиянием научно-технического прогресса (основного результата когнитивной активности общества), но имелись и ограничивающие факторы (в частности, среди таких ограничивающих факторов стоит особо отметить следующие: сегрегация и эксплуатация отдельных наций / рас; исключение из экономического обмена ряда стран; экономическая, технологическая, политическая и социальная автотрофность отдельных национальных государств и т.п.). И только лишь с формированием общего рыночного пространства и устранением отраслевых и прочих границ научно-технический прогресс существенно стимулировал

глобальное социально-экономическое развитие. Ценности личности (гражданина и человека) стали доминирующими, в том числе их декларативно поддерживали не только демократические, но и тоталитарные государства (например, бывший СССР). Поэтому к настоящему моменту исследования мы аксиоматично понимаем, что стратегический (или критически важный) ресурс – это человеческий ресурс и в целом интеллектуальный капитал организации, который (в отличие от финансового и физического капитала) не подчиняется законам простого и расширенного производства, поскольку:

- а) формирование интеллектуального капитала во многом зависит от развитости профессиональных компетенций персонала организации;
- б) в свою очередь профессиональные компетенции персонала организации – это не только знания, умения, навыки, а также прочие способности сотрудников, но и их мотивация;
- в) мотивация сотрудников к повышению своего компетентностного уровня в первую очередь обусловлена внутренними установками индивида, которые могут находиться в противоречии с целевыми ориентирами развития организации (в силу объективных и субъективных причин).

Поэтому, несмотря на то что по данным Федеральной службы государственной статистики затраты организаций на развитие персонала увеличиваются<sup>1</sup>, интеллектуалоемкость и наукоемкость, а также наукоотдача национальной экономики остается относительно невысокой: основная часть нового бизнеса инициируется в торговле и сервисной традиционной сфере, инновационно активными можно считать не более 10% от общей численности организаций реального сектора<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Труд и занятость в России (статистический сборник"2017) // Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139916801766](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139916801766) свободный

<sup>2</sup> Наука, инновации информационное общество (2017) // Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/science\\_and\\_innovations/science/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#) свободный

Проблема, вероятно, заключается в том, что инвестиции в развитие персонала (повышение его компетентностного уровня) либо недостаточны, либо не учитывают того, что между потребностями развития сотрудников и потребностями развития организации должен иметь место консенсус личностных и организационных интересов. Учитывая, что экономика будущего – это когнитивная (знаниевая) экономика, которая требует адекватного кадрового обеспечения, важность эффективного управления развитием профессиональных компетенций персонала организации в целях повышения стоимости интеллектуального капитала (который, в сущности, и есть источник конкурентных преимуществ, т.е. ключевых отличительных характеристик бизнес-модели) становится, безусловно, высокой. И этот тезис обуславливает актуальность темы представленного исследования.

**Степень научной разработанности.** В современной литературе (как научно-исследовательского, так и практического плана) представлено достаточное множество различных теоретических концепций или парадигмальных платформ управления профессиональными компетенциями персонала для оптимального достижения целей развития организации, и в том числе для повышения стоимости интеллектуального капитала организации. Как правило, в научных трудах отражены лишь косвенные связи между стоимостью интеллектуального капитала организации и развитостью профессиональных компетенций ее персонала. Так, например, в трудах Генкина Б.М., Кибанова А.Я., Ильинского И.В., Корепина В.Н., Фридага Х., Шмидта В., Султановой Д.Ш., Хаертдиновой А.А., Бурганова Р.Ф., Чулановой О.Л. показано, что наличие у персонала специальных знаний, умений и навыков, формирующих их профессиональные компетенции, способствуют формированию рыночного успеха организации за счет того, что участвуют в создании конкурентных преимуществ.

В работах Колесниковой И.А., Волгина А.П., Рууса Й., Пайка С., Фернстрема Л., Лясникова Н.В., Дудина М.Н., Нельсона Р.Р., Уинтера С. Дж. Сделан большой акцент на том, что профессиональные компетенции

персонала не статичны, но динамичны, а, следовательно, изменение в уровне знаний, умений, навыков, прочих способностей сотрудников будет влиять на структуру и стоимость интеллектуального капитала организации. Поэтому методики анализа / оценки профессиональных компетенций и стоимости интеллектуального капитала организаций являются самостоятельными и слабо взаимодействующими аналитическими инструментальными комплексами (в контексте корреляции получаемых результатов). Но при этом стоит отметить, что к настоящему времени выработан обширный методический аппарат, который принято использовать:

- а) как в оценке состояния и динамики развития профессиональных компетенций персонала организации. Здесь стоит выделить труды: Месяц В.А., Мещеряковой М.А., Мустафиной Д., Ребро В., Рахманкуловой Г., Латфуллиной Г.Р., Громовой О.Н., Селезневой А.А., Стрельникова А.В., Кьянто А., Ретайло П., Спендера Дж., Канди Ф, Кроплея А. и многих других;
- б) так и в оценке стоимости (ее изменения) интеллектуального капитала организации. Здесь также стоит выделить научные труды: МакАфи А., Эверса Ф., Ширази Б., Шреуса Дж., Батурина Н., Ким Т, Науменко А., Бендикова М.А., Джамай Е.В., Диденко Д., Закирова А.А., Косьминой Е.А., Сергиенко А.В., Симоновой И.Ф., Комаровой А.В. и других.

Несмотря на то, что теоретико-методическая база исследования представляется достаточно обширной, малоизученными остаются следующие аспекты:

- 1) источники формирования и следствия использования профессиональных компетенций персонала в контексте прямой синергии их влияния на стоимость интеллектуального капитала;
- 2) объективность и достоверность подходов к расчету стоимости интеллектуального капитала с учетом того, что не все активы, формирующие интеллектуальную собственность организации, однозначно и инвариантно идентифицируемы;
- 3) влияние мотивации на способности персонала к развитию своего

компетентного уровня и составляющие этой мотивации в контексте повышения резервов ценности бизнес-модели организации.

Таким образом, актуальность области исследования, а также теоретико-методическая база, требующая дополнения и развития, предопределили выбор темы работы, ее цель и задачи, а также объект и предмет исследования.

**Целью** диссертационного исследования является развитие методических подходов к разработке научно-обоснованных практикоориентированных механизмов управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала современных организаций реального сектора экономики.

Для достижения **цели** в работе были поставлены следующие научные задачи, требующие нахождения оптимальных подходов:

- 1) развить теоретическую составляющую и ввести в научно-терминологический аппарат интегрированное понимание сущности профессиональных компетенций персонала и интеллектуального капитала организации как взаимозависимых и взаимосвязанных управленческих категорий;
- 2) разработать модифицированную методику оценки профессиональных компетенций персонала и предложить инструментарий расчета экономического влияния развитости профессиональных компетенций персонала организации на стоимость интеллектуального капитала;
- 3) создать дифференцированный методический подход к анализу и расчету стоимости интеллектуального капитала, учитывающий влияние на стоимость сформированного интеллектуального капитала развитости профессиональных компетенций персонала организации;
- 4) сформировать гибридный механизм эффективного управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала организации;
- 5) выстроить экономико-математическую модель, функционально характеризующую оптимальность освоения компетентностно-

мотивационного потенциала сотрудников в целях увеличения ценности организации.

**Объектом исследования** в работе являются организации и совокупность процессов управления интеллектуальным и инновационно ориентированным развитием хозяйствующих субъектов в контексте современной институционально-когнитивной парадигмы теории управления организациями.

**Предметом исследования** в работе является совокупность социальных и организационно-экономических отношений, возникающих в процессе обеспечения должного уровня профессиональной компетентности персонала как основного источника и ключевого фактора формирования интеллектуального капитала организации.

**Диссертационная работа выполнена в соответствии с паспортом специальности ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика труда)»:** 5.7. Проблемы качества рабочей силы, подготовки, формирования профессиональных компетенций, переподготовки и повышения квалификации кадров; формирование конкурентоспособности работников; профессиональная ориентация населения; мобильность кадров. 5.15. Условия и факторы роста эффективности экономики труда – цели, функции, методы, принципы, эволюция подходов.

**Теоретическая база** данного исследования сформирована общими теоретическими положениями макроэкономической, отраслевой и микроэкономической теории, фундаментальными положениями концепций в области кадрового менеджмента, общего и производственного менеджмента, определяющих системные основы формирования интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов за счет оптимального вовлечения в бизнес-процессы профессиональных компетенций персонала.

**Методическая база** исследования представлена общими и специальными научными методами. Среди общих научных методов можно

выделить: анализ и синтез, дедукцию и индукцию. Среди специальных методов: экспертные методы, методы макроэкономического, экономико-статистического, финансово-экономического, организационно-функционального, сравнительного анализа, а также экономико-математические методы.

**Информационную базу исследования** составили актуальные статистические и аналитические данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства экономического развития, Министерства финансов, Министерства труда и социальной защиты населения, законодательные и нормативные акты Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, Постановления Правительства России. Кроме этого в работе были использованы аналитические данные Международной организации труда (МОТ), Всемирного банка, ООН и других международных и межправительственных организаций, осуществляющих мониторинг и разработку подходов в области обеспечения перехода национальных экономик и мировой экономики в целом на интеллектуалоемкий путь развития.

**Научная новизна** данного исследования заключается в разработке подходов по решению важной народнохозяйственной проблемы: обеспечение стратегически планомерного и конкурентоспособного развития современных хозяйствующих субъектов за счет освоения интеллектуального капитала, сформированного за счет профессиональных компетенций сотрудников организации.

В соответствии с поставленными в исследовании задачами были получены следующие **научные результаты**:

- 1) **введено** в научно-терминологический аппарат интегрированное понимание взаимосвязи и взаимозависимости интеллектуального капитала (как экономического ресурса, результата когнитивной активности, ценности бизнес-модели) и профессиональных

компетенций персонала. В контексте понятия "интеллектуальный капитал" **развито** понятие "профессиональные компетенции персонала" – это комплексная характеристика знаний, умений и навыков, т.е. особых характеристик трудового потенциала отдельно взятого сотрудника, приносящие организации при должной мотивации ощутимые выгоды, которые характеризуются синергией получаемых эффектов;

- 2) **разработана** модифицированная методика оценки профессиональных компетенций персонала, которая основана на интеграции аналитических подходов: сравнительном, структурно-дифференцированным и экономико-математическом. Конечная величина оценки профессиональных компетенций персонала есть мультипликатор, т.е. комплекс факторов, обеспечивающих формирование и приращение стоимости интеллектуального капитала организации;
- 3) **сформирован** дифференцированный методический подход к анализу и расчету стоимости интеллектуального капитала, учитывающий влияние на стоимость сформированного интеллектуального капитала развитости профессиональных компетенций персонала организации. Оценка стоимости интеллектуального капитала базируется на триаде методических подходов (упрощенном, кумулятивном, трехкомпонентном). Методическая концепция оценки стоимости интеллектуального капитала служит информационной базой для принятия подходов в области дальнейшего развития профессиональных компетенций персонала организации и в целях оптимального управления ими для максимизации ценности бизнес-модели организации;
- 4) **разработан** гибридный механизм эффективного управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала организации. Ключевым и системообразующим элементом в механизме является процесс формирования, использования и восполнения компетентностно-

мотивационного потенциала сотрудников организации. Компетентностно-мотивационный потенциал есть упорядоченная совокупность когнитивных и социально-психологических ресурсов персонала, которые могут быть трансформированы в конкурентные преимущества бизнес-модели при условии регулярного возобновления процесса, нацеленного на формирование, использование и восполнение этих ресурсов в постоянно расширяемых границах субъектной мотивации с постоянно развивающейся системой компетенций;

- 5) **выстроена** экономико-математическую модель, функционально характеризующая оптимальность освоения компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников в целях увеличения ценности организации. Методическое обеспечение модели составили: распределение Пуассона; коэффициент добавленной стоимости интеллектуального капитала; дескриптивный подход к оценке влияния суммы компетенций и суммы ценностей сотрудников на стоимость интеллектуального капитала. Это позволяет учитывать корреляцию между уровнем компетентностно-мотивационного потенциала и изменением стоимости интеллектуального капитала организации и принимать обоснованные и объективно правильные управленческие решения.

**Теоретическая и практическая значимость** полученных в исследовании результатов заключается в том, что основные теоретические и методические положения, а также сформулированные выводы могут быть использованы в направлении:

- развития теоретико-методических концепций, инструментария и моделей управления профессиональными компетенциями персонала организаций;
- совершенствования методических основ анализа и оценки стоимости интеллектуального капитала организаций в контексте влияния различных факторов когнитивного эволюционирования хозяйствующих субъектов;

- в дальнейшей разработке аналитико-оценочных процедур, направленных на оценку принятых подходов в области управления устойчивым, наукоемким и конкурентоспособным развитием организаций реального сектора экономики.

В диссертационной работе предложены теоретические и практические рекомендации, которые могут быть использованы в управлении национальным рынком труда, предпринимательским и корпоративным сектором, а также отдельными хозяйствующими субъектами при разработке стратегических, проектных и программных документов в области управления социально-экономическими, политическими или технологическими процессами. Кроме этого, представленные в диссертационном исследовании материалы могут быть использованы при подготовке управленческих кадров и иных учебных процессов ВУЗов.

#### **Апробация работы и реализация результатов исследования.**

Основные положения и результаты диссертационного исследования докладывались, обсуждались и получили положительную оценку на международных, всероссийских, региональных научно-практических конференциях, семинарах, в том числе: на всероссийской научно-практической конференции. Общество. Наука. Инновации в 2016 году. Результаты диссертационного исследования используются в преподавании профильных дисциплин: “стратегический менеджмент”, “управленческие решения” управление качеством и др. в институте социальных наук. Разработанные в диссертации организационные и методические подходы в виде практических рекомендаций внедрены в практику АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК" и др., что подтверждено соответствующими справками о внедрении научных результатов.

**Публикации результатов исследования.** Основные положения диссертационного исследования изложены в семи опубликованных печатных работах общим объемом 3.4 п.л. Среди публикаций – семь научных статей, из них три – опубликовано в рецензируемых научных изданиях общим объемом

1.6.п.л. в рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников 105 наименований, а также 3 приложений. Текст диссертации изложен на 148 стр., включает 27 рисунков и 16 таблиц. Работа включает: введение, три главы, заключение, библиографический список.

Во введении дано обоснование актуальности темы исследования, определены цели, задачи, объект и предмет исследования, представлены в кратком изложении пункты научной новизны. В первой главе диссертационной работы отражены теоретические вопросы, связанные с формированием интеллектуального капитала современных организаций, а также представлены отдельные аналитико-статистические данные по теме исследования. Во второй главе раскрыты и дополнены методико-методические аспекты анализа и оценки интеллектуального капитала организаций в контексте роли в этом вопросе профессиональных компетенций персонала. В третьей главе предложены практические подходы к увеличению стоимости интеллектуального капитала организаций посредством системного влияния на профессиональные компетенции персонала. В заключении представленного исследования обобщены, структурированы и отражены ключевые выводы, полученные в ходе изложения материалов диссертационной работы.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ

## 1.1. Знания персонала организации как источник формирования профессиональных компетенций и интеллектуального капитала

Формирование новой системы социально-экономических отношений обусловлено в первую очередь научно-техническим и технологическим прогрессом, это рождает новый цивилизационный уклад, в котором (согласно Э. Тоффлеру)<sup>3</sup>:

- 1) принципиально иными (абсолютно новыми) станут способы организации труда и досуга граждан, а также государственного регулирования;
- 2) значимость знаний (в том числе умений, навыков), интеллекта (когнитивных ресурсов) будут первостепенной, что означает реформирование бизнес-идей (т.е. появление новых сегментов и отраслей в экономике, которые будут интегрировать производство, сервис и торговлю);
- 3) информация (наряду со знаниями и интеллектом) станет наиболее ценным ресурсом, обладание которым уже в настоящее время рассматривается как конкурентное преимущество.

Кардинальные социально-экономические трансформации, однако не означают, что жизнедеятельность национальных обществ будет построена по принципу государств "всеобщего благоденствия". Эта утопическая идея вряд ли может быть реализована еще и потому, что в новом цивилизационном укладе будет доминировать социальный индивидуализм, а развитие информационно-коммуникационных технологий, элиминируя виртуальные связи, будут рассеивать непосредственное физическое взаимодействие субъектов в экономическом и социально-бытовом секторе.

---

<sup>3</sup> См., например, Тоффлер, Э. Третья волна. М.: Издательство "АСТ", 2010; Тоффлер, Э. Метаморфозы власти. – М.: Издательство "АСТ", 2004.

Текущие и предстоящие социально-экономические трансформации являются закономерным следствием процессов демократизации и гуманизации общественных и производственных отношений, в которые Российская Федерация влилась относительно недавно и, по мнению отдельных ученых<sup>4</sup>, "заплатила" за это непомерно высокую цену, которая выразилась в значительной убыли населения, в общем снижении качества и количества трудовых ресурсов, которые необходимы для функционирования (развития) национальной экономики. Однако и вместе с тем необходимо понимать, что:

- во-первых, снижение рождаемости было обусловлено в том числе и выходом из состава СССР ряда союзных республик, что не всегда учитывается при построении демографических трендов;
- во-вторых, сокращение численности населения в том числе было обусловлено тем, что рыночные реформы совпали со вторым демографическим переходом<sup>5</sup>, которые наиболее развитые страны преодолели в 70 – 80 годах прошлого века.

Кроме этого, если обратиться к данным статистики, то можно отметить, что численность занятых в национальной экономике постоянно увеличивается, и эта тенденция имеет место даже в периоды критической убыли населения (рисунок 1.1).

---

<sup>4</sup> См., например, Петросян Д.С. Социальная справедливость в экономических отношениях: институциональные аспекты // Вопросы экономики. 2007. №2. С.59-67; Петросян Д., Фактина М. Экономический эгоизм и гуманизация экономики // Вопросы экономики. 2010. №8. С.121-138 и другие

<sup>5</sup> См., например, Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе // Сборник аналитических статей (выпуск 2). – М.: НИИСП, 2009; Клупт М. Демографическая повестка XXI века: теории и реалии // Социальная политика [электронный ресурс] режим доступа: <https://socpol.ru> свободный; Роик В. Второй демографический переход важнейший вызов для пенсионного страхования и социальной политики государств в XXI веке // Человек и труд. 2011. №1. С.15-21 и другие

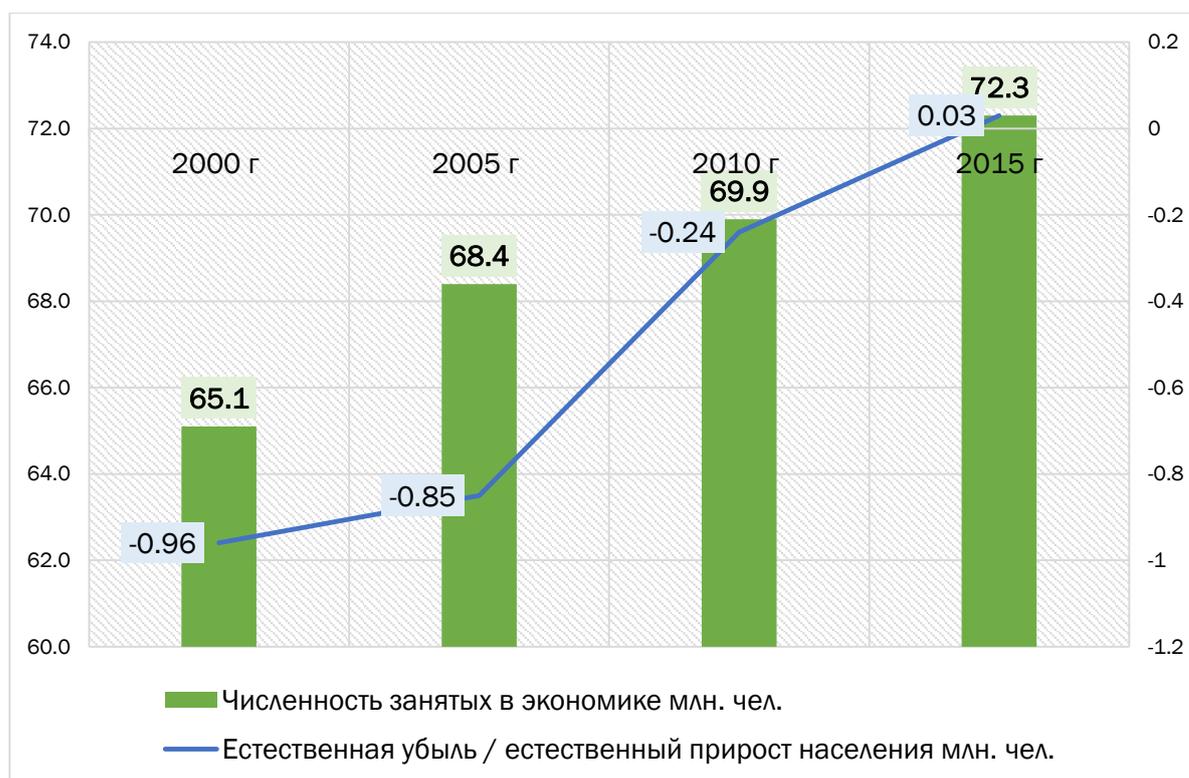


Рисунок 1.1. – Динамика численности занятых и в национальной экономике в соотношении с показателями движения населения<sup>6</sup>

Увеличение численности занятых в национальной экономике можно объяснить как миграционным приростом (однако в рассматриваемые годы он не превышал 100 – 300 тыс. человек в год), так и накопленным демографическим потенциалом. Последнее более достоверно, поскольку в период с 1970 по 1990 год величина численности населения России (в сопоставимых территориально-географических границах) показывала прирост в среднем на 0,5- 0,7 млн. человек ежегодно.

Численность занятых, безусловно значимый роста национальной экономики, однако, если мы будем рассматривать произведенный ВВП в текущих ценах и занятость населения, то простой показатель производительности труда (отношения ВВП к численности занятых) будет показывать увеличение в 2-3 раза каждые пять лет (рисунок 1.2).

<sup>6</sup> Составлено автором на основании источника: Рынок труда и занятость. Население. Демография // Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#) свободный

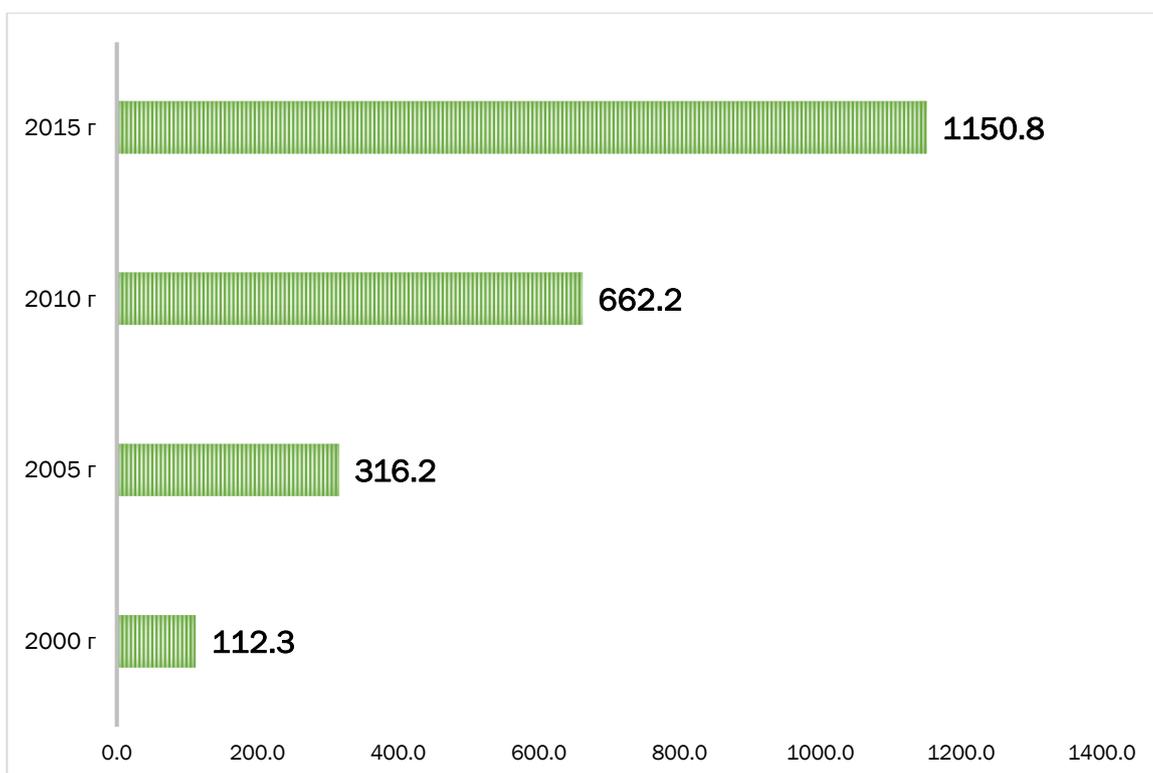


Рисунок 1.2. – Изменение простого индикатора производительности труда в национальной экономике<sup>7</sup>

Но если принять во внимание, что основную часть российского ВВП формирует отрасль добычи полезных ископаемых, в которой трудится всего 2% занятого населения, становится очевидным, что производительность труда и в целом трудовая активность российских граждан весьма низкая. Это определяет и разницу в доходах между занятыми в российской и в европейской экономике, и уровень благосостояния населения. Хотя в последнем случае принято говорить, что уровень благосостояния в России не самый низкий, поскольку за чертой бедности находится не более 13,8% населения, в то время как в целом Европейский Союз демонстрирует в этом аспекте более высокие значения (порядка 25% от общей численности населения<sup>8</sup>).

<sup>7</sup> Составлено автором на основании источника: Рынок труда и занятость. Население. Демография // Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#) свободный

<sup>8</sup> См., например, The EU in the world 2016 edition // Eurostat Luxembourg: Publications Office of The European Union, 2016.

Но здесь важно учитывать такие значимые моменты:

- во-первых, методику учета нуждающихся. В Европейском Союзе учитываются граждане не только подверженные риску бедности, но и социальному отчуждению<sup>9</sup>. В России учитываются лишь те, кто имеет официальный доход ниже прожиточного минимума;
- во-вторых, в Европейском Союзе учитывается влияние социальных трансфертов на риски бедности и социального отчуждения (после социальных выплат уровень риска снижается с 24% до 16%).

В России таковой учет не ведется в рамках государственной статистики, но как показывают исследования учёных Высшей школы экономики (ВШЭ)<sup>10</sup>, столь значительного понижения показателей бедности ожидать не приходится, поскольку национальные социальные трансферты не могут нивелировать риски бедности. Связано это не столько с тем, что государство не принимает на себя социальные обязательства (напротив, в России значимая часть бюджетных расходов приходится на социальные выплаты<sup>11</sup>), сколько с тем, что эти обязательства чрезмерно завышены (относительно численности дотируемых), а это расплюскает бюджетные ресурсы и не позволяет решить проблему бедности, и в целом – растущих социальных рисков. Такое не рациональное расходование средств бюджета негативно влияет и на состояние, а также качество подготовки трудовых ресурсов (сокращение бюджетных мест, закрытие мало эффективных, но необходимых для подготовки кадров учреждений).

---

<sup>9</sup> Риск социального отчуждения – это персональные риски тех граждан Европейского Союза, которые потенциально могут оказаться в положении нуждающихся уже в краткосрочной перспективе

<sup>10</sup> См., например, Мареева С., Тихонова Н. Бедность и социальные неравенства в общественном сознании (2015) // Исследования Высшей школы экономики [электронный ресурс] режим доступа: [https://mirros.hse.ru/data/2016/04/11/1126829170/mr16\\_2\\_2.pdf](https://mirros.hse.ru/data/2016/04/11/1126829170/mr16_2_2.pdf) свободный; Аникин В., Тихонова Н. Бедность и неравенство в странах БРИКС: российская специфика (2014) // Исследования Высшей школы экономики [электронный ресурс] режим доступа: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/179645132> свободный

<sup>11</sup> См., например, Структура и динамика расходов федерального бюджета (2017) // Министерство финансов Российской Федерации [электронный ресурс] режим доступа: <http://info.minfin.ru/fbrash.php> свободный

Но качественные трудовые ресурсы, обладающие достаточным запасом актуальных значений, есть одна из основных факторов перехода к когнитивной и экологически ответственной экономике<sup>12</sup>. Поэтому современные организации, которые ориентированы на долгосрочное, конкурентоспособное развитие, те направление кадровой политики, которые связаны с формированием когнитивного потенциала сотрудников. Знания, которыми обладает персонал организации, не являются имманентным свойством трудовых ресурсов, поскольку:

- во-первых, не все знания (а также умения, навыки, прочие способности) могут быть использованы в непосредственной трудовой деятельности;
- во-вторых, не все знания актуальны для текущего уровня развития организации и специфику функционирования ее бизнес- модели;
- в-третьих, не все знания характеризуются высоким качеством (т.е. является не только актуальными, но и действительными).

Так, например, А.В. Попов<sup>13</sup>, анализируя требования работодателей к трудовому потенциалу сотрудников, указывает, что основная часть вновь поступающих в организации молодых сотрудников (после завершения образования в учебных заведениях) имеет средний и низкий уровень знания вой подготовки (рисунок 1.3).

---

<sup>12</sup> См., например, Фюкс Р. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии. М.: Издательство "Альпина нон-фикшн", 2016; Mark Webber, Michael Smith. Foreign Policy in A Transformed World. Routledge, 2014; Dudin M.N. Problems and Perspectives of BRICS Countries Transfer to "Green Economy" and Low-carbon Energy Industry / Dudin M.N., Frolova E.E, Artemieva J.A., Bezbah V.V., Kirsanov A.N. // International Journal of Energy Economics and Policy, 2016. 6(4), 714-720; Dudin M.N. Business Entities within the Agro-Industrial Sector and Present-Day Trends in "Green" Logistics in a Climate of Transformation of the World Economy / Dudin M.N., Frolova E.E, Bezbah V.V., Artemieva J.A., Shakirov S.S. // International Journal of Economic Research. 2016. 13(6), 2379-2390 и другие

<sup>13</sup> Попов А.В. Требования работодателей к качеству трудового потенциала молодежи // Проблемы развития территории. 2013. № 5 (67). С.63-71

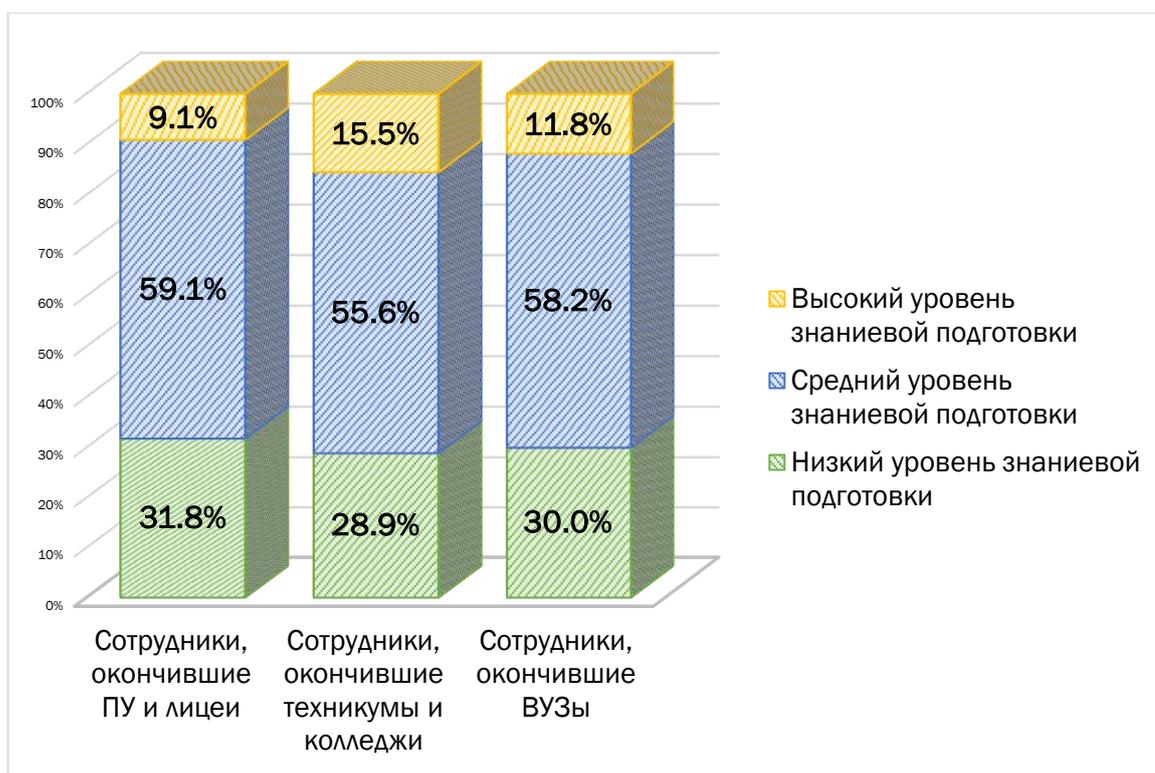


Рисунок 1.3. – Структура качества знаниевой подготовки сотрудников, приходящих в организации сразу после окончания учебных заведений<sup>14</sup>

При этом, если рассматривать соответствие трудового потенциала сотрудников организаций (в контексте отдельных его компонент- локальных потенциалов), то можно отметить, что за период с 1997 года по 2012год включительно когнитивный, творческий потенциал показали понижательную динамику (см. таблицу 1.1).

Таблица 1.1

Динамика трудового потенциала (в том числе формирующих его отдельных локальных потенциалов) персонала организаций<sup>15</sup>

Составляющие трудового потенциала персонала организаций	Период		Отклонение (±)
	1997 г	2012 г	
Когнитивный потенциал (max = 0,752)	0,627	0,607	-0,02
Творческий потенциал (max = 0,668)	0,619	0,565	-0,054
Культурный потенциал (max = 0,782)	0,634	0,713	0,079
Нравственный потенциал (max = 0,770)	0,749	0,782	0,033
<b>В целом трудовой потенциал (max = 0,734)</b>	<b>0,692</b>	<b>0,674</b>	<b>-0,018</b>

<sup>14</sup> Составлено автором с использованием источника: Попов А.В. Требования работодателей к качеству трудового потенциала молодёжи // Проблемы развития территории. 2013. № 5 (67). С.63-71

<sup>15</sup> Составлено автором с использованием источника: Мониторинг функционирования и развития промышленности Центральной России (197 – 2012) // ИСЭРТ РАН, 2013

Основываясь на представленных выше данных (отраженных в рамках рисунка 1.3 и таблицы 1.1), мы можем сделать два важнейших промежуточных вывода:

- качество знаний не зависит от места их получения (фактически любые образовательные учреждения выпускают на рынок рабочих и специалистов со средним и низким когнитивным потенциалом);
- динамика качества знания не коррелирует с общей политической и социально-экономической ситуацией (в частности 1997 год – это год критической нестабильности перед кризисом в 1998 – 2000 г., но одновременно с этим когнитивный и творческий потенциал работников обследованных организаций был выше, чем в стабильном 2012 году).

Поэтому мы считаем правильным согласиться с Г.Б. Клейнером<sup>16</sup>, который указывает, что знания (макро- и микро-уровня) – это не столько новый фактор или детерминант развития, сколько параметр, характеризующий состояние когнитивного потенциала (в частности) и трудового потенциала (в целом), которому ранее не уделялось достаточного научно-методического и практико-управленческого внимания. При этом безусловно верным, мы также считаем утверждения Г.Б. Клейнера<sup>17</sup>, И. Нонака и Х. Такеши<sup>18</sup> о том, что современная цивилизация прошла не только несколько эволюционно-исторических и эволюционно-технологических этапов, но и несколько эволюционно-знаниевых этапов (эти этапы структурированы нами на рисунке 1.4).

---

<sup>16</sup> Клейнер Г.Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты // Исследования Высшей школы экономики [электронный ресурс] режим доступа: [ecsosman.hse.ru](http://ecsosman.hse.ru) свободный

<sup>17</sup> Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний и мифы современной теории // Высшее образование в России. 2006. №9. С.32-38

<sup>18</sup> Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge-Creating Company. – Harvard Business Review Press, 2008



Рисунок 1.4. – Смена цивилизационных эпох в эволюции знания<sup>19</sup>

Итак, от античного прошло к постиндустриальному будущему знание (как мета-категория) эволюционировало от общего к индивидуальному, что во многом и предопределило появление тех научных прорывов, которые в свою очередь обеспечили технологические сдвиги и цивилизационные переходы от

<sup>19</sup> Составлено автором с использованием источников: Клейнер Г.Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты // Исследования Высшей школы экономики [электронный ресурс] режим доступа: [ecsocman.hse.ru](http://ecsocman.hse.ru) свободный; Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний и мифы современной теории // Высшее образование в России. 2006. №9. С.32-38; Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge-Creating Company. – Harvard Business Review Press, 2008

одного технологического уклада к другому технологическому укладу, источником формирования знаний работников (персонала) современных организаций является свободный обмен информацией, содержащий необходимые компоненты для когнитивного продуцирования. Поэтому, учитывая, что знание есть продукт когнитивной (познавательной-мыслительной) активности человека, знание принято классифицировать как истинные и ложные, фундаментальные и прикладные, условные и безусловные.

В своей диссертационной работе мы не будем подробно останавливаться на классификации знаний, отметим лишь, что знания – это важнейший компонент когнитивного потенциала персонала организаций. И этот компонент формирует не только профессиональные компетенции, но и интеллектуальный капитал организации, который обеспечивает последней устойчивые преимущества в деятельности, позволяющие получать и максимизировать экономические, а также прочие выгоды (т.е. развиваться устойчиво и конкурентоспособно).

## **1.2. Понятие и сущность интеллектуального капитала современных хозяйствующих субъектов**

Функционирование и развитие современных организаций (в частности, предпринимательских и корпоративных структур, которые мы в дальнейшем будем объединять общим понятием "хозяйствующие субъекты") зависит от ряда условий и объединяется совокупностью внешнесредовых, а также внутрисредовых факторов. Среди ключевых условий развития хозяйствующих субъектов главенствующими, по мнению большинства исследователей<sup>20</sup>, являются:

---

<sup>20</sup> См., например, Михненко П. Оптимизация процесса адаптации хозяйственной организации к изменениям внешней среды // Проблемы управления. 2009. №4. С.32-38; Проблемы и перспективы развития экономики и управления // Материалы международной заочной научно-

- оптимальная институционально-правовая среда и государственное содействие инновациям;
- свободная конкуренция на рынках, обеспечивающая достаточный потребительский спрос;
- активная включенность научно-образовательного сектора в технологический трансферт.

Соответственно, внешнесредовые факторы, которые будут обеспечивать стратегически устойчивое и конкурентоспособное развитие современных организаций, должны обеспечивать доступность рынков, отсутствие административных и прочих барьеров, политическую и социальную стабильность, свободу легитимного предпринимательства<sup>21</sup>.

Внутрисредовые факторы развития организаций обычно напрямую ассоциированы с факторами производства (капитал, труд, природные ресурсы, информационные ресурсы, предпринимательский талант). Умение предпринимателя либо руководящего звена (менеджмента) организации эффективно преобразовывать факторы производства в экономические выгоды обычно принято понимать как стратегический потенциал, который формирует интеллектуальный капитал хозяйствующего субъекта и последней используется организацией для создания интеллектуальных активов и получения экономических, а также неэкономических выгод, недоступных конкурентам<sup>22</sup>. Учитывая высокую значительность когнитивной составляющей бизнеса, предлагается более детально исследовать сущность и содержание понятия "интеллектуальный капитал" хозяйствующих субъектов (современных коммерческих организаций, которые осуществляют свою

---

практической конференции. - Новосибирск: СибАК, 2013; Николаевская О.А. Стоимостная оценка эффективности управления компанией. - Москва: Изд. дом Библио-глобус, 2013 и другие

<sup>21</sup> См., например, Ельцова Е.С. Управление эффективностью предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов на разных стадиях жизненного цикла организаций: автореферат дисс... канд. экон. наук. - Санкт-Петербург, 2015; Бюндюгова Т.В. Эффективность управления трудовыми ресурсами на предприятии. – Таганрог: Фил. РГСУ в г. Таганроге, 2015; и другие

<sup>22</sup> Nguyen, C. Thi: Competition as cooperation // Journal of the Philosophy of Sport. Mar2017, Vol. 44 Issue 1, p123-137

деятельность в производственно-промышленном или сервисно-торговом секторе национальной экономики).

Итак, интеллектуальный капитал играет значимую роль в обеспечении конкурентоспособности и отдельного хозяйствующего субъекта (организации)<sup>23</sup>, и в целом национальной экономики<sup>24</sup>. Вопросы оценки интеллектуального капитала на макроэкономическом уровне сохраняют свою актуальность и дискуссионность, несмотря на развитие и постоянное совершенствование научно-методической базы. Но прежде, чем мы перейдем к обзору методик оценки интеллектуального капитала (этому будет посвящен отдельный раздел в следующей главе нашего исследования), целесообразно определиться с теоретическим содержанием этого понятия. В российской научной среде преимущественно доминирует стоимостный подход, согласно которому интеллектуальный капитал понимается как:

- стоимость интеллектуальных (знания, умения, навыки) и нематериальных активов (патенты, объекты интеллектуальной собственности, деловая репутация)<sup>25</sup>;
- стоимостное выражение кадрового капитала и интеллектуальной собственности хозяйствующего субъекта<sup>26</sup>;
- финансовые отношения по поводу формирования и использования знаний, интеллектуальных способностей персонала, что позволяет хозяйствующему субъекту получать экономические выгоды<sup>27</sup>.

Это наиболее распространенные определения теоретического содержания понятия "интеллектуальный капитал".

---

<sup>23</sup> Volikov V. Stages of enterprises intellectual potential assessment // Экономика развития. 2013. № 2 (66). С. 118-123.

<sup>24</sup> Диденко Д. Интеллектуалоемкая экономика. Человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии. – СПб: Издательство "Алтейя", 2015.

<sup>25</sup> Симонова И.Ф., Комарова А.В. Интеллектуальный капитал: стратегический актив организации // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2011. № 2. С. 20-24.

<sup>26</sup> Ломакина Г.А. Актуальные проблемы оценки интеллектуального капитала: российский и зарубежный опыт // Вестник НГИЭИ. 2016. № 7 (62). С. 57-66.

<sup>27</sup> Мещерякова М.А. Измерение интеллектуального капитала в современной экономике // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2010. № 1. С.3-14.

Однако представленный выше перечень определений не является исчерпывающим, поскольку в трудах российских ученых и исследователей можно найти множество подобных по смыслу, но различных по лингвистическому содержанию дефиниций "интеллектуальный капитал". Зарубежные исследователи и ученые, не отвергая стоимостную концепцию интеллектуального капитала, акцентируют внимание в большей степени на ценностной составляющей этого понятия. В частности, под интеллектуальным капиталом с этой точки зрения предлагается понимать<sup>28</sup>:

- а) знания, умения и навыки персонала хозяйствующего субъекта, ценность которых заключается в умении максимизировать прибыль;
- б) нефинансовую ценность и скрытый стратегический ресурс развития хозяйствующего субъекта;
- в) интеллектуальную деятельность, ценностные результаты которой способны принести прямые или косвенные экономические выгоды в настоящем и будущем.

Существуют и иные точки зрения на сущность понятия "интеллектуальный капитал". Так, например, можно встретить функциональный, рыночный, факторный подход к трактовке рассматриваемого понятия. Но безусловным здесь является одно – основным источником формирования интеллектуального капитала являются знания, умения и навыки, которыми обладает человек (как кадровый ресурс). Эксплуатация же этих знаний, умений и навыков позволяет хозяйствующему субъекту получать дополнительные или недоступные конкурентам выгоды, т.е. максимизировать доходы и прибыль.

---

<sup>28</sup> Fazlollahtabar H., Shirazi B., Porramezan Ganji A. A Framework for Knowledge Sharing of Enterprise Resources // International Journal of Information and Computer Science (IJICS). Volume 4, 2015. PP. 9-19; Lewis B., Lee S. The Cognitive Enterprise. FL: Meghan-Kiffer Press Tampa, 2015; Quinn J.B. Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry. NY: The Free Press, 1992; Nonaka I., Takeuchi H. The knowledge – creating company. NY: Oxford University Press, 1995 и другие

Иными словами, интеллектуальный капитал можно также рассматривать с позиции ресурсной теории фирмы, в которой способность фирмы максимизировать выгоды, недоступные конкурентам, напрямую взаимосвязана с наличием уникальных (отличительных) ключевых компетенций. Ключевые компетенции и есть те необходимые знания, трансформированные в умения и навыки управленческого и операционного персонала, которые обеспечивают и достижение поставленных целей функционирования и развития хозяйствующего субъекта, и максимизацию экономических и прочих выгод, в том числе недоступных конкурентам<sup>29</sup>.

Отсюда следует, что знания есть ресурс, формирующий интеллектуальный капитал, который необходим для устойчивого и конкурентоспособного развития хозяйствующего субъекта. Учитывая, что знания представляют собой нематериальный ресурс, соответственно интеллектуальный капитал необходимо понимать как совокупность всех активов и обязательств, не имеющих инвариантного денежного (стоимостного) выражения, а также всех активов и обязательств, которые были сформированы за счет интенсивной эксплуатации знаниевых ресурсов<sup>30</sup>.

Эти активы и обязательства могут полностью или частично контролироваться хозяйствующим субъектом, но при этом обязательно участвуют в формировании ценности (выгод), недоступных конкурентам, и базируются на специфическом знаниевом ресурсе, которым располагает организация и этот знаниевый ресурс определяет структуру интеллектуального капитала (рисунок 1.5).

---

<sup>29</sup> Hamel G., Mol M.J. Management innovation // Academy of Management Review. 2008. №4 (33). P. 825-845

<sup>30</sup> Гарафиева Г.И. Методология оценки интеллектуального капитала предприятий нефтегазового комплекса (монография). – Казань: Издательство "Бибком", 2011; Пронина И. Интеллектуальный капитал как фактор роста стоимости компании. – М.: Lambert Academia Publishing, 2011



Рисунок 1.5. – Структура интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов (организаций)<sup>31</sup>

И одновременно с этим необходимо сразу же отметить, что определение компонент, формирующих интеллектуальный капитал, является наиболее дискуссионным моментом. Среди ключевых компонент принято выделять, например,

- технико-структурную, кадровую, инновационную, инфраструктурную компоненту<sup>32</sup>;
- только человеческую или кадровую и структурную компоненту<sup>33</sup>;

<sup>31</sup> Источник: Сорокина Е.М., Фадеева А.А. Оценка нематериальных активов в бухгалтерском учете // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 5. С. 2-14.

<sup>32</sup> См., например, Макаров В.В., Семенова М.В., Ястребов А.С. Интеллектуальный капитал. материализация интеллектуальных ресурсов в глобальной экономике. – СПб: Издательство "БХВ", 2012. – С.42

<sup>33</sup> См., например, Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления. – СПб: Издательство "Высшая школа менеджмента", 2010. – С.19

- отношенческую (клиентскую), человеческую и структурную компоненту<sup>34</sup>.

В структурную компоненту обычно принято включать совокупность активов и обязательств, определяющих бизнес-модель развития хозяйствующего субъекта. В отношенческую (или клиентскую) компоненту принято включать совокупность организационных внутренних и внешних связей, определяющих взаимодействие хозяйствующего субъекта с персоналом, контрагентами и стейкхолдерами на основе стратегии развития, определяющей бизнес-модель.

В свою очередь человеческая компонента представлена кадровыми ресурсами хозяйствующего субъекта, которые являются носителями знаний, умений и навыков, необходимых для организации деятельности, установления внешних взаимосвязей, формирования активов и обязательств, определяющих бизнес-модель хозяйствующего субъекта. Стоит отметить, что при определении стоимости интеллектуального капитала на практике, как правило, возникают проблемы с оценкой отношенческой и кадровой компоненты, поскольку здесь необходимо учесть множество факторов.

Например, если оценивать отношенческую компоненту с позиции затратного или доходного подхода, то вероятно (учитывая в первом случае транзакционные издержки, а во втором случае – доходы, формируемые за счет межфирменной кооперации), можно получить относительно достоверную оценку стоимости этих компонент. Но весьма сложно оценивать отношенческую компоненту с позиции рыночного подхода. В то же время сложившаяся в России практика оценочной деятельности требует использования трех подходов (доходного, затратного и рыночного) для определения обоснованной стоимости какого-либо объекта оценивания (в том числе и компонент, его формирующих).

---

<sup>34</sup> См., например, Пронина И.В. Интеллектуальный капитал: сущность, структура, функции // Аналитика культурологии. 2008. №11. С.7-9

Аналогичная проблема возникает и при оценке человеческой или кадровой компоненты интеллектуального капитала с использованием традиционных методов, основывающихся на затратном, доходном и рыночном подходе к проведению оценочных процедур. Поэтому мы считаем целесообразным уточнить понятие "интеллектуальный капитал", но предварительно определить его структурные компоненты, поскольку это в дальнейшем будет определять методический базис оценки стоимости этого капитала. Соответственно, на данном этапе мы можем предварительно заключить, что интеллектуальный капитал – это критически необходимый вид капитала современных организаций, который наряду с финансовым и физическим капиталом формирует способности к устойчивому развитию с максимизацией экономических выгод хозяйствующего субъекта, недоступных конкурентам. Интеллектуальный капитал определяет оптимальность, рациональность и интенсивность использования других видов капитала (финансового и физического).

Следуя нормативно-правовым требованиям, также стоит отметить, что активы и обязательства, включаемые в ту или иную компоненту интеллектуального капитала, должны быть учтены в балансе хозяйствующего субъекта<sup>35</sup> (его финансовом или бухгалтерском учете и публикуемой / официальной отчетности). Однако, некоторые исследователи утверждают, что для учета интеллектуального капитала требуется новая финансовая и управленческая концепция. В зарубежной научной литературе ведутся дискуссии о возможности бухгалтерского учета интеллектуального капитала, а интеллектуальный капитал иногда представляется как "новый гудвилл", либо

---

<sup>35</sup> См., например, Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ (в редакции от 23.05.2016 N 149-ФЗ) // Информационно-справочная система "Консультант Плюс" [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_122855/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/) свободный и Положения по бухгалтерскому учету, утвержденные приказами Министерства финансов Российской Федерации // Минфин России. Законодательные и иные нормативные акты [электронный ресурс] режим доступа: <http://minfin.ru/ru/performance/accounting/accounting/legislation/positions/> свободный

как "совокупность нематериальных и интеллектуальных активов"<sup>36</sup>. Учитывая, что не все составляющие интеллектуального капитала отвечают требованиям, предъявляемым к объектам бухгалтерского учета (подконтрольность, возможность оценки и др.), можно сделать вывод о неравнозначности терминов "нематериальные активы" и "интеллектуальный капитал". Интеллектуальные активы экономический термин, отражающий способность нематериального объекта приносить доход. В научной и публицистической литературе встречаются различные подходы к пониманию интеллектуальных активов.

Например, С.А. Кузубов, используя термин "интеллектуальные активы", рассматривает экономические ресурсы организации, являющиеся результатом творческой, научно-исследовательской или изобретательской деятельности, обладающие искусственно созданными свойствами редкости и исключительности и способные приносить экономические выгоды. В состав интеллектуальных активов, помимо исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, входят<sup>37</sup>:

- неидентифицируемые объекты интеллектуальной собственности;
- коммерческая концессия (франшиза), доменные имена сети Интернет;
- узнаваемый бренд, человеческий капитал и др.

Аналогичной позиции с С.А. Кузубовым придерживаются не только российские<sup>38</sup>, но и ряд зарубежных исследователей<sup>39</sup>, при этом последние

---

<sup>36</sup> Щербакова О.Н. Методы управления стоимостью компании // Финансовый менеджмент. 2012. №3. С.61 – 69; Бендиков М.А., Джамай Е.В. Идентификация и измерение интеллектуального капитала инновационно активного предприятия // Экономическая наука современной России. 2001. №4. С. 83-109; Лукичева Л.И. Подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала организаций // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. №4 и другие

<sup>37</sup> Кузубов С. А. Инновационная экономика и интеллектуальные активы // Вестник УГТУ-УПИ. 2009. № 2. С. 91

<sup>38</sup> См., например, Чигорьев К.Н., Скопинцева Н.А., Ульященко В.В. Оценка стоимости человеческого капитала на основе произведённых затрат // Известия Томского политехнического университета. 2008. № 6 (том 313). С.54-57; Ильинский И.В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном производстве. – СПб: Издательство СПбУЭФ, 1996 и другие

<sup>39</sup> См., например, Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance // Harvard Business Review, January-February, pp. 71-79; Mouritzen, Bukh, Danish

считают, что человеческий капитал необходимо дифференцировать как используемый и резервный, и именно используемый человеческий капитал необходимо включать в перечень интеллектуальных активов<sup>40</sup> хозяйствующего субъекта (организации). В свою очередь Д.В. Шишляев применяет термин "интеллектуальные активы" для обозначения части рыночной стоимости хозяйствующего субъекта (бизнеса), состоящей из трех частей<sup>41</sup>: нематериальных активов; идентифицируемых объектов интеллектуальной собственности; неидентифицируемых объектов интеллектуальной собственности.

Но исходя из приведенных понятий, можно сделать вывод, что ряд составляющих интеллектуальных активов не отвечает требованиям, предъявляемым к объектам бухгалтерского учета (идентифицируемость, подконтрольность, возможность оценки и др.), поэтому отождествлять термины "интеллектуальные активы" и "нематериальные активы" некорректно. Обобщая сказанное, нами предлагается установить следующее соотношение рассматриваемых терминов. Интеллектуальный капитал обозначает самый сложный объект, не все его составляющие могут быть признаны нематериальными активами.

В частности, не подлежат отражению в бухгалтерском учете (как в соответствии с российской, так и в соответствии с международной практикой): информационные ресурсы; организационные структуры предприятий; списки постоянных покупателей и др. Понятие "интеллектуальные активы" включает в себя франшизы, бренды, доменные имена и другие, которые могут быть признаны интеллектуальным капиталом, но не относятся к нематериальным активам. Интеллектуальная собственность соответствует нематериальным активам только в части исключительных прав.

---

Guidelines (2003). Intellectual Capital Statements - The New Guide-line // Ministry of Science and Education. Denmark и другие

<sup>40</sup> Там же

<sup>41</sup> Шишляев Д. В. Неосязаемые активы как составляющая бизнеса с точки зрения законодательства РФ на современном этапе // Право и жизнь. 2010. № 90. С. 5–10

Схематично состав объектов, обозначаемых перечисленными терминами (интеллектуальный капитал, нематериальные активы, интеллектуальная собственность, интеллектуальные активы, представлен на рисунке 1.6.

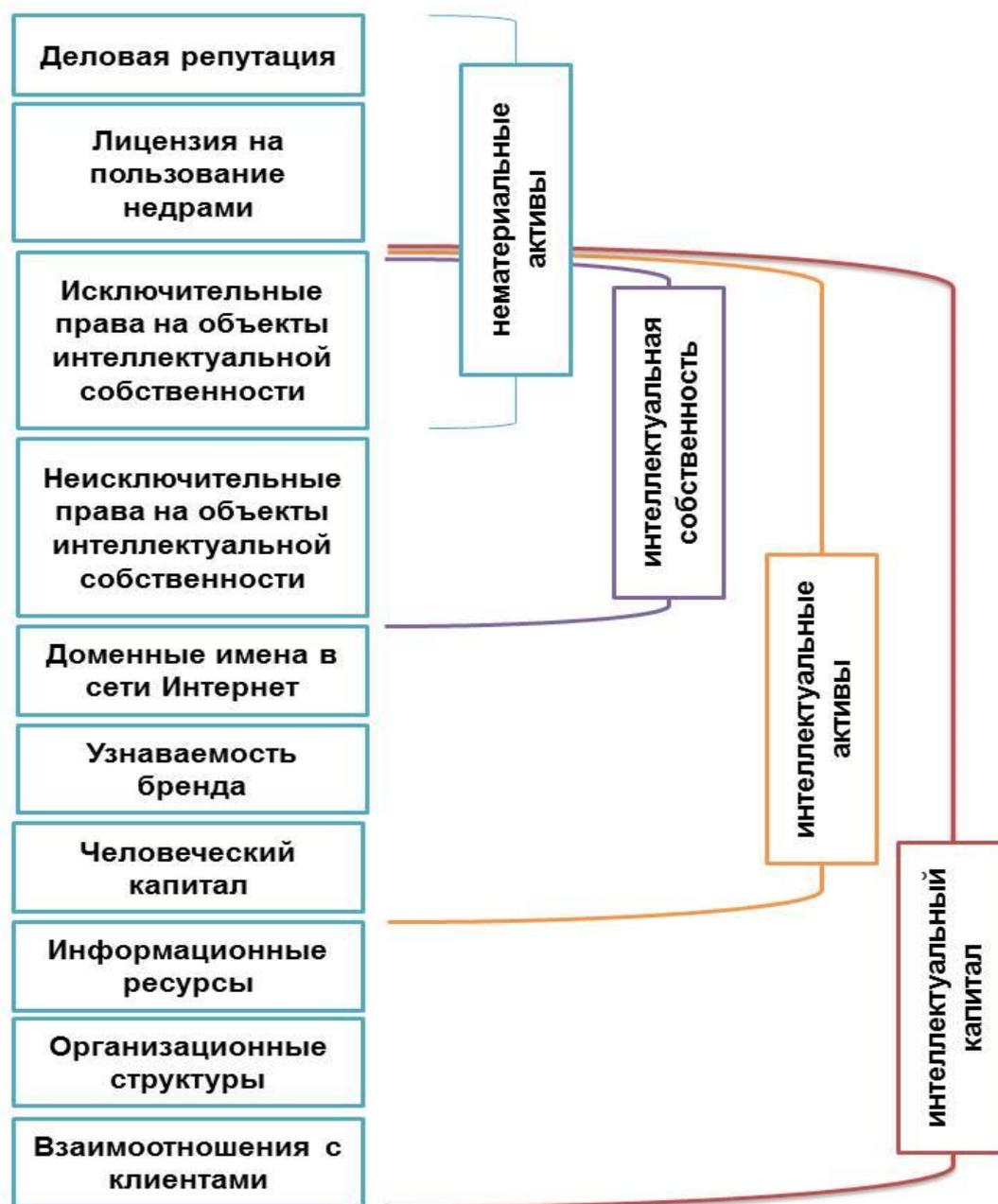


Рисунок 1.6. – Классификация и структуризация нематериальных активов, интеллектуальной собственности, интеллектуальных активов и интеллектуального капитала<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Источник: Сорокина Е.М., Фадеева А.А. Оценка нематериальных активов в бухгалтерском учете // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 5. С. 2-14.

Одновременно с этим следует уточнить, что соотношение всех вышерассмотренных понятий, включаемых или не включаемых в дефиницию "интеллектуальный капитал" дано на рисунке 1.6 с учетом нормативно-правовых требований<sup>43</sup>. На практике же интеллектуальный капитал инкорпорирует в себе и неидентифицируемые нематериальные / интеллектуальные активы, и идентифицируемые интеллектуальные активы, и интеллектуальную собственность, и идентифицируемые нематериальные активы. Отсюда следует, что с теоретической точки зрения понятие "интеллектуальный капитал" может быть содержательно рассмотрено в двух ключевых ракурсах (см. таблицу 1.2).

Таблица 1.2

Ключевые ракурсы, формирующие теоретическое содержание понятия "интеллектуальный капитал" хозяйствующего субъекта (организации)<sup>44</sup>

Ракурс исследования	Основные компоненты дефиниции "интеллектуальный капитал"
Нормативно-правовой (на основе стандартов финансового учета)	В понятие интеллектуальный капитал включены неидентифицируемые интеллектуальные / нематериальные активы; идентифицируемые интеллектуальные активы; интеллектуальная собственность; идентифицируемые нематериальные активы
Экономико-управленческий (на основе сложившегося делового оборота)	В понятие интеллектуальный капитал включены три компонента (человеческий, отношенческий и структурный капитал), которые сформированы за счет эксплуатации знаний и прочих ресурсов организации. Эти компоненты не всегда могут быть отражены в балансе (исключение: интеллектуальная собственность; идентифицируемые нематериальные активы, в том числе поисковые активы и деловая репутация)

<sup>43</sup> См., например, Приказ Минфина России от 27.12.2007 N 153н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)" // Информационно-справочная система "Консультант Плюс" [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_63465/adf2cfd636e9e799777ca5e7c8add8b722dced71/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/adf2cfd636e9e799777ca5e7c8add8b722dced71/) свободный

<sup>44</sup> Составлено автором

В своей авторской трактовке понятия "интеллектуальный капитал организаций" мы будем придерживаться экономико-управленческого теоретического ракурса, и с содержательной точки зрения будем понимать, что:

- 1) интеллектуальный капитал – есть результат когнитивной активности персонала, менеджмента и /или предпринимателя. Этот результат формирует конкурентные преимущества бизнес-модели организации. Наличие в бизнес-модели уникальных или устойчивых (некопируемых) конкурентных преимуществ позволяет организации получать выгоды (прямые и косвенные), которые недоступны конкурентам;
- 2) интеллектуальный капитал включает три основных компоненты, которые не всегда могут быть выражены стоимостно и приняты к финансовому учету (человеческий, структурный и отношенческий капитал), либо отражены в официальной (публикуемой) финансовой отчетности организации;
- 3) обладание интеллектуальным капиталом формирует у организаций способности, с учетом которых последняя может активно осваивать возможности, открывающиеся во внешней среде, а также максимизировать экономические и прочие выгоды, недоступные конкурентам. Следовательно, интеллектуальный капитал – это не только ресурс, но и ценность, которая позволяет организации устойчиво развиваться, демонстрируя при этом сбалансированный экономический рост.

Рассмотрев и дополнив теоретическое содержание понятия "интеллектуальный капитал", далее необходимо перейти к исследованию одной из основных и важнейших его компонент – к человеческому капиталу (т.е. к роли персонала, его профессиональных компетенций и кадрового потенциала в создании интеллектуального капитала и увеличении его стоимости).

### 1.3. Профессиональные компетенции персонала организации – факторы формирования и условия использования

Современные экономические и управленческие словари<sup>45</sup> трактуют компетенции (профессиональные) как личностную способность сотрудника (группы сотрудников) решать определенный класс профессиональных задач. Напротив, зарубежные ученые рассматривают профессиональные компетенции в несколько ином ракурсе, в частности, как личностные способности<sup>46</sup> и характеристики личности<sup>47</sup>, необходимые для успешного ведения не всякой профессиональной, но исключительно управленческой деятельности. Если принимать во внимание именно такую точку зрения, то можно свести профессиональные компетенции исключительно к успешному выполнению управленческих функций, которые дают требуемый эффект в виде достижения целевых результатов, поставленными собственниками (учредителями, акционерами) перед организацией.

По нашему мнению, это весьма упрощенная трактовка профессиональные компетенции, которая не представляет собой источника, формирующего успех организации, ее конкурентоспособность.

---

<sup>45</sup> Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. - 7-е изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2010; Современный энциклопедический словарь / под общей ред. А.М. Прохорова. – М.: Наука, 1997; Словарь современного русского литературного языка / под ред. А.К. Тимофеева. – М., 1994

<sup>46</sup> См., например, Quinn J.B. *Intelligent Enterprise: a Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*. NY: The Free Press, 1992; Hamel G., Mol M.J. *Management innovation* // *Academy of Management Review*. 2008. №4 (33). P. 825-845; 21. Lewis B., Lee S. *The Cognitive Enterprise*. FL: Meghan-Kiffer Press Tampa, 2015; 37. Tuschling A., Engemann C. *From Education to Lifelong Learning: The emerging regime of learning in the European Union* // *Education Philosophy and Theory*. Volume 38, Issue 4. August 2006. PP. 451–469; Wu D.D., Chen S-H, Olson David L. 2014. *Business intelligence in risk management: Some recent progresses* // *Information Sciences*. Volume 256, 20 January, Pages 1–7 и другие

<sup>47</sup> См., например, Hirooka M. *Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective*. Chettenham, UK Northampton, MA, USA, "Edward Elgar", 2006; Freeman C. *The Economics of Industrial Innovation*. - London: Pinter, 1987; Kong C., Stevens G.R. *Devising a Neo-Schumpeterian Knowledge Funnel for Understanding Innovation in Product and Process* // Шумпетеровские чтения (материалы 1-й международной научно-практической конференции). Пермь: Издательство Пермского государственного технического университета. 2011. С.12.-18; Alleyne P., Lavine M. 2013. *Factors influencing accountants' behavioral intentions to use and actual usage of enterprise resource planning systems in a global development agency* // *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 11, n. 2, pp 179-200

Уравнивание управленческих функций с профессиональными компетенциями представляет собой утилитарный подход, характерный для традиционных концепций теории управления, которые исходят из того, что не организация определяет направления и параметры своего развития, но это делает рыночная ситуация (рыночные условия), которым организация должна подчиниться (подстроиться под них<sup>48</sup>, либо принять как априорный факт своего существования<sup>49</sup>). Современная концепция теории управления базируется на двух ключевых постулатах:

- 1) в основе конкурентных преимуществ организации лежат профессиональные компетенции, которые позволяют преобразовывать ресурсы в конечный продукт с максимизацией экономических выгод;
- 2) профессиональные компетенции – это знания, умения, способности, а также прочие характеристики личности, которые позволяют индивиду осуществлять трудовую деятельность в соответствии с установленными стандартами, либо инициировать бизнес и управлять им с эффективным использованием ресурсов и максимизацией получаемых выгод.

Дополняя эти два тезиса динамической парадигмой ресурсной теории фирм (ресурсной теории управления), мы можем определить, что профессиональные компетенции – это совокупность знаний, умений и навыков персонала и организации, предпринимательских талантов менеджеров и собственников, накопленных в процессе их жизнедеятельности и воплощенные в интеллектуальном капитале организации.

---

<sup>48</sup> См., например, Robert S. Kaplan, David P. Norton. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Harvard: Harvard Business School Press, 2006; Ansoff H.I. *Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion*. Harmondsworth. 1970; Bowersox D.J., Closs D.J., Helderish O.K. *Logistical Management*. – McMillan Publishing. – 1991. – 3<sup>rd</sup> ed и другие

<sup>49</sup> См., например, Сергиенко А.В. Сбалансированный подход в стратегическом управлении // *Экономический анализ: теория и практика*. 2012. № 11. С. 52 – 59; 21. Фридаг Х., Шмидт В. Сбалансированная система показателей. – М.: Издательство "Финансы и статистика", 2009; *Effective Performance Management with the Balanced Scorecard*. Technical Report // СИМА, 2014 и другие

Следовательно, профессиональные компетенции – это с одной стороны комплексная характеристика знаний, умений и навыков социальной подсистемы (аксиоматично и что любая организация – это социально-экономическая система). И с другой стороны профессиональные компетенции – это особые характеристики трудового потенциала отдельно взятого сотрудника, которые при должной мотивации и стимулировании приносят организации ощутимые выгоды, которые характеризуются синергией получаемых эффектов.

Итак, очевидно, что профессиональные компетенции – это неотъемлемое условие, которое необходимо для формирования интеллектуального капитала организации, его конкурентных преимуществ. Отсюда логически возникает вопрос: что является источником формирования профессиональные компетенции у личности (в данном случае у трудовой единицы, которая осуществляет свою деятельность в той или иной организации)? В базисном виде взаимосвязь интеллектуального капитала и профессиональные компетенции персонала организации (в континууме конкурентоспособного развития последней) можно представить следующим образом (рисунок 1.7).

Схема на рисунке 1.7 наглядно демонстрирует, что знания, умения и навыки, а также уровень образования и образованности персонала, а также руководителей, собственников (учредителей, акционеров) бизнеса - есть необходимые компоненты, формирующие профессиональные компетенции и трансформируемые в дальнейшем в интеллектуальный капитал той или иной организации. Совокупность профессиональных компетенций определяет структурные элементы интеллектуального капитала (их достаточность и доступность) в целом и в частности – элемента, который характеризует состояние человеческого капитала.



Рисунок 1.7. – Базовая схема, демонстрирующая взаимосвязь между профессиональными компетенциями персонала и интеллектуальным капиталом организации<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Предложено автором

Установив прямую взаимосвязь между наличием у организации интеллектуального капитала и профессиональными компетенциями, которыми обладает ее персонал, а также руководители и собственники (учредители) организации, мы так и не получили ответа на вопрос об источниках формирования профессиональных компетенций, установив лишь в качестве реперных точек, что для их формирования необходимо образование, а также знания, умения и навыки, которыми обладает личность (трудовая управленческая единица либо собственник бизнеса).

Знания – это ключевой ресурс, которым обладает отдельно взятый индивид, и кроме этого на данный момент единственным создателем знания является человек. В отдельных источниках указано, что человек является единственным носителем знания, однако это отражение лишь текущего момента событий<sup>51</sup>. Поэтому наиболее правильным будет утверждение о том, что в настоящее время единственным генератором знания является человек, а носителем этого знания могут быть как живые (в то числе кибернетические) организмы, так и машинный интеллект. Итак, знание есть форма существования познавательной деятельности человека (т.е. как мета-категория), а также совокупность утверждений, описывающих окружающую человека действительность.

Можно выделить несколько классификационных форм знаний (по природе, по степени научности, по местонахождению). Кроме этого можно выделить большой класс житейских и большой класс фундаментальных (теоретических и эмпирических) знаний, которыми может обладать персонал современных организаций.

---

<sup>51</sup> См., например: Балицкий Е.В. Сравнительные эволюционные характеристики технологий будущего // Альманах "Наука. Инновации. Образование". Выпуск 5: "Форсайт: основы и практика применения". –М.: Знак, 2008. С. 65 – 79; 52. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Структуры будущего: синергетика как методологическая основа футурологии. М.: Комкнига, 2007; Тузовский И.Д. Светлое завтра? Антиутопия футурологии и футурология антиутопий. – Челябинск: Изд-во Челябинской академии культуры и искусств, 2009; Турчин А., Батин М. Футурология. XXI век: бессмертие или глобальная катастрофа. – М.: Бином, 2012; Куклина И. Форсайт как инструмент активного исследования и формирования будущего // Российское экспертное обозрение. 2007. №3. С.49 – 53; Tracey Tokuhama-Espinosa. The New Science of Teaching and Learning: Using the Best of Mind, Brain, and Education Science in the Classroom. Teachers College Press, 2015 и другие

Для формирования профессиональных компетенций трудовой или управляющей единице необходима широкая совокупность знаний не только научных, но и общественно обусловленных (т.е. житейских в то числе). Отсюда следует, что конвергенция общественно обусловленных и научных знаний, которые получит человек от момента рождения и к моменту выхода на рынок труда, необходимо рассматривать как начальный когнитивно-прикладной комплекс, который обеспечит человеку какую-либо занятость и позволит получать доход, который позволит удовлетворить как минимум базовые (физиологические) потребности. При этом зависимость мотивов к получению знаний от внутренних и внешних стимулов на этом уровне всегда статична и, если говорить математическим языком, линейна. Иными словами, человек не может осуществлять нормальную жизнедеятельность без продовольственных, энергетических, жилищных и вещевых ресурсов. Чтобы получить эти ресурсы, необходима любая занятость, которая будет являться источником дохода для приобретения ресурсов.

Как показывают социальные опросы, порядка 55% населения любой страны не готовы преодолеть нулевой уровень<sup>52</sup>, т.е. начать развивать свой когнитивно-прикладной комплекс знаний, умений и навыков, которые позволят человеку получить не столько любую доступную, сколько желаемую занятость и доход, который позволит удовлетворить полностью физиологические и частично социальные потребности. Для перехода на этот уровень человеку необходимо как получить дополнительные знания фундаментальных источников (например, повысить квалификацию), так и совершенствовать свои способности за счет саморазвития (т.е. сформировать у себя продвинутой когнитивно-прикладной комплекс знаний, умений и

---

<sup>52</sup> См., например: Гудков Л.Д., Дубин Б.В., Зоркая Н.А. Молодежь России: социологическое исследование. М.: Московская школа политических исследований, 2011; Карьера и благополучие в России: особенности и структура взаимосвязи // Россия реформирующаяся: Ежегодник-2011 / Отв. ред. академик РАН М.К. Горшков. Вып. 10. М.; СПб: Институт социологии РАН, Нестор-История, 2011. С. 44-60; Непрерывное образование и наукоёмкие производства: методическое пособие к исследовательскому проекту [Электронное издание] / Г.А.Ключарев, Ф.Э.Шереги; Институт социологии РАН. М.: ИС РАН, 2016

навыков, а также прочих важнейших способностей). На этом уровне у человека появляются первичные или операционные профессиональные компетенции, которые будут в большей степени востребованы работодателем на свободном рынке труда.

Социологические опросы показывают<sup>53</sup>, что не более 30% от опрошенного населения готовы формировать у себя профессиональные компетенции, которые одновременно являются и индивидуальными конкурентными преимуществами, и позволяют работодателю (организации) получать те или иные выгоды (в том числе и формировать интеллектуальный капитал) от использования такой трудовой или управленческой единицы в бизнесе. Здесь связь между мотивами и стимулами утрачивает свою статичность, становится волатильной и восприимчивой к внешним колебаниям. Прогрессивный уровень когнитивно-прикладного комплекса, которым обладает человек, дает ему возможность всегда получать желаемую занятость, требуемый уровень дохода. Но здесь, как правило, совокупность знаний, умений и навыков формируется не столько за счет саморазвития и самообразования, но и за счет продолжения обучения, его диверсификации, а также за счет обмена опытом, трансферта знаний. На этом уровне связь между мотивацией и стимулами динамическая, нелинейная.

Формируемые трудовой / управленческой единицей компетенции можно рассматривать и как стратегические. Но согласно социологическим опросам<sup>54</sup> всего не более 15% от населения любой развитой страны стремится к формированию у себя стратегических профессиональных компетенций, которые в наибольшей степени востребованы работодателями, стремящимися создать в своей организации интеллектуальный капитал.

---

<sup>53</sup> См., например: Гудков Л.Д., Дубин Б.В., Зоркая Н.А. Молодежь России: социологическое исследование. М.: Московская школа политических исследований, 2011; Карьера и благополучие в России: особенности и структура взаимосвязи // Россия реформирующаяся: Ежегодник-2011 / Отв. ред. академик РАН М.К. Горшков. Вып. 10. М.; СПб: Институт социологии РАН, Нестор-История, 2011. С. 44-60; Непрерывное образование и наукоёмкие производства: методическое пособие к исследовательскому проекту [Электронное издание] / Г.А. Ключарев, Ф.Э. Шереги; Институт социологии РАН. М.: ИС РАН, 2016

<sup>54</sup> Там же

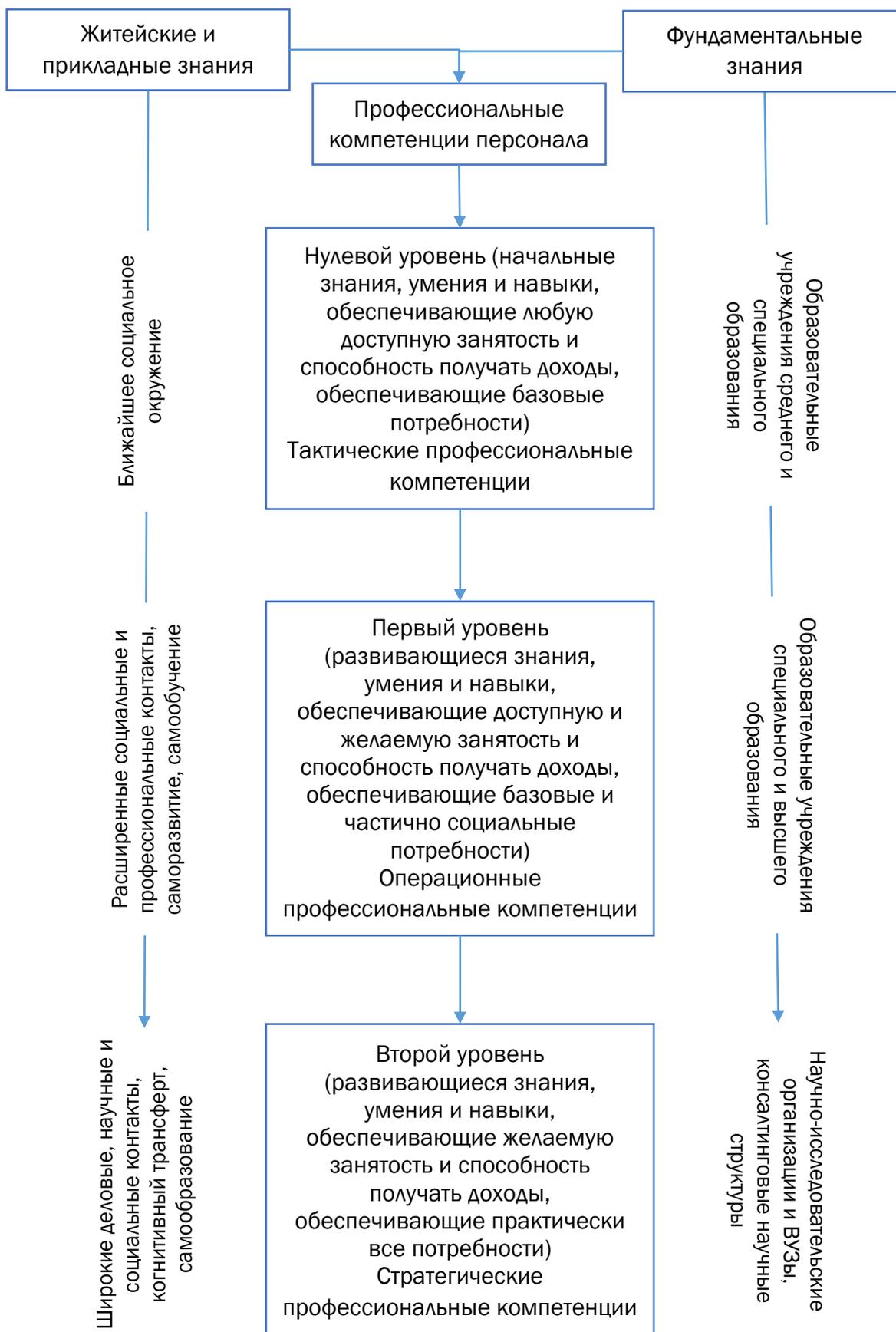


Рисунок 1.8. – Теоретическая концепция эволюционирования профессиональных компетенций персонала организаций<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Разработано автором

Резюмируя вышесказанное, мы можем выстроить следующую теоретическую концепцию эволюционирования профессиональных компетенций персонала организаций и установить взаимосвязь между собственно профессиональными компетенциями и состоянием интеллектуального капитала организаций (см. выше рис. 1.8).

Соотнося иерархические типы профессиональных компетенций с их вкладом в формирование суммы профессиональных компетенций сотрудников, мы можем установить зависимость между указанным вкладом и качеством интеллектуального капитала организации (см. рисунок 1.9).

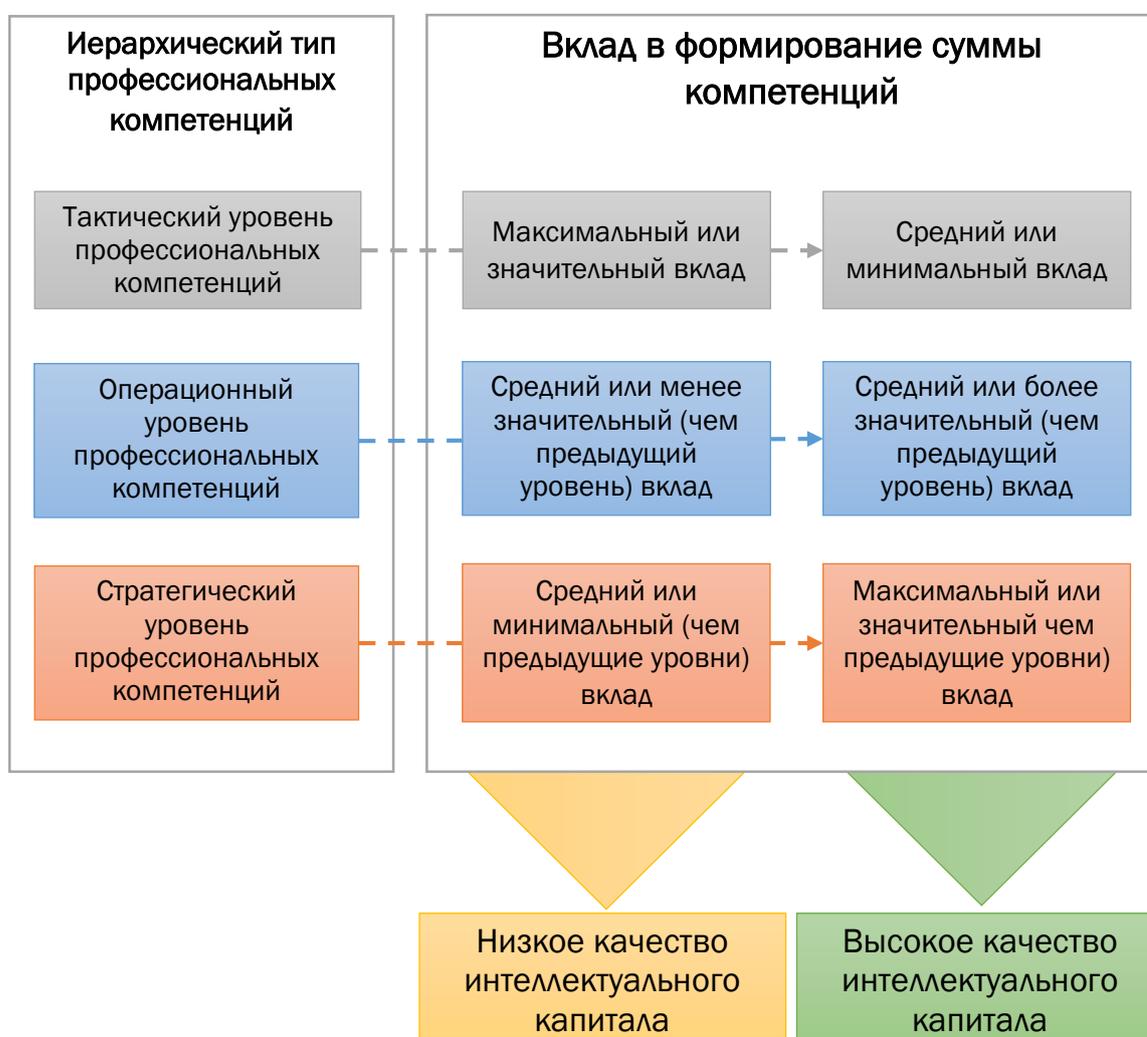


Рисунок 1.9. – Эмпирическое соотнесение иерархической структуры профессиональных компетенций персонала и качества интеллектуального капитала организации<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Разработано автором

Под суммой профессиональных компетенций персонала организации мы предлагаем понимать совокупность критически значимых для выполнения должностных обязанностей, а также общих и дополнительных компетенций, которые комплексно опосредуют динамику и структуру интеллектуального капитала. Отсюда следует, что высокое качество интеллектуального капитала организации имеет место при следующих условиях:

- 1) когда компетенции стратегического иерархического уровня формируют максимальный вклад;
- 2) когда компетенции операционного уровня формируют значительный вклад;
- 3) когда компетенции тактического уровня формируют минимальный вклад;

В обратной структуре, формирующей сумму профессиональных компетенций персонала, качество интеллектуального капитала организации можно признать низким. Таким образом, рассмотрев основные факторы, способствующие формированию профессиональных компетенций персонала и влияние этой компетентности сотрудников организации на состояние интеллектуального капитала, мы можем, завершая главу первую, резюмировать, что:

- во-первых, знания, умения, навыки и прочие способности сотрудников должны находиться в постоянном динамическом развитии, быть согласованными со стратегическими целевыми ориентирами развития организации;
- во-вторых, руководство и собственники (акционеры или учредители организации) должны быть прямо заинтересованы в развитии профессиональных компетенций персонала (их обновлении и накоплении), поскольку это основной источник формирования интеллектуального капитала и интеллектуальной ценности организации.

Следовательно, современным организациям, ориентированным на долгосрочное, конкурентоспособное и устойчивое развитие, необходимо переходить от разрозненных методов к системным методам и моделям управления профессиональной компетентностью сотрудников в целях увеличения стоимости интеллектуального капитала и использования его для создания уникальных конкурентных преимуществ в бизнес-модели организации.

Выводы по главе:

- знания – это важнейший компонент когнитивного потенциала персонала организаций. И этот компонент формирует не только профессиональные компетенции, но и интеллектуальный капитал организации, который обеспечивает последней устойчивые преимущества в деятельности, позволяющие получать и максимизировать экономические, а также прочие выгоды (т.е. развиваться устойчиво и конкурентоспособно);
- интеллектуальный капитал – есть результат когнитивной активности персонала, менеджмента и /или предпринимателя. Обладание интеллектуальным капиталом формирует у организаций способности, с учетом которых последняя может активно осваивать возможности, открывающиеся во внешней среде, а также максимизировать экономические и прочие выгоды, недоступные конкурентам. Следовательно, интеллектуальный капитал – это не только ресурс, но и ценность, которая позволяет организации устойчиво развиваться, демонстрируя при этом сбалансированный экономический рост;
- профессиональные компетенции персонала – это с одной стороны комплексная характеристика знаний, умений и навыков

социальной подсистемы (аксиоматично и что любая организация – это социально-экономическая система). И с другой стороны профессиональные компетенции – это особые характеристики трудового потенциала отдельно взятого сотрудника, которые при должной мотивации и стимулировании приносят организации ощутимые выгоды, которые характеризуются синергией получаемых эффектов. Очевидно, что профессиональные компетенции – это неотъемлемое условие, которое необходимо для формирования интеллектуального капитала организации, его конкурентных преимуществ

## **ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ**

### **2.1. Разработка методики оценки профессиональных компетенций персонала организаций**

В современной научной литературе и публицистических источниках изложено несколько различных аналитических и оценочных подходов к исследованию уровня развитости профессиональных компетенций персонала и вклада этих компетенций в формирование и преумножение стоимости интеллектуального капитала организации. Все эти подходы мы предлагаем дифференцировать:

- во-первых, по уровню сложности используемого инструментария (аналитического и оценочного);
- во-вторых, с точки зрения функционального назначения методики анализа и оценки.

Зарубежная практика уже в достаточной степени давно использует методику оценки профессиональных компетенций персонала на основе KSAO-подхода<sup>57</sup> (Knowledge, Skills, Abilities and Other characteristics, т.е. знания, навыки, способности и другие характеристики). Основу аналитико-оценочного инструментария здесь составляет балльно-рейтинговая концепция исследования каких-либо социальных или экономических закономерностей. Иными словами, каждой составляющей или параметру (Knowledge, Skills, Abilities and Other characteristics) присваивается определенный рейтинг и определенный балл в рамках заданной шкалы, суммирование

---

<sup>57</sup> См., например, Wang Sheng-hua, Guo Yue. Integration of Curricula in International Trade Major and Cultivation of Professional Ability Based on KSAO Model // Journal of Wuhan Institute of Technology. 2006. №06; Expert vs. general working sample differences in KSAO improvability ratings and relationships with measures relevant to occupational and organizational psychology // Journal of Occupational and Organization Psychology. Volume 81, Issue 4. December 2008. P. 813–829; Michael J. Stevens. The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management // Journal of Management. Volume 20, Issue 2, Summer 1994, P. 503-530

(среднеарифметическое или алгебраическое) позволяет вывести конечный оценочный результат, который интерпретируется в соответствии с целью и ключевыми установками производимых аналитико-оценочных процедур. На основе KSAO-подхода в зарубежной<sup>58</sup> и российской литературе<sup>59</sup> были созданы иные балльно-рейтинговые или скоринговые модели анализа и оценки профессиональных компетенций персонала современных организаций (прочих хозяйствующих субъектов).

Балльно-рейтинговые или скоринговые подходы являются наиболее простыми и доступными (с точки зрения методико-инструментального обеспечения), и поэтому они в достаточной степени популярны в HR-менеджменте (теории и практике управления персоналом). Преимущество балльно-рейтинговых или скоринговых подходов к анализу и оценке профессиональных компетенций персонала состоит в их безусловной простоте, универсальности и адаптивности. Но основной недостаток таких подходов в том, что получаемая аналитическая информация является ограниченно полной и достоверной для принятия стратегических подходов. Такая аналитическая информация может быть использована для принятия тактических и операционных управленческих подходов (например, в сфере обучения и развития персонала, при формировании систем стимулирования и пр.).

Вторая группа методических подходов во многом дублирует первую с единственным отличием, что для оценки используются не баллы и рейтинги, а также экспертные методики, но системы показателей, характеризующих персональную эффективность каждого сотрудника.

---

<sup>58</sup> См., например, D. Siassakos, T.J. Drykott, T. Crofts, L.P. Hunt. More to teamwork than knowledge, skill and attitude // BJOG. Volume 117, Issue 10. September 2010. P. 1262–1269; Neal Schmitt. The Oxford Handbook of Personnel Assessment and Selection, Oxford University Press, 28, 2012; Neuman George A., Wright Julie. Team effectiveness: Beyond skills and cognitive ability. Journal of Applied Psychology, Vol 84(3), Jun 1999, 376-389.

<sup>59</sup> См, например, Селезнева А. Актуальность разработки компетентностной модели выпускника по направлению подготовки "Управление качеством" // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. 2011. №1. С. 130-140; Симонова И.Ф., Комарова А.В. Интеллектуальный капитал: стратегический актив организации // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2011. № 2. С. 20-24.

Такие подходы во многом не информативны, поскольку отражают не компетенции, которыми владеет (или должен владеть сотрудник), а то как сотрудник использует свой потенциал, но при этом не учитывается мотивация сотрудника к исполнению должностных обязанностей.

И третья в достаточной степени сложная группа методических подходов к анализу и оценке профессиональных компетенций персонала использует в качестве инструментальной основы эконометрику<sup>60</sup>. Здесь, как правило, принято использовать методы корреляции и математической регрессии, которые позволяют оценить взаимосвязь тех или иных параметров (переменных), описывающих состояние профессиональных компетенций персонала и их влияние на различные аспекты функционирования и развития организации. В данном случае могут быть использованы инструменты интегрального, дифференциального анализа, логарифмирования показателей (параметров или переменных). Но при этом стоит отметить, что усложнение подходов к анализу и оценке профессиональных компетенций персонала организаций не позволяет:

- во-первых, объективно и достоверно исследовать уровень развитости организации профессиональных компетенций персонала, поскольку предлагаемые подходы не учитывают источников формирования и следствий использования профессиональных компетенций персонала в обеспечении функционирования и развития организация;
- во-вторых, объективно и достоверно оценить вклад профессиональных компетенций персонала в формирование интеллектуального капитала организаций и, соответственно, в стратегический потенциал развития этой организации.

---

<sup>60</sup> См., например: Затонская С., Затонская И. Математические методы в оценке эффективности использования трудовых ресурсов на предприятиях АПК // Инновационная наука. 2016. №3-1. С. 96-99; Бураева Е.В. Использование эконометрических методов при исследовании факторов и резервов роста производительности труда в аграрном секторе экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2013. №38 (341). С. 38-49 и другие

Учитывая, что недостатков у вышерассмотренных подходов, описывающих инструментарий оценки профессиональных компетенций персонала по уровню сложности, больше, чем преимуществ, имеет смысл более подробно рассмотреть методики и модели анализа профессиональных компетенций персонала с точки зрения их функционального назначения.

Традиционный подход к пониманию функционального назначения, а также целей и задач проведения анализа и оценки профессиональных компетенций персонала организации во многом является устаревшим, поскольку выше мы уже неоднократно говорили о том, что знания, умения и навыки сотрудников (т.е. их когнитивно-познавательный комплекс) – это ключевой ресурс развития современных хозяйствующих субъектов наряду с предпринимательским и управленческим талантом. Физический и финансовый капитал, безусловно, важны для обеспечения потребностей функционирования и развития хозяйствующего субъекта, но именно интеллектуальный капитал обеспечивает преобразование физического и финансового капитала в активы и результаты деятельности, которые позволяют получать экономические и прочие выгоды, в том числе недоступные конкурентам. В традиционном взгляде на теорию управления функционированием и развитием организации (любого иного хозяйствующего субъекта) основное функциональное назначение методов анализа и оценки профессиональных компетенций персонала заключается:

- в обосновании необходимости инвестиций в обучение и развитие сотрудников (персонала организации);
- в обосновании необходимости реформирования организационной и экономической составляющей трудовой деятельности сотрудников (должностные инструкции, мотивация, освоение нового оборудования и т.п.);
- в исследовании уровня удовлетворенности сотрудников (персонала организации), а также их потребностей в части организации труда, построении карьеры и т.п.

Таким образом, соотнося профессиональные компетенции персонала и уровень (динамику изменения стоимости) интеллектуального капитала организации, мы можем выстроить следующую логическую схему (рис. 2.1).



Рисунок 2.1. – Логическая схема преобразования профессиональных компетенций персонала в интеллектуальный капитал организации<sup>61</sup>

Из этой схемы следует, что основные источники накопления интеллектуального капитала – это собственно профессиональные компетенции персонала, предпринимательский талант, что образует континуум привлеченных и созданных внутри организации знаний, умений и

<sup>61</sup> Разработано автором

навыков. В свою очередь использование интеллектуального капитала организации предполагает два ключевых направления:

- 1) активное направление – это создание и эксплуатация конъюнктивных и устойчивых конкурентных преимуществ, которые обеспечивают организации дополнительные и прочие выгоды, недоступные конкурентам. Иными словами, это активная часть интеллектуального капитала;
- 2) пассивное направление – это накопление конкурентного потенциала, который в дальнейшем преобразуется в конкурентные преимущества. Иными словами, это пассивная часть интеллектуального капитала.

Результативность использования профессиональных компетенций персонала в части накопления и эксплуатации интеллектуального капитала организации выражается в высоком качестве экономического роста (т.е. сбалансированный экономический рост) и должном уровне конкурентоспособности развития. Очевидно, что и качество экономического роста, и конкурентоспособность развития организации, в сущности, и есть экономические и неэкономические выгоды либо добавленная стоимость бизнеса. Чтобы проанализировать и оценить уровень профессиональных компетенций персонала организации, их влияние на стоимость интеллектуального капитала, необходимо далее разработать методику, которая будет базироваться на использовании финансово-экономических, а также экономико-математических методов.

Прежде всего, стоит задача преобразования лингвистических оценок профессиональных компетенций персонала в количественные показатели, поскольку необходимо понимать, что такие показатели как достаточность, уровень и объем профессиональных компетенций должны иметь инвариантно трактуемые значения и величины. Поэтому необходимо определить перечень параметров, на основании которых будет производиться исследование профессиональных компетенций персонала организации, и полученная оценка

будет учитываться при определении стоимости интеллектуального капитала (т.е. стратегического потенциала развития) организации.

Выше мы установили, что профессиональные компетенции персонала – это совокупность знаний, умений и навыков, которые необходимы сотруднику для исполнения должностных обязанностей с высокой персональной производительностью. В идеальном научном представлении эта совокупность ЗУН, представляющая собой когнитивный комплекс, необходимый для профессионального развития личности, должен регулярно обновляться, восполняться. Проблема заключается в том, чтобы конкретизировать параметры (их названия и сущность), на основании которых мы сможем дифференцировать состояние профессиональной компетенции как отдельно взятого сотрудника, так и всей штатной численности персонала отдельно взятой организации (хозяйствующего субъекта реального сектора экономики).

Основная часть и российских, и зарубежных авторов предлагает идентифицировать уровень профессиональных компетенций персонала через качество, интенсивность и производительность труда. Но данный подход – это лишь анализ результата использования профессиональных компетенций персонала организации, в то время как источники формирования этих компетенций, а, следовательно, профессиональный потенциал сотрудника, крайне важный для формирования интеллектуального капитала организации, остался вне исследовательского поля.

Поскольку мы установили, что, если источники, формирующие профессиональные компетенции персонала, а также следствия их использования определяют во многом стоимость интеллектуального капитала и интеллектуального потенциала, то соответственно оценка компетенций сотрудников требует анализа и той, и другой компоненты. (см. ниже рисунок 2.2).



Рисунок 2.2. – Методическая концепция оценки профессиональных компетенций персонала организации в контексте формирования интеллектуального капитала<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Разработано автором

Согласно концепции, представленной нами на рисунке 2.2, источниками создания профессиональных компетенций персонала стоит считать три основных составляющих:

- во-первых, это образование, которое необходимо для осуществления трудовой деятельности и выполнения должностных обязанностей;
- во-вторых, это саморазвитие, т.е. стремление личности увеличить свой потенциал (в первую очередь профессиональный) за счет активного познания нового;
- в-третьих, это дополнительное обучение (обычно организуемое работодателем) и самообучение, которое осуществляет человек для развития своих знаний, умений и навыков (в первую очередь необходимых для осуществления трудовой деятельности в избранной профессиональной сфере).

Эти три основных составляющих, которые в определенных источниках именуют и личностным, и когнитивным / инновационным, и профессиональным потенциалом сотрудника<sup>63</sup>, укладываются в доминирующую парадигму непрерывного обучения в течение всей жизни (lifelong learning<sup>64</sup>). При этом источники создания профессиональных компетенций с одной стороны и являются потенциалом сотрудника, который он использует для ведения профессиональной деятельности в избранной сфере, но их нельзя рассматривать лишь только в когнитивном, личностном или собственно профессиональном контексте, поскольку наличие потенциала и уровень его использования не всегда прямо пропорционально взаимосвязаны.

---

<sup>63</sup> См., например, Батурин Н., Ким Т, Науменко А. Многоуровневая модель инновационного потенциала профессионала и подходы к ее операционализации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. 2010. №4. С. 48-57; Месяц В.А. Мониторинг инновационного потенциала персонала предприятий // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. №76-1. С. 245-249;

<sup>64</sup> См., например, Candy, Philip C. Self-Direction for Lifelong Learning. A Comprehensive Guide to Theory and Practice. ERIC, 1991; Field J. Social capital and lifelong learning. England: Policy Press, 2005; Evers Frederick T., Rush James C., Berdrow Iris. The Bases of Competence. Skills for Lifelong Learning and Employability. ERIC, 1998

Поэтому источники создания профессиональных компетенций персонала, равно как и следствия их использования, должны быть подкреплены мотивационной структурой личности. Иными словами, следствия использования профессиональных компетенций персонала представляют собой объективное отражение стремления личности к профессиональному развитию и получению от этого развития прямых выгод (life benefits of cognition<sup>65</sup>).

И тогда следствия использования профессиональных компетенций персонала той или иной организации можно выразить следующей тирадой составляющих:

- во-первых, это трудовая интенсивность, которая демонстрирует не только уровень отдачи от инвестиций в формирование профессиональных компетенций (в виде производительности труда), но и качество этой отдачи (в виде максимизации выгод и организации, и самого сотрудника от использования профессиональных компетенций);
- во-вторых, это когнитивная активность, под которой стоит понимать стремление индивида не только применять свои знания, умения и навыки на практике, но и успешно монетизировать их, повышая при этом как собственные выгоды, так и выгоды организации;
- в-третьих, это социальная адаптивность, которая предполагает, что любой сотрудник, включенный в трудовые отношения в рамках отдельно взятой организации, демонстрирует устойчивые поведенческие реакции, которые представляют собой выполнение морально-этических норм профессиональной деятельности (отсутствие оппортунизма, соблюдение субординации, участие в корпоративных мероприятиях).

---

<sup>65</sup> Susan J. Lambert Added Benefits: The Link Between Work-Life Benefits and Organizational Citizenship Behavior // Academy of Management Journal. 2000/ Vol. 43. No 5. P. 851-855; Paul W. Glimcher, Ernst Fehr. Neuroeconomics, Second Edition: Decision Making and the Brain 2nd Edition. Academic Press. 2013.

Создание и последующее использование профессиональных компетенций персонала, как мы уже неоднократно подчеркивали ранее, есть источник формирования стоимости интеллектуального капитала организации и источник создания интеллектуальной ценности, которая будет продуцировать неэкономические выгоды. Таким образом, на данный момент имеется задача по разработке комплексной методики оценки профессиональных компетенций персонала организации. В дальнейшем полученные оценочные результаты будут использованы при расчете и анализе стоимости интеллектуального капитала.

При разработке методики оценки профессиональных компетенций персонала мы будем исходить из того, что все параметры должны быть выражены в сопоставимых показателях или величинах. При этом стоит учитывать, что все параметры нельзя инвариантно выразить через стоимостные или количественные значения. Поэтому здесь нужен иной (преимущественно ценностный или структурно-дифференцированный) подход.

Первоначально необходимо разработать методику расчета для тех показателей, которые могут иметь стоимостное выражение и могут быть преобразованы в относительные величины. И в данном случае это показатель трудовой интенсивности, который предлагается рассчитывать, как отношение удельной производительности труда к удельным инвестициям в персонал<sup>66</sup>:

$$wi = \frac{lp_i * k_q}{(ih_i)^{k_r}} \quad (2.1)$$

Где:

$wi$  – показатель трудовой интенсивности персонала;

$lp_i$  – уровень удельной производительности труда (в расчете на  $i$ -го сотрудника);

---

<sup>66</sup> Предложено автором

$ih_i$  – уровень удельных инвестиций в развитие персонала, в том числе в модернизацию рабочих мест, совершенствование организации труда (в расчете на  $i$ -го сотрудника);

$k_q$  – коэффициент качества трудовой деятельности (для производственных предприятий рассчитывается как единица за минусом удельного веса производственного брака, возникшего по вине персонала; для непроизводственных предприятий рассчитывается как единица за минусом удельного веса упущенных выгод);

$k_r$  – коэффициент максимизации потенциальной отдачи инвестиций в развитие персонала, в том числе в модернизацию рабочих мест, совершенствование организации труда (рассчитывается как единица плюс величина коэффициента качества трудовой деятельности).

С использованием структурно-дифференцированного подхода может быть рассчитан показатель, характеризующий уровень образования персонала организации<sup>67</sup>:

$$le = 1 - \sqrt{\sum \left( \frac{d_{2i}}{d_{1i}} - 1 \right)^2 * d_{1i}} \quad (2.2)$$

Где:

$le$  – показатель уровня образования персонала;

$d_{1i}$  – доля численности персонала, имеющего  $i$ -ый уровень образования, определенная штатным расписанием;

$d_{2i}$  – доля численности персонала, имеющего  $i$ -ый уровень образования, определенная на основе фактических данных кадрового учета

Формула (2.2) демонстрирует соответствие фактической образовательной структуры персонала структуре образовательных требований к должностям, определенным штатным расписанием, принятым в организации.

Еще один показатель, который может быть рассчитан с использованием структурно-дифференцированного подхода, - это показатель уровня

---

<sup>67</sup> Предложено автором

дополнительного обучения, скорректированного на мультипликатор саморазвития персонала<sup>68</sup>:

$$ee = \frac{hl}{N} * ds \quad (2.3)$$

Где:

*ee* – показатель уровня дополнительного обучения персонала;

*hl* – численность персонала, прошедшего дополнительное обучение в рамках программ организационного развития;

*N* – фактическая численность персонала организации

*ds* – показатель саморазвития персонала, как мультипликатор способностей к формированию профессиональных компетенций за счет дополнительного обучения.

Для того чтобы рассчитать мультипликатор саморазвития персонала организации, а также такие показатели как когнитивная активность, социальная адаптивность, необходимо использовать ценностный подход, который будет основываться на преобразовании качественных характеристик сотрудника в определенные количественные (коэффициентные) величины. Прежде чем непосредственно формулировать методический инструментарий для расчета показателей саморазвития, когнитивной активности и социальной адаптивности, стоит отметить, что все эти показатели не только описываются преимущественно лингвистически, но и всегда вероятностны. Поэтому здесь нами в качестве методической основы будет использована формула биномиального распределения, которая имеет общий вид<sup>69</sup>:

$$P_{m,n} = \sum_{m=0}^n C_n^m p^m q^{n-m} \quad (2.4)$$

Где:

---

<sup>68</sup> Предложено автором

<sup>69</sup> Источник: Фомин Г.П. Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности. – М.: Издательство "Юрайт", 2015. С.100

$P_{m,n}$  – вероятность повторения того или иного события ( $A$ ) в рамках некоторого множества наблюдений (экспериментов);

$C$  – число всех возможных сочетаний из  $n$  элементов по  $m$ ;

$p$  – вероятность появления события ( $A$ );

$q$  – вероятность неоявления события ( $A$ )

$n$  – количество наблюдений (экспериментов);

$m$  – количество появлений события ( $A$ ).

Преобразуя формулу (2.4) для оценки уровня саморазвития персонала, получаем следующий методический подход, в основе которого лежит понимание, что саморазвитие – это, прежде всего, интеллектуальные способности сотрудника, которые могут быть оценены в узком или широком диапазоне (например, посредством тестирования на IQ либо посредством профессионального тестирования)<sup>70</sup>:

$$ds = 1 + \left[ \sum_{m=0}^n C_n^m p^m q^{n-m} \right] \quad (2.5)$$

Где:

$ds$  – показатель, характеризующий уровень саморазвития персонала организации;

$C$  – число всех возможных сочетаний из  $n$  элементов по  $m$ ;

$n$  – количество проведенных тестирований интеллекта  $i$ -го сотрудника (или группы сотрудников);

$m$  – количество тестов на интеллект, которые сотрудник сдал с высокими показателями.

$p$  – вероятность успешной сдачи тестирования;

$q$  – вероятность неуспешной сдачи тестирования.

Особо хотелось бы отметить, что интеллектуальное тестирование не может проводиться на основании единого теста для всех сотрудников, поскольку не все категории персонала могут обладать равными познавательными способностями. Поэтому интеллектуальное тестирование

---

<sup>70</sup> Адаптировано автором

следует дифференцировать (по уровню сложности) по основным категориям персонала.

Далее оценка когнитивной активности персонала также будет проводиться на основании биномиального распределения, но здесь необходимо понимать, что когнитивная активность – это производная величина от образования и дополнительного обучения. Следовательно, при оценке следует учесть не достижения, показанные сотрудником в процессе обучения (самообучения), но показатели, характеризующие улучшения в трудовой деятельности.

И в данном случае подход к оценке улучшений в трудовой деятельности стоит также дифференцировать:

- для управленческого звена целесообразно учитывать в оценке количество объективно правильных принятых и реализованных подходов;
- для специалистов и служащих – количество операций (должностных), выполненных без ошибок;
- для рабочих – количество продукции, произведенной без брака.

Тогда когнитивная активность персонала (как характеристика качества использования компетенций в трудовой деятельности) может быть рассчитана на основании следующей формулы<sup>71</sup>:

$$ca = 1 + \left[ \sum_{m=0}^n C_n^m p^m q^{n-m} \right] \quad (2.6)$$

Где:

$ca$  – показатель, характеризующий уровень когнитивно-трудовой активности персонала организации;

$C$  – число всех возможных сочетаний из  $n$  элементов по  $m$ ;

$n$  – количество зафиксированных улучшений в трудовой деятельности  $i$ -го сотрудника (или группы сотрудников);

---

<sup>71</sup> Адаптировано автором

$m$  – количество проведенных наблюдений над качеством трудовой деятельности  $i$ -го сотрудника (или группы сотрудников).

$p$  – вероятность появления улучшений в трудовой деятельности;

$q$  – вероятность не появления улучшений в трудовой деятельности.

И еще один значимый показатель – это показатель социальной адаптивности персонала. Здесь фиксируются все случаи социального адаптивного и социального неадаптивного поведения сотрудников (например, количество соблюдения и количество нарушений трудовой дисциплины, количество активных участия в корпоративных мероприятиях и количество отказов от участия без уважительной причины либо по причине конфронтации в коллективе). Соответственно, социальная адаптивность будет рассчитываться на основании следующей формулы<sup>72</sup>:

$$sa = 1 + \left[ \sum_{m=0}^n C_n^m p^m q^{n-m} \right] \quad (2.7)$$

Где:

$sa$  – показатель, характеризующий социальную адаптивность персонала организации;

$C$  – число всех возможных сочетаний из  $n$  элементов по  $m$ ;

$n$  – количество зафиксированных случаев социальной адаптивности в трудовой деятельности  $i$ -го сотрудника (или группы сотрудников);

$m$  – количество проведенных наблюдений над социальной адаптивностью трудовой деятельности  $i$ -го сотрудника (или группы сотрудников).

$p$  – вероятность появления социальной адаптивности в трудовой деятельности;

$q$  – вероятность не появления социальной адаптивности в трудовой деятельности.

После того, как рассчитаны все показатели, целесообразно рассчитать интегрированный показатель источников создания профессиональных

---

<sup>72</sup> Адаптировано автором

компетенций персонала ( $SC$ ) и интегрированный показатель следствий использования профессиональных компетенций персонала ( $CU$ )<sup>73</sup>:

$$\begin{aligned} SC &= \prod le, ee, ds \\ CU &= \prod wi, ca, sa \end{aligned} \quad (2.8)$$

Для того, чтобы определить, насколько эффективно используются профессиональные компетенции персонала организации, целесообразно величину интегрированного показателя источников создания профессиональных компетенций персонала ( $SC$ ) и интегрированного показателя следствий использования профессиональных компетенций персонала ( $CU$ )<sup>74</sup>:

$$IC_m = \sqrt{\frac{SC}{CU}} \quad (2.9)$$

Итак, выше мы разработали модифицированную методику оценки профессиональных компетенций персонала организаций. Методика основывается на совокупности и интеграции аналитических подходов: сравнительном (стоимостном), структурно-дифференцированным и экономико-математическом. При этом методика включает два направления оценки: источники создания и следствия использования профессиональных компетенций персонала. Соответствие этих интегрированных показателей, включающих в себя по три единичных параметра, позволяет оценить способность организации эффективно и результативно использовать профессиональные компетенции своих сотрудников в целях формирования конкурентных преимуществ.

---

<sup>73</sup> Предложено автором

<sup>74</sup> Предложено автором

При этом конечная величина, получаемая в результате проведенной оценки профессиональных компетенций персонала, представляет собой мультипликатор интеллектуального капитала организации, т.е. характеризует уровень знаниевого ресурсного потенциала, необходимого для конкурентоспособного развития и сбалансированного экономического роста данного хозяйствующего субъекта в средне – и долгосрочной перспективе.

Далее нам необходимо развить научно-исследовательские подходы к анализу стоимости интеллектуально капитала организации, который формируется в том числе за счет эволюционирования и развития профессионализма сотрудников современных хозяйствующих субъектов. Этот вопрос будет нами подробно раскрыт в следующем разделе главы второй данного исследования.

## **2.2. Формирование аналитических подходов к исследованию стоимости интеллектуального капитала организации с учетом оценки профессиональных компетенций персонала**

Рассматривая в главе первой сущность и содержание понятия "интеллектуальный капитал" организации, мы указали, что с общетеоретических подходов методика анализа его стоимости основывается на триаде оценочных методов: доходном, затратном и рыночном. Но это несколько упрощенное представление, поскольку:

- в доходном методе обычно учитывают либо прямую капитализацию интеллектуальных активов, либо отдачу, получаемую на эти активы;
- в затратном методе либо используют прямой счёт расходов на создание объектов интеллектуальной собственности, либо стоимость замещения интеллектуальных активов;
- в рыночном или сравнительном обычно учитывается конкурентная рыночная цена реализации того или иного

интеллектуального актива в сравнении с уже совершенными ранее продажами таких же активов иными собственниками или хозяйствующими субъектами.

Для целей нашего исследования использование таких методических подходов не является целесообразным, поскольку:

- а) анализ стоимости интеллектуального капитала проводится не в целях реализации каких-либо активов (их замещения или передачи в аренду);
- б) анализ стоимости интеллектуального капитала предполагает, что любая организация способна создавать такой капитал за счет профессиональных компетенций персонала и успешно его эксплуатировать.

Следовательно, имеет смысл обратить внимание на иные оценочные и аналитические подходы, которые в большей степени будут соответствовать целям и задачам этого научного исследования. В зарубежной научной литературе<sup>75</sup> обычно предлагается использовать для этого шесть основных методических подходов:

- первый подход в достаточной степени прост и называется коэффициентом Тобина (*Tobin's coefficient*). Здесь предполагается, что превышение рыночной стоимости фирмы над восстановительной стоимостью активов, принимаемых в расчет, и есть значение стоимости ее интеллектуального капитала (очевидно, что здесь интеллектуальный капитал практически отождествлен в своей стоимости с деловой репутацией);
- второй подход практически аналогичен первому, и представляет собой соотношение рыночной и балансовой стоимости активов и

---

<sup>75</sup> См., например, Ming-Chin Chen, Shu-Ju Cheng, Yuhchang Hwang, (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance // *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6 Issue: 2, PP.159-176; Dzinkowski Ramona. The Value of Intellectual Capital // *Journal of Business Strategy*, July 2000, P. 3; Nick Bontis, (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models // *Management Decision*, Vol. 36 Issue: 2, PP.63-76

обязательств (*Market to book Value*). Очевидно, что разница между первым и вторым подходом заключается в основном в терминологии, поскольку, согласно общему балансовому правилу, балансовая стоимость всех активов должна быть равна балансовой стоимости всех обязательств;

- третий подход имеет название "рассчитанная неосязаемая стоимость" (*Calculated Invisible Value – CIV*). В рамках этого метода, который включает семь основных этапов, рассчитывается премия и стоимость общего капитала фирмы. Деление премии на стоимость капитала и есть величина (а значит и стоимость) интеллектуального капитала;
- четвертый подход предполагает расчет интеллектуального коэффициента добавленной стоимости или коэффициента добавленной стоимости, генерируемой посредством использования интеллектуального капитала (*Value Added Intellectual Capital – VAIC*);
- пятый подход основывается на расчете экономической добавленной стоимости (*Economic Value Added – EVA*). В концепции *EVA* предполагается, что значение добавленной стоимости формируется за счет инвестированного капитала и стоимости совокупного капитала фирмы. Соответственно, чем выше значение чистой операционной прибыли (за минусом скорректированного инвестиционного капитала на ставку *WACC*, т.е. средневзвешенной стоимости совокупного капитала), тем выше интеллектуальная составляющая бизнеса;
- шестой подход состоит в формировании величины так называемого "невидимого баланса" (*The Invisible Balance Sheet*) фирмы. По аналогии с макроэкономическим балансом расчетов исходит данный метод из того, что фирма может генерировать доходы от дополнительных услуг, которые в отличие от

продукции являются неосязаемыми. Соответственно, чем выше доля в доходах и прибыли таких "невидимых" активов, тем выше стоимость интеллектуального капитала фирмы.

Кроме шести вышеупомянутых методов расчета стоимости интеллектуального капитала, которые базируются на финансовой математике, в иностранной литературе весьма часто упоминаются и экспертные методы (например, Skandia Navigator, Technology Broker и т.п.). проблематика использования экспертных методов, несмотря на их относительную простоту, заключается в том, что данные методы не позволяют получить конкретную величину стоимости интеллектуального капитала. Поэтому мы предлагаем первоначально исследовать три стоимостных метода оценки интеллектуального капитала (коэффициент Тобина, суммированной неосязаемой стоимости и добавленной стоимости, генерируемой интеллектуальным капиталом). Коэффициент Тобина рассчитывается на основании формулы<sup>76</sup>.

$$q_T = \frac{MP}{BP} \quad (2.10)$$

Где:

$q_T$  – коэффициент Тобина, отражающий превышение рыночной стоимости хозяйствующего субъекта над его балансовой стоимостью;

$MP$  – рыночная стоимость хозяйствующего субъекта (обычно определяется умножением рыночной цены одной акции на количество выпущенных акций фирмы);

$BP$  – балансовая стоимость хозяйствующего субъекта (стоимость активов фирмы по бухгалтерскому балансу, принимаемых к расчету).

Соответственно, разность между рыночной стоимостью и балансовой стоимостью бизнеса того или иного хозяйствующего субъекта с одной стороны может трактоваться как интеллектуальный капитал. Но с другой

---

<sup>76</sup> Источник: Nick Bontis, (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models // Management Decision, Vol. 36 Issue: 2, PP.63-76

стороны, и это мы уже упоминали выше, такой подход будет идентичен методике оценки деловой репутации, и не будет отражать когнитивную составляющую бизнеса, который ведет та или иная организация. Кроме этого, оценка интеллектуального капитала на основании методики, предложенной Дж. Тобином в 1969 году, может быть использована в лучшем случае для корпоративных структур, чьи акции имеют обращение на внутренних или внешних финансовых рынках. Но тогда из исследовательского поля выпадают предпринимательские структуры, чей капитал образован вкладом собственника (либо нескольких собственников).

Также в условиях волатильности финансовых рынков должна быть сделана поправка на изменение стоимости акций под влиянием ряда макрофакторов. Отсюда, рассматривая коэффициент Тобина как упрощенный подход к исследованию стоимости интеллектуального капитала, мы предлагаем некоторые важные уточнения:

- во-первых, соотношение рыночной и балансовой стоимости не должно включать информацию о цене акций, обращающихся на рынке, поскольку методика оценки должна быть унифицированной для всех хозяйствующих субъектов вне зависимости от способа формирования его капитала;
- во-вторых, в расчет в данном случае оптимально принимать нетто-стоимость нематериальных (в том числе нематериальных поисковых) активов (т.е. разность между балансовой стоимостью этих активов и балансовой стоимостью беспроцентных обязательств, связанных с их созданием, если таковые имеют место) и конкурентную цену на аналогичные активы (если таковые представлены на рынке). Если активы уникальны и конкурентных аналогов не имеют, то тогда их рыночную стоимость можно рассчитать с использованием экспоненциальной функции, исходя из понимания того что уникальный актив будет продуцировать сверхнормальные доходы от бизнеса организации.

Учитывая вышесказанное, мы предлагаем использовать упрощенный подход для расчета базисной стоимости интеллектуального капитала организации. В данном случае расчетная формула примет следующий вид<sup>77</sup>:

$$IC_b = (MP_{ia} - NBP_{ia})^{IC_m}$$
$$rq_T = \left( \frac{MP_{ia}}{NBP_{ia}} \right)^{IC_m} \quad (2.11)$$

Где:

$IC_b$  – базисная стоимость интеллектуального капитала организации;

$rq_T$  – уточненный коэффициент Тобина;

$IC_m$  – мультипликатор стоимости интеллектуального капитала (см. формулу 2.9);

$MP_{ia}$  – рыночная конкурентная цена нематериальных активов (в том числе нематериальных поисковых активов) организации;

$NBP_{ia}$  – балансовая нетто-стоимость нематериальных активов (в том числе нематериальных поисковых активов) организации.

Базисная формула интеллектуального капитала отражает потенциальную способность организации (ее собственников, руководство и персонал) использовать когнитивные ресурсы для максимизации экономических и прочих выгод и для формирования конкурентных преимуществ бизнеса. Поэтому, расчет, основанный на расчете базисной стоимости интеллектуального капитала, мы предлагаем использовать для экспресс-оценки когнитивного потенциала бизнеса, который осуществляет организация.

Подход, основанный на суммировании неосязаемой стоимости ( $CIV$ ), мы предлагаем рассматривать как кумулятивный, методика расчета стоимости интеллектуального капитала в данном случае имеет следующий вид (см. таблицу 2.1). В целом мы считаем, что представленная выше методика расчета неосязаемой стоимости относительно достоверно оценивает реальную

---

<sup>77</sup> Предложено автором

стоимость интеллектуального капитала, однако изложенный в таблице 2.1 инструментарий, требует ряда уточнений:

- во-первых, если принимать в расчет только валовую прибыль, то значение стоимости интеллектуального капитала для производственных структур будет несколько завышенным, поскольку такие хозяйствующие субъекты в себестоимость включают только прямые расходы, и не всегда оплата труда персонала (а персонал есть основной источник формирования профессиональных компетенций) относится к прямым расходам;

Таблица 2.1

Общая методика расчета суммированной неосязаемой стоимости (Calculated Invisible Value), сформированной за счет интеллектуального капитала организации<sup>78</sup>

Шаг расчета	Методика	Пояснения
1. Средняя валовая прибыль	Суммируется валовая прибыль не менее чем за три года	Данные получают от финансовой отчетности
2. Средняя стоимость производственных фондов	Суммируется стоимость производственных фондов (только активная часть) не менее чем за три года	Данные получают от финансовой отчетности
3. Рентабельность бизнеса	Отношение валовой прибыли к стоимости произведенных фондов	---
4. Средняя отраслевая рентабельность	Рассчитывается аналогично шагу (3) на основе данных статистической отчетности	Данные получают от отраслевой статистики
5. Сверхприбыль бизнеса	Разница между средней валовой прибылью и произведением отраслевой рентабельности на стоимость основных фондов	---

<sup>78</sup> Составлено автором на основе источников: Диденко Д. Интеллектуалоемкая экономика. Человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии. – СПб: Издательство "Алтейя", 2015; Aino Kianto, Paavo Ritala, John-Christopher Spender, Mika Vanhala (2014). The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation // Journal of Intellectual Capital, Vol. 15 Issue: 3, P.362-375; Irina Berzkalne, Elvira Zelgalve (2014). Intellectual Capital and Company Value // Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume 110, 24 January, P. 887-896

6. Премия за использование интеллектуального капитала	Разница между сверхприбылью бизнеса и средней величиной налога на прибыль	---
7. Чистая текущая стоимость интеллектуального капитала	Премия за использование интеллектуального капитала, капитализированная на стоимость совокупного капитала бизнеса	Стоимость совокупного капитала условно постоянная (10 – 20%)

- во-вторых, валовая прибыль будет ниже у сервисных и торговых структур, поскольку последние обычно включают в прямые издержки оплату труда и расходы, связанные с обучением персонала. Отсюда следует, что методика, представленная в таблице 2.1, не характеризуется унификацией для всех хозяйствующих субъектов вне зависимости от вида экономической деятельности;
- в-третьих, валовая прибыль не учитывает отдельных моментов реализации товаров, работ, услуг (скидки, рекламации, возвраты, замены, компенсации). Следовательно, валовая прибыль отражает лишь способность генерировать денежный поток за счет эксплуатации традиционных ресурсов и активов, но не дает характеристики знаниевой и конкурентной составляющей бизнеса.

Поэтому мы считаем, что показатель валовой прибыли целесообразно заменить на показатель уточненной операционной прибыли (до уплаты налогов, процентов, штрафов и прочих аналогичных платежей). При этом налоги не учитываются как прямые (например, налог на прибыль, имущество и т.п.), так и косвенные (отчисления на социальные страхования и т.п.). поэтому для российской бизнес-среды расчет прибыли будет иметь следующий вид<sup>79</sup>:

$$OP_r = \Sigma I - Ex_c - F \quad (2.12)$$

<sup>79</sup> Предложено автором

Где:

$OP_r$  – уточненная операционная прибыль организации;

$\Sigma I$  – доходы от операционной деятельности (выручка-нетто);

$Ex_c$  – скорректированные прямые и накладные (в том числе единовременные и текущие расходы), связанные с ведением операционной деятельности (за минусом прямых и косвенных налогов, в том числе и отчислений на социальные нужды);

$F$  – стоимость возвращенных товаров, полученных и оплаченных рекламаций, скидок, предоставленных потребителям.

Следует отметить, что при расчете неосязаемой стоимости, порожденной эксплуатацией интеллектуального капитала, учитывается условно постоянная ставка стоимости совокупного капитала хозяйствующего субъекта, однако это неверный подход, поскольку ставка может существенно возрастать в зависимости от макроэкономической динамики и влияния политических факторов. Поэтому при расчете неосязаемой стоимости, сгенерированной эксплуатацией интеллектуального капитала, целесообразно использовать расчет стоимости совокупного капитала организации на основе общепринятого подхода *WACC (Weighted Average Cost of Capital)*. Пошаговая методика расчета неосязаемой стоимости, полученной за счет эксплуатации интеллектуального капитала примет следующий вид<sup>80</sup>:

$$\begin{array}{l} 1 \qquad \qquad \qquad \overline{OP_r} = \frac{\sum OP_{rn}}{n} \\ 2 \qquad \qquad \qquad \overline{CPA} = \frac{\sum CPA_n}{n} \\ 3 \qquad \qquad \qquad R_b = \frac{\overline{OP_r}}{\overline{CPA}} \\ 4 \qquad \qquad \qquad R_i = \frac{\overline{OP_{ri}}}{\overline{CPA}_i} \\ 5 \qquad \qquad \qquad ExP = \overline{OP_r} \pm \overline{CPA} * (R_b - R_i) \\ 6 \qquad \qquad \qquad P_{IC} = \pm ExP \pm \bar{t}_n \\ 7 \qquad \qquad \qquad IC_{npv} = \frac{(P_{IC})^{ICm}}{R_b - WACC} \end{array} \qquad (2.13)$$

---

<sup>80</sup> Предложено автором

Где:

$OP_r$  – средняя уточненная операционная прибыль организации за  $n$  периодов;

$CPA$  – средняя стоимость активной части производственных фондов организации за  $n$  периодов;

$OP_{ri}$  и  $CPA_i$  – соответственно, средняя уточненная операционная прибыль<sup>81</sup> и средняя стоимость активной части производственных фондов по отрасли;

$R_b$  и  $R_i$  – соответственно, рентабельность бизнеса и рентабельность отраслевая;

$Exp$  – сверхприбыль, которую получает организация за счет эксплуатации интеллектуального капитала;

$P_{IC}$  – премия организации за использование интеллектуального капитала;

$t_n$  – средняя сумма налога на прибыль организации за  $n$  периодов (исчисленная от суммы уточненной операционной прибыли);

$IC_{npv}$  – чистая текущая стоимость интеллектуального капитала организации;

$IC_m$  – мультипликатор стоимости интеллектуального капитала (см. формулу 2.9).

И последний подход, который целесообразно рассмотреть в контексте исследования стоимости интеллектуального капитала организации, - это подход, основанный на расчете коэффициента добавленной стоимости, полученной в результате эксплуатации интеллектуального капитала ( $VAIC$ ). В этом подходе предлагается суммировать три эффекта (эффект от использования отношенческого, структурного и человеческого капитала в контексте полученной добавленной стоимости), общая расчетная формула имеет вид<sup>82</sup>:

$$VAIC = R_e + S_e + H_e \quad (2.14)$$

Где:

---

<sup>81</sup> Если из отраслевой статистики нельзя получить уточненную среднюю сумму операционной прибыли по отрасли, то в расчетах можно использовать традиционный подход к формированию суммы операционной прибыли до вычета налогов, штрафов, пеней и других аналогичных платежей

<sup>82</sup> Источник: Ming-Chin Chen, Shu-Ju Cheng, Yuhchang Hwang, (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance // Journal of Intellectual Capital, Vol. 6 Issue: 2, PP.159-176

$R_e$ ,  $S_e$ ,  $H_e$  – соответственно, эффективность использования отношенческого, структурного и человеческого капитала организации (как суммированная характеристика добавленной стоимости, генерируемой интеллектуальным капиталом).

Представленный выше трехкомпонентный подход (формула 2.14) позволяет учесть вклад каждой компоненты в формирование интеллектуального капитала организации, но одновременно с этим требуется внести ряд уточнений:

- во-первых, все три компоненты интеллектуального капитала должны давать системно-синергетический эффект, следовательно, эффекты должны не суммироваться, но перемножаться между собой;
- во-вторых, необходим логически унифицированный подход как к расчету стоимости всех трех компонент, так и к расчету добавленной стоимости.

Начнем с последнего. Принято считать, что добавленная стоимость – это разность между доходами от операционной деятельности и расходами, связанными с этой деятельностью, которые не включают затрат на оплату труда (и соответственно социальные отчисления). Однако, стоит отметить, что любая организация несет расходы на персонал:

- по обучению и развитию (тренинги, сценарии, дополнительное обучение и переподготовка кадров, наставничество);
- по неэкономической мотивации (дополнительное страхование, оплата корпоративных мероприятий, косвенные виды стимулирования ценными подарками и т.п.).

Поэтому добавленная стоимость в данном случае будет рассчитываться следующим образом<sup>83</sup>:

---

<sup>83</sup> Предложено автором

$$VA = \Sigma I - \Sigma Ex_h \quad (2.15)$$

Где:

$VA$  – добавленная стоимость, полученная в том числе в результате эксплуатации интеллектуального капитала организации;

$\Sigma I$  – доходы от операционной деятельности (выручка-нетто);

$\Sigma Ex_h$  – суммарные расходы на персонал (оплата труда, премии и бонусы, обязательное социальное страхование, расходы на обучение и развитие, расходы по неэкономической мотивации).

Теперь необходимо определить методику расчета компонент, формирующих интеллектуальный капитал организации. Здесь целесообразно использовать затратный подход:

- отношенческий капитал - это стоимость транзакционных издержек организации;
- структурный капитал – это инвестированный капитал (разность между совокупными активами и суммой краткосрочных и долгосрочных беспроцентных обязательств);
- человеческий капитал – это суммарные расходы на персонал (см. формулу 2.15).

Отсюда следует, что расчет эффектов, получаемых от эксплуатации компонент интеллектуального капитала, целесообразно проводить с использованием следующей формулы<sup>84</sup>:

$$\begin{aligned} R_e &= \frac{VA * IC_m}{TC} \\ S_e &= \frac{VA * IC_m}{Inv} \\ H_e &= \frac{VA * IC_m - \Sigma Ex_h}{VA * IC_m} \end{aligned} \quad (2.16)$$

Где:

---

<sup>84</sup> Адаптировано автором

$VA$  – добавленная стоимость, полученная в том числе в результате эксплуатации интеллектуального капитала организации;

$ТС$  – транзакционные издержки организации;

$\Sigma Ex_h$  – суммарные расходы на персонал (формула 2.15);

$Inv$  – инвестированный капитал в развитие организации;

$IC_m$  – мультипликатор стоимости интеллектуального капитала (см. формулу 2.9).

Формула для расчета коэффициента добавленной стоимости, полученной в том числе от эксплуатации интеллектуального капитала организации, тогда принимает следующий вид<sup>85</sup>:

$$VAIC = \prod R_e, S_e, H_e \quad (2.17)$$

Важно отметить, что, используя способ цепных подстановок, всегда имеется возможность определить проблемное поле в формировании интеллектуального капитала.

Таким образом, выше нами была разработана концепция исследования стоимости интеллектуального капитала организации, которая базируется на триаде методических подходов (упрощенном, кумулятивном, трехкомпонентном). В каждом из указанных подходов были сформулированы необходимые уточнения и внесены методические дополнения, а также учтено влияние профессиональных компетенций персонала на стоимость интеллектуального капитала организации. Предлагаемая концепция представляет собой логически заверченный оценочный комплекс, который может быть использован:

- для проведения экспресс-оценки, которая обоснует наличие или отсутствие интеллектуального капитала у организации;

---

<sup>85</sup> Адаптировано автором

- для расчета чистой текущей стоимости интеллектуального капитала организации;
- для исследования способности организации формировать добавленную стоимость за счет эксплуатации имеющегося интеллектуального капитала.

Предлагаемая методическая концепция оценки стоимости интеллектуального капитала организации служит информационной основой и базой для принятия подходов в области дальнейшего развития профессиональных компетенций персонала организации и в целях оптимального управления ими для максимизации ценности бизнес-модели организации. Алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала в целях повышения стоимости интеллектуального капитала организации будет разработан нами в следующем разделе главы второй представленного диссертационного исследования.

### **2.3. Алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала в целях повышения стоимости интеллектуального капитала организации**

Для современных организаций обладание конкурентоспособной бизнес-моделью становится ключевым условием устойчивого долгосрочного развития на рынке деятельности. Но для того, чтобы в бизнес-модели организации были сформированы уникальные конкурентные преимущества (на основе накопленного интеллектуального капитала), важно эффективно и результативно управлять профессиональными компетенциями персонала, развивая и совершенствуя их в определенной непротиворечивой последовательности мер. И решению этой задачи соответствует выработка специального управленческого алгоритма.

Переходя к построению алгоритма управления профессиональными компетенциями персонала, считаем отметить, что основная задача здесь

состоит в том, чтобы соотнести между собой не только оценочно-аналитические данные о состоянии развитости профессиональных компетенций сотрудников организации, а также стоимости ее интеллектуального капитала. Но и определить основные направления, в которых следует принимать управленческие решения с тем, чтобы:

- во-первых, сформировать когнитивный ресурсный потенциал организации и трансформировать его в когнитивно-познавательный комплекс, который будет использоваться каждым сотрудником в рамках надлежащего исполнения своих должностных обязанностей;
- во-вторых, обеспечить рост профессиональных компетенций персонала путем формирования у сотрудников устойчивой мотивации к развитию (в том числе к саморазвитию) посредством различных процедур обучения (с отрывом или без отрыва от производства);
- в-третьих, обеспечить трансформацию профессиональных компетенций персонала в интеллектуальный капитал и интеллектуальную ценность, которой обладает организация и которая обеспечивает последний прирост как экономических, так и неэкономических выгод (в первую очередь недоступных конкурентам).

Иными словами, здесь перед руководством организации будет стоять задача создания и внедрения концепции "обучение длиною в жизнь" (Lifelong Learning), которая означает, что персонал организации в целом, а также каждый отдельный сотрудник, осознавая, что его профессиональная успешность зависит от объема, качества и способности к обновлению знаний, умений и навыков, самоорганизуется свое сознание на постоянное обучение и развитие в рамках избранной, сложной или любой иной специализации, которая будет приносить ему персональные (в первую очередь экономические) выгоды<sup>86</sup>.

---

<sup>86</sup> См., например, Candy, Philip C. Self-Direction for Lifelong Learning. A Comprehensive Guide to Theory and Practice. ERIC, 1991; Field J. Social capital and lifelong learning. England: Policy Press, 2005; Evers Frederick T., Rush James C., Berdrow Iris. The Bases of Competence. Skills for Lifelong Learning and Employability. ERIC, 1998

Поэтому самонаведение или самонаправление индивида на обучение и развитие (профессиональное, личностное, этическое), включает четыре значимых компоненты, которые находятся в тесной взаимосвязи между собой (рисунок 2.3).



Рисунок 2.3. – Основные компоненты модели непрерывного обучения (модель "Lifelong Learning")<sup>87</sup>

В российской управленческой практике концепция "Lifelong Learning" только получает свое воплощение, в то время как за рубежом эта концепция известна более 30 лет. И любой зарубежный исследователь профессиональных компетенций персонала начинает свой обзор с источников их формирования, в которых доминирующую роль играет понятие "личная автономия". Под личной автономией принято понимать социальную и политическую независимость индивида в своих суждениях, его способность

<sup>87</sup> Составлено автором с использованием источников: Field J. Social capital and lifelong learning. England: Policy Press, 2005; Evers Frederick T., Rush James C., Berdrow Iris. The Bases of Competence. Skills for Lifelong Learning and Employability. ERIC, 1998

дистанцироваться от массовой психологии, бессознательности толпы, которая подвергается различного рода манипуляциям<sup>88</sup>.

Здесь стоит согласиться с социологами, философами и психологами в том, что личная автономия определяет мотивационную структуру личности, соотношение осознанности, либо рефлексивности и рефлексивности поступков<sup>89</sup>. Но личная автономия не есть социальный аутизм (мизантропия), напротив личная автономия предполагает индивид находит оптимальный баланс между личными потребностями и социальными связями. Отсюда формируется вторая компонента, которая включена в концепцию "Lifelong Learning", и состоит в том, что личность способна и готова управлять своими потребностями (в первую очередь потребностями в саморазвитии, которые, как правило, венчают мотивационную структуру и не каждым человеком осознаются в полной мере). При этом необходимо понимать, что потребность в развитии (обучении, самообучении) формируется не во взрослом возрасте, когда индивид начинает свою трудовую деятельность, но закладывается еще в дошкольном и школьном периоде. Именно поэтому в первой главе мы указываем, что формирование профессиональных компетенций персонала не может происходить вне микро-социального контекста (ближайшее окружение и семья).

Микро-социальный контекст может либо создать внешние стимулы к развитию, либо, напротив, ограничить мотивацию индивида к развитию и саморазвитию, к обучению и самообучению. Поэтому микро-социальный контекст определяет стремление личности к дальнейшему личному и профессиональному росту без институциональной поддержки (организационное принуждение к обучению, государственные программы аттестации и переаттестации и т.п.).

---

<sup>88</sup> См., например, Московичи С. Век толп. Исторический трактат по психологии масс. М.: Академический проект, 2011

<sup>89</sup> Ярыгин О., Рудаков С. Креативность в аналитической деятельности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. №2. С.347-353; Мустафина Д., Ребро В., Рахманкулова Г. Негативное влияние формализма в знаниях студентов при формировании инженерного мышления // Инженерное дело. 2011. №7. С.10-13

В свою очередь стремление к обучению и самообучению для достижения профессиональной успешности определяет способность личности к самостоятельному управлению своей трудовой деятельностью (а значит, и трудовой деятельностью своих коллег, подчиненных).

Таким образом формируется замкнутый круг непрерывного обучения, он не статичен, но изменяется по спирали, и на каждом следующем витке объемы знаний, умений и навыков персонала, включенного в эту концепцию, увеличиваются, а значит, имеет место рост профессиональных компетенций. Но отсюда встает вторая задача – нахождение такой системы стимулов, которая с одной стороны будет способствовать качественному применению на практике знаний, умений и навыков, а с другой стороны посредством организационной кумуляции позволит преобразовать профессиональных компетенций персонала в интеллектуальный капитал и интеллектуальную ценность. И если интеллектуальный капитал в большей степени формируют реальные (действительные) профессиональные компетенции персонала, то интеллектуальная ценность в большей степени формируется за счет объективной и осознаваемой личностью мотивации к развитию и саморазвитию, к обучению и самообучению<sup>90</sup>. Более того, ряд зарубежных ученых прямо указывает, что микро-социальная и индивидуальная мотивация личности (человека как сотрудника организации) – это один из основных источников не радикальных, но эволюционных общественных изменений, при условии, что такая мотивация не была построена на тоталитарной идеологии и сопутствующих ей социальных условий (экстремизм, ксенофобия и т.п.)<sup>91</sup>.

С точки зрения зарубежных ученых и исследователей, управление профессиональными компетенциями персонала в целях преобразования их в интеллектуальный капитал и интеллектуальную ценность методически

---

<sup>90</sup> Smith J., Spurling A. Understanding Motivation for Lifelong Learning. ERIC, 2001; Christopher Knapper, A.J. Cropley. Lifelong Learning in Higher Education. Psychology Press, 2000

<sup>91</sup> Kirby J., Knapper C., Lamon P. Development of a scale to measure lifelong learning // International Journal of Lifelong Education. 2010. Vol. 29. Issue 3. P. 291-302; Стрельников А.В. Формы корпоративного обучения как элемента системы непрерывного обучения персонала // Сервис в России и за рубежом. 2011. №2. С.7-12

основывается на концепции непрерывного обучения (Lifelong Learning), которая в свою очередь предполагает, что персонал организации (либо активная его часть) должны иметь рациональную мотивационную структуру с тем, чтобы имеющиеся способности трансформировать в значимые для организации компетенции.

Но здесь также стоит принимать во внимание позицию нейроэкономистов, которые исходят из того, что безусловно рациональной мотивационной структуры не существует<sup>92</sup>. Поэтому при управлении профессиональными компетенциями персонала в целях увеличения стоимости интеллектуального капитала и интеллектуальной ценности организации необходимо исходить из того, что сопротивления изменениям и оппортунистские тенденции в поведении отдельных сотрудников практически неизбежны. Соответственно, концепция непрерывного обучения должна стать одним из ключевых постулатов философии стратегического управления организации.

Если зарубежные исследователи при рассмотрении проблем развития профессиональных компетенций у персонала преимущественно концентрируют внимание на личности (ее потребностях, стремлениях, мотивации), то российская управленческая парадигма, напротив, с микро-социального уровня переходит на микроэкономический уровень, и доминантой считает цели и задачи развития самой организации (хозяйственного субъекта). В российских научных исследованиях достаточно подробно рассматриваются формы и методы обучения персонала для формирования необходимых профессиональных компетенций<sup>93</sup>. Весьма подробно излагаются философские, педагогические и психологические основы формирования профессиональных компетенций персонала

---

<sup>92</sup> Paul W. Glimcher, Ernst Fehr. Neuroeconomics, Second Edition: Decision Making and the Brain 2nd Edition. Academic Press. 2013.

<sup>93</sup> Стрельников А.В. Формы корпоративного обучения как элемента системы непрерывного обучения персонала // Сервис в России и за рубежом. 2011. №2. С.7-12

организаций<sup>94</sup>.

Но одновременно с этим априорно понимается, что любой сотрудник всегда готов к обучению и развитию, и лишь в отдельных источниках указано, что стратегические подходы к управлению профессиональными компетенциями персонала (в том числе в целях создания интеллектуального капитала и интеллектуальной ценности) должны выстраиваться с учетом мотивационной структуры личности каждого отдельно взятого сотрудника<sup>95</sup>.

Итак, вышесказанное позволяет нам предварительно резюмировать, что управление профессиональными компетенциями персонала (в том числе для увеличения стоимости интеллектуального капитала и интеллектуальной ценности организации) должно, безусловно, исходить из целей и задач хозяйствующего субъекта. Но одновременно с этим необходимо нахождение между мотивационной структурой сотрудников и мотивационными установками руководителей, а также собственников (учредителей, акционеров) хозяйствующего субъекта. Отсюда следует, что социально-экономический мотивационный профиль персонала организации должен в полной мере быть согласован со стратегическим ведением будущего этого хозяйствующего субъекта.

Построение социально-экономического мотивационного профиля персонала организации нельзя лишь основывать на объективно наблюдаемых поведенческих факторах, хотя стоит отметить, что бихевиористские концепции в экономике предприятий наиболее широко раскрыты и в российской, и в зарубежной научно-исследовательской литературе<sup>96</sup>.

---

<sup>94</sup> Колесникова И.А. Непрерывное образование как феномен XXI века: новые ракурсы исследования // Непрерывное образование: XXI век. 2013. №1. С.2-19; Шестак Н. Технология обучения в системе непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России. 2006. №12. С.98-104

<sup>95</sup> Закиров А.А. Особенности обучения взрослых // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2010. Т.8. С.306-308; Ильин Г. Проектное образование и становление личности // Высшее образование в России. 2001. №4. С.85-92; Геворкян А. E-learning в экономике, основанной на знаниях // Высшее образование в России. 2006. №1. С.114-119

<sup>96</sup> См., например, Colin F. Camerer, George Loewenstein, Matthew Rabin. *Advances in Behavioral Economics*. Princeton University Press, 2011; Warren K. Bickel, Rudy E. Vuchinich. *Reframing Health Behavior Change with Behavioral Economics*. Psychology Press, 2000; Капелюшников

Но с учетом происходящих изменений в бизнес-среде, национальной и глобальной экономике в целом, наиболее оптимально использовать эконометрические подходы к управлению профессиональными компетенциями персонала, которые будут основаны на нейроэкономической парадигме.

Обобщая вышесказанное, мы можем далее перейти к построению унифицированного и одновременно адаптивного алгоритма управления профессиональными компетенциями персонала организации в целях повышения стоимости ее интеллектуального капитала. При построении алгоритма мы будем принимать во внимание теоретико-методическое содержание этого термина, в котором алгоритм представляет собой определенным образом систематизированную последовательность действий, ориентированных на решение какой-либо задачи и достижение какой-либо цели<sup>97</sup>.

Кроме этого при построении алгоритма управления профессиональными компетенциями персонала мы будем учитывать, что интеллектуальный капитал организации формируется не только с учетом уже накопленной, но также с учетом перспективного развития профессиональных компетенций сотрудников. Отсюда следует, что стратегические целевые ориентиры в деятельности организации определяют потребности в профессиональных компетенциях текущего момента, а возможности, локализованные во внешней среде, формируют организационный спрос на компетенции, которые будут востребованы в будущем (в кратко-, средне- или долгосрочной перспективе).

С учетом вышесказанного алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала организаций в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала примет следующий вид (рисунок 2.4).

---

Р.И. Поведенческая экономика и "новый" патернализм // Вопросы экономики. 2013. №9. С.66-90; Вольчик В.В. Поведенческая экономика и современные тенденции эволюции института собственности // Terra Economicus. 2010. №8. С.71-79

<sup>97</sup> Большой толковый словарь русского языка / под ред. С.А. Кузнецова. – СПб: Норинт, 2010; Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. - 7-е изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2010.

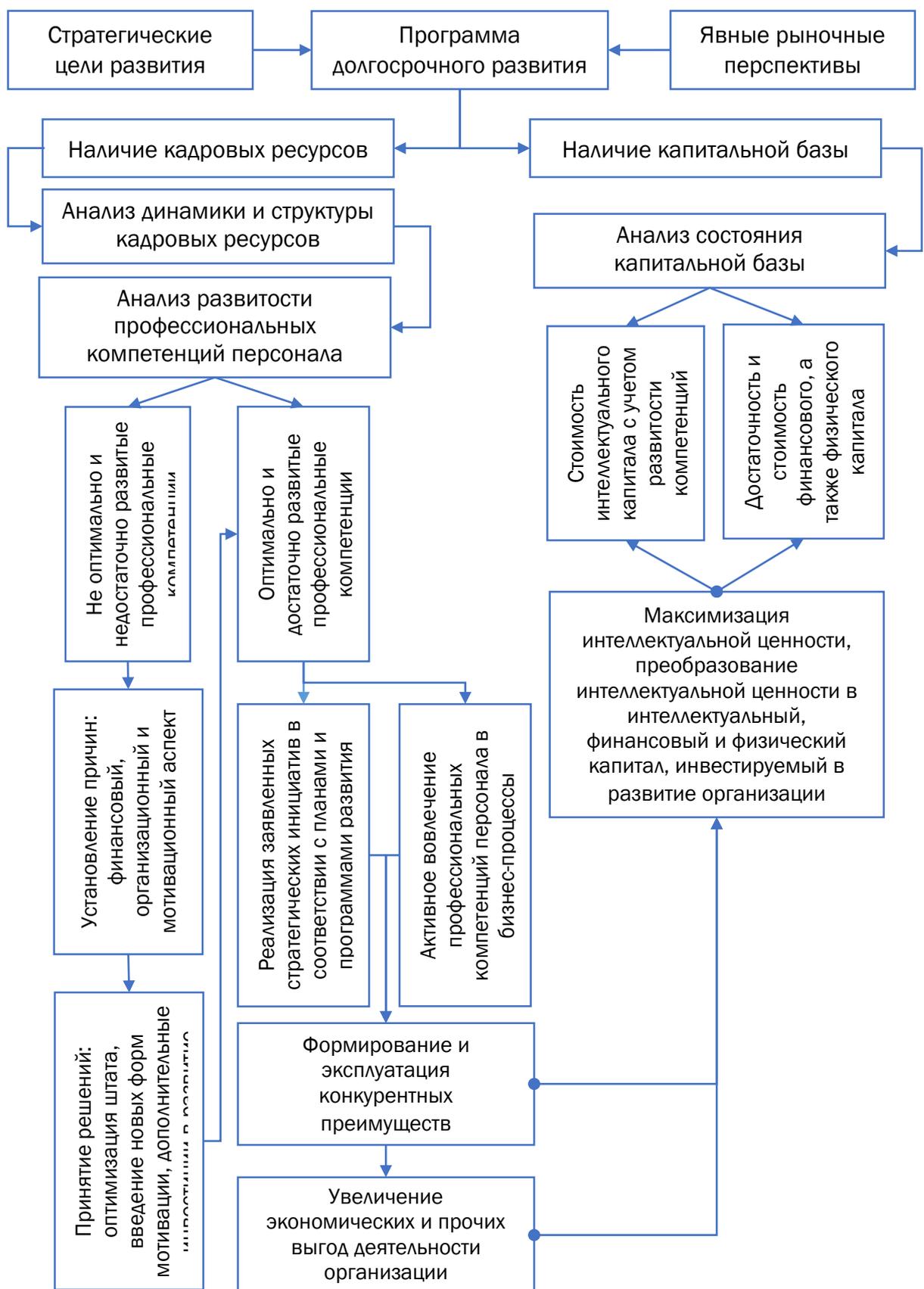


Рисунок 2.4. – Алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала в целях повышения стоимости интеллектуального капитала организации<sup>98</sup>

<sup>98</sup> Разработано автором

Алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала организации представляет собой последовательность действий стратегического характера, которые имеют два иерархических уровня:

- на первом уровне формируется аналитическая база для принятия подходов посредством анализа структуры, динамики кадровых ресурсов и состояния развитости профессиональных компетенций персонала. В том числе необходимо исследовать состояние капитальной базы организации в контексте интеллектуального, а также финансового и физического капитала (последние два необходимы для построения инфраструктуры деятельности организации);
- на втором уровне с учетом полученных аналитических оценок принимаются управленческие решения, ориентированные либо на реализацию заявленных стратегических планов (путем активного вовлечения компетенций сотрудников в бизнес-процессы организации), либо на оптимизацию состояния профессиональных компетенций персонала (путем оптимизации штата, введения новых форм мотивации, дополнительных инвестиций в развитие).

Таким образом, реализация последовательности управленческих действий первого и второго уровня обеспечивает формирование конкурентных преимуществ в бизнес-модели организации и их эффективную эксплуатацию в целях увеличения экономических и прочих выгод деятельности. При этом имеющий место экономический рост и социальное развитие организации обеспечивает максимизацию интеллектуальной ценности, преобразование интеллектуальной ценности в интеллектуальный, финансовый и физический капитал, инвестируемый в развитие не только бизнес-модели, но и в последующую модернизацию профессиональных компетенций персонала.

## Выводы по главе:

- разработана модифицированная методика оценки профессиональных компетенций персонала организаций. Методика основывается на совокупности и интеграции аналитических подходов: сравнительном (стоимостном), структурно-дифференцированным и экономико-математическом. Конечная величина, получаемая в результате проведенной оценки профессиональных компетенций персонала, представляет собой мультипликатор интеллектуального капитала организации, т.е. характеризует уровень знаниевого ресурсного потенциала, необходимого для конкурентоспособного развития и сбалансированного экономического роста данного хозяйствующего субъекта в средне – и долгосрочной перспективе;
- разработана концепция исследования стоимости интеллектуального капитала организации, которая базируется на триаде методических подходов (упрощенном, кумулятивном, трехкомпонентном). В каждом из указанных подходов были сформулированы необходимые уточнения и внесены методические дополнения, а также учтено влияние профессиональных компетенций персонала на стоимость интеллектуального капитала организации. Предлагаемая методическая концепция оценки стоимости интеллектуального капитала организации служит информационной основой и базой для принятия подходов в области дальнейшего развития профессиональных компетенций персонала организации и в целях оптимального управления ими для максимизации ценности бизнес-модели организации;
- сформирован алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала организации представляет собой

последовательность действий стратегического характера, которые имеют два иерархических уровня (аналитический уровень и уровень принятия обоснованных подходов). реализация последовательности управленческих действий первого и второго уровня обеспечивает формирование конкурентных преимуществ в бизнес-модели организации и их эффективную эксплуатацию в целях увеличения экономических и прочих выгод деятельности (максимизации интеллектуальной ценности).

## **ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ МАКСИМИЗАЦИИ СТОИМОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ ЗА СЧЁТ РАЗВИТИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА**

### **3.1. Анализ состояния профессиональных компетенций и оценка стоимости интеллектуального капитала организаций на примере АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК"**

Третья глава представленного диссертационного исследования ориентирована на разработку практикоориентированных подходов, среди которых мы определяем следующие направления работы:

- во-первых, необходимо провести частичную апробацию научно-методических разработок, изложенных в главе второй (разделы 2.1 и 2.2);
- во-вторых, требуется создать гибридный механизм эффективного управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала организации;
- в-третьих, необходимо дополнить гибридный механизм аналитическим и прогностическим инструментарием, который позволит оценить целесообразность и практическую применимость раже разработанных подходов.

В этом разделе наши будут приставлены результаты апробации научно-методических разработок, изложенных во второй главе работы. В качестве базы исследования выбраны три хозяйствующих субъекта (АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК"), на примере которых будет выстроены практически рекомендации, направленные на обновление научных подходов в части управления профессиональными компетенциями персонала организаций и обеспечения прироста стоимости интеллектуального капитала.

Основные организационно-экономические характеристики хозяйствующих субъектов, которые представляют собой эмпирическую базу исследования:

- 1) организация АО "МЕДИНТОРГ" является официальным дистрибьютором многих российских и зарубежных производителей фармацевтической продукции и иммунобиологических препаратов. Кроме этого, организация оказывает посреднические услуги в сфере государственной регистрации лекарственных средств;
- 2) организация ООО "ФАРМТРАНСФЕР" является малым официальным оптовым дистрибьютором фармацевтической продукции и изделий медицинского назначения. Данная организация осуществляет поставки как в коммерческих фармацевтических сегментах (аптечные учреждения), так и в госпитальном сегменты (государственные бюджетные учреждения здравоохранения);
- 3) организация ГНЦ "НИОПИК" является федеральным государственным унитарным предприятием, осуществляющим научные исследования в области химии и технологии тонкого органического синтеза. Предприятие осуществляет производство фармацевтических технологических линий, сертифицированных по международным стандартам, а также производство красителей и пигментов, материалов для микроэлектроники, оксиалкилированных продуктов и поверхностно-активных веществ (ПАВ) на их основе. Кроме этого, предприятие принимает участие в федеральных целевых программах оказания высокотехнологичной медицинской помощи населению.

Рассмотрев основные организационные характеристики деятельности хозяйствующих субъектов, данные которых используются в рамках эмпирического анализа, далее необходимо провести оценку состояния

профессиональных компетенций персонала этих организаций (АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК") и дать оценку стоимости интеллектуального капитала с учетом влияния на него уровня развитости профессиональных компетенций сотрудников. В таблице 3.1. представлен расчет показателей, характеризующих создание и использование профессиональных компетенций персонала организации АО "МЕДИНТОРГ".

Таблица 3.1

Показатели, характеризующие создание и использование профессиональных компетенций персонала АО "МЕДИНТОРГ"<sup>99</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
Показатели, характеризующие источники создания профессиональных компетенций					
Полученное образование (специальное или высшее)	0,85	0,76	0,77	0,69	0,62
Уровень и динамика саморазвития	1,32	1,29	1,26	1,26	1,26
Дополнительное обучение и самообучение	1,16	1,23	0,61	0,59	0,48
<i>Интегрированный показатель источников создания профессиональных компетенций</i>	<i>1,30</i>	<i>1,22</i>	<i>0,59</i>	<i>0,51</i>	<i>0,37</i>
Показатели, характеризующие следствия использования профессиональных компетенций персонала					
Трудовая интенсивность персонала	1,67	1,00	1,04	1,01	0,98
Когнитивная активность персонала	1,16	1,16	1,17	1,16	1,17
Социальная адаптивность персонала	1,16	1,16	1,17	1,17	1,18
<i>Интегрированный показатель следствий использования профессиональных компетенций</i>	<i>2,24</i>	<i>1,36</i>	<i>1,42</i>	<i>1,37</i>	<i>1,36</i>

<sup>99</sup> Рассчитано автором с использованием методики, изложенной в главе второй и на основании данных, приведенных в приложении 1

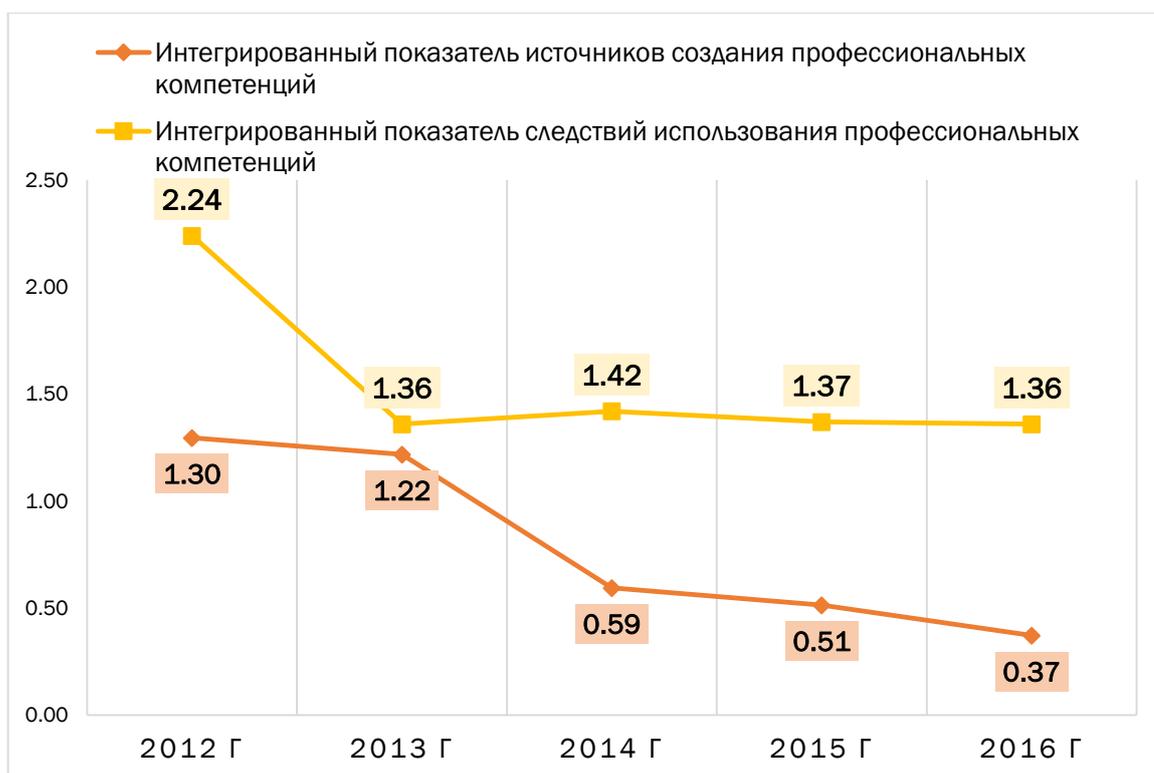


Рисунок 3.1. – Изменение динамики создания и использования профессиональных компетенций персонала АО "МЕДИНТОРГ"<sup>100</sup>

Рассматривая динамику изменения, показателей (рисунок 3.1), характеризующих состояние профессиональных компетенций персонала организации АО "МЕДИНТОРГ" можно отметить следующее:

- во-первых, разность между интегрированным показателем источников создания и интегрированным показателем следствий использования профессиональных компетенций персонала демонстрирует неизменно понижающийся тренд;
- во-вторых, разность между интегрированным показателем источников создания профессиональных компетенций персонала и интегрированным показателем следствий использования этих компетенций неуклонно увеличивается;
- в-третьих, учитывая первый и второй вывод, можно говорить о том, что в организации АО "МЕДИНТОРГ" сформирован

<sup>100</sup> Составлено автором на основании данных, приведенных в таблице 3.1

значительный знаниевый резерв, который не используется для приращения экономических и прочих выгод.

Таким образом, создания и использования профессиональных компетенций персонала организации АО "МЕДИНТОРГ" показывает, что в целом персонал организации обладает определенным компетентностным запасом, однако этот запас не используется сотрудниками в полной мере при осуществлении своей трудовой деятельности.

Далее в таблице 3.2 представлен расчет показателей, характеризующих создание и использование профессиональных компетенций организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР".

Таблица 3.2

Показатели, характеризующие создание и использование профессиональных компетенций персонала ООО "ФАРМТРАНСФЕР"<sup>101</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
Показатели, характеризующие источники создания профессиональных компетенций					
Полученное образование (специальное или высшее)	0,84	0,83	0,84	0,81	0,80
Уровень и динамика саморазвития	1,44	1,41	1,41	1,38	1,38
Дополнительное обучение и самообучение	0,77	0,69	0,75	0,83	1,01
<i>Интегрированный показатель источников создания профессиональных компетенций персонала</i>	<i>0,93</i>	<i>0,81</i>	<i>0,89</i>	<i>0,93</i>	<i>1,11</i>
Показатели, характеризующие следствия использования профессиональных компетенций персонала					
Трудовая интенсивность персонала	1,47	1,15	0,93	1,24	1,23
Когнитивная активность персонала	1,19	1,19	1,20	1,20	1,19
Социальная адаптивность персонала	1,13	1,13	1,13	1,14	1,13
<i>Интегрированный показатель следствий использования профессиональных компетенций персонала</i>	<i>1,97</i>	<i>1,55</i>	<i>1,26</i>	<i>1,69</i>	<i>1,65</i>

<sup>101</sup> Рассчитано автором с использованием методики, изложенной в главе второй и на основании данных, приведенных в приложении 2

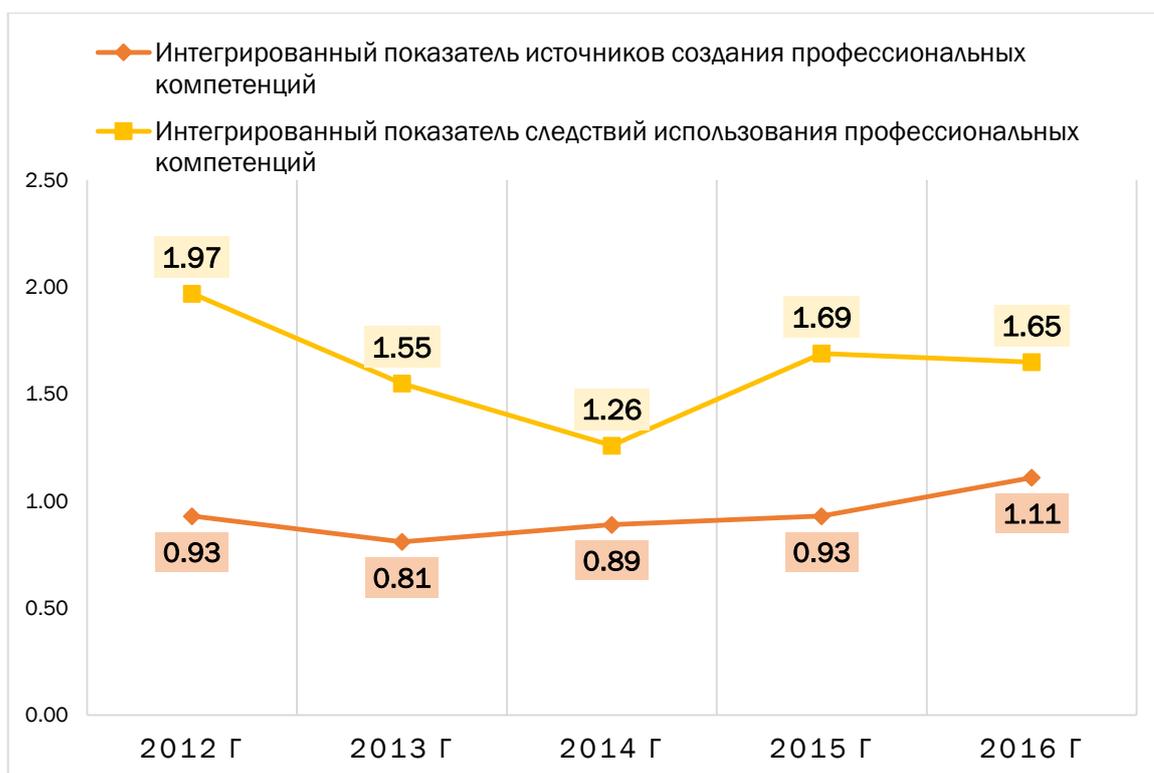


Рисунок 3.2. – Изменение динамики создания и использования профессиональных компетенций персонала ООО "ФАРМТРАНСФЕР"<sup>102</sup>

Полученные в ходе анализа данные (рисунок 3.2) о состоянии и динамике критериев, характеризующих изменение профессиональных компетенций персонала ООО "ФАРМТРАНСФЕР" можно интерпретировать следующим образом:

- во-первых, интегрированные показатели источников создания профессиональных компетенций персонала демонстрирует и понижательный и повышательный тренд, но при этом интегрированный показатель следствий использования профессиональных компетенций персонала характеризуется устойчиво повышательным трендом;
- во-вторых, разность между интегрированным показательным источников создания профессиональных компетенций персонала и следствий их использования неизменно сокращается;
- в-третьих, первый и второй тезис позволяет нам заключить, что

<sup>102</sup> Составлено автором на основании данных, приведенных в таблице 3.2

организация ООО "ФАРМТРАНСФЕР" ориентирована на последовательное и планированное вовлечение профессиональных компетенций персонала в процесс создания преимуществ бизнеса.

Таким образом, анализ создания и использования профессиональных компетенций персонала организаций ООО "ФАРМТРАНСФЕР" показывает, что в этой организации персонал не только обладает необходимой компетентностью, но и должным образом мотивирован на использование своих знаний, умений и навыков непосредственно в трудовой деятельности.

В таблице 3.3 представлен расчет показателей, характеризующих создание и использование профессиональных компетенций персонала в организации ГНЦ "НИОПИК".

Таблица 3.3

Показатели, характеризующие создание и использование профессиональных компетенций персонала ГНЦ "НИОПИК"<sup>103</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
Показатели, характеризующие источники создания профессиональных компетенций					
Полученное образование (специальное или высшее)	0,91	0,91	0,89	0,93	0,93
Уровень и динамика саморазвития	1,29	1,22	1,22	1,29	1,29
Дополнительное обучение и самообучение	0,57	0,79	0,79	1,04	1,04
<i>Интегрированный показатель источников создания профессиональных компетенций</i>	<i>0,67</i>	<i>0,88</i>	<i>0,86</i>	<i>1,23</i>	<i>1,24</i>
Показатели, характеризующие следствия использования профессиональных компетенций персонала					
Трудовая интенсивность персонала	0,76	0,80	1,05	1,05	1,09
Когнитивная активность персонала	1,20	1,19	1,20	1,20	1,21
Социальная адаптивность персонала	1,15	1,14	1,15	1,15	1,14
<i>Интегрированный показатель следствий использования профессиональных компетенций</i>	<i>1,05</i>	<i>1,09</i>	<i>1,44</i>	<i>1,45</i>	<i>1,51</i>

<sup>103</sup> Рассчитано автором с использованием методики, изложенной в главе второй и на основании данных, приведенных в приложении 3

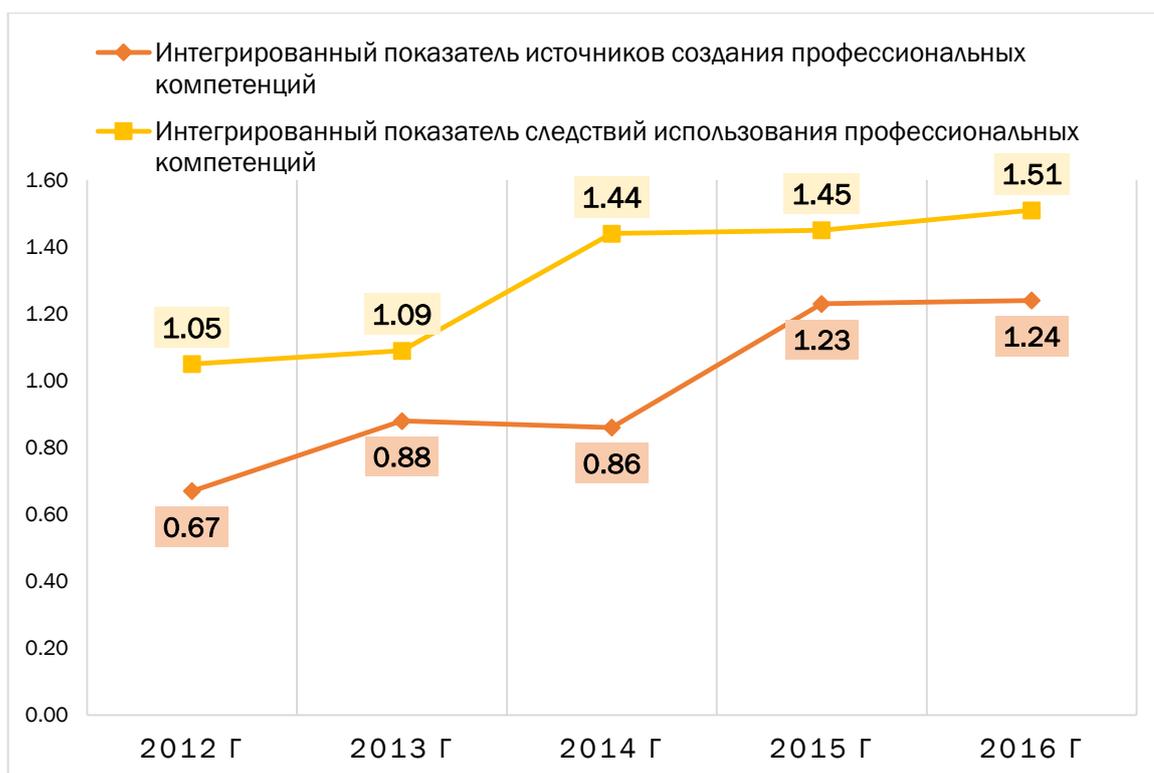


Рисунок 3.3. – Изменение динамики создания и использования профессиональных компетенций персонала ГНЦ "НИОПИК"<sup>104</sup>

Полученные аналитические данные о динамике профессиональных компетенций персонала организации ГНЦ "НИОПИК" (рисунок 3.3) свидетельствуют о том, что:

- во-первых, оба интегрированных показателя (и источников создания, и следствий использования профессиональных компетенций) имеют равнонаправленный, преимущественно повышательный тренд;
- во-вторых, разность между интегрированным показателем источников создания и интегрированным показателем следствий использования профессиональных компетенций персонала не показывает значительных тенденций к сокращению;
- в-третьих, первый и второй вывод указывает на то, что в организации ГНЦ "НИОПИК" персонал характеризуется высокой компетентностью, но не всегда условия деятельности в полной

<sup>104</sup> Составлено автором на основании данных, приведенных в таблице 3.3

мере благоприятствует эффективному освоению профессиональных компетенций сотрудников.

Таким образом, анализ источников создания и следствий использования профессиональных компетенций персонала в организации ГНЦ "НИОПИК" позволяет говорить о том, что созданный знаниевый резерв требует более интенсивного основания.

На основе результатов (таблицы 3.1 – 3.3) проведен расчет мультипликатора стоимости интеллектуального капитала рассматриваемых в работе организаций на основе методики, изложенной в разделе 2.1 представленной диссертационной работы. Результаты проведенных расчетов стоимости интеллектуального капитала рассматриваемых организаций представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Динамика изменения величины мультипликатора интеллектуального капитала организаций<sup>105</sup>

Наименование организации	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
АО "МЕДИНТОРГ"	0,76	0,95	0,65	0,61	0,52
ООО "ФАРМТРАНСФЕР"	0,69	0,72	0,84	0,74	0,82
ГНЦ "НИОПИК"	0,80	0,90	0,77	0,92	0,91

Результаты расчетов (отраженные в том числе на рисунке 3.4) свидетельствует о том, что организации ГНЦ "НИОПИК" наиболее высокий показатель мультипликативности освоения профессиональных компетенций персонала, но при этом по организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР" наблюдается тенденция к более высокому приросту показателей. Напротив, в организации АО "МЕДИНТОРГ" прослеживается снижение величины мультипликатора, что может негативно сказаться на уровне стоимости интеллектуального капитала этой организации.

<sup>105</sup> Рассчитано автором на основании данных, приведенных в таблице 3.1 – 3.4

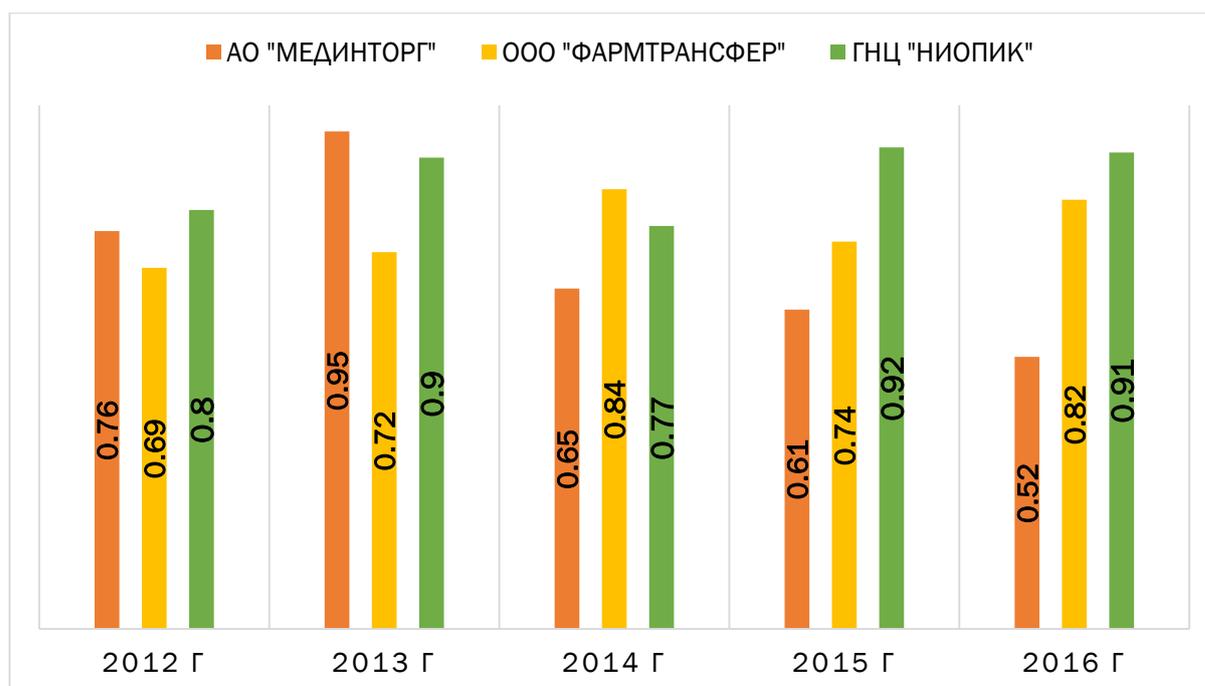


Рисунок 3.4. – Динамика мультипликатора интеллектуального капитала организаций, сформированного за счет использования профессиональных компетенций персонала<sup>106</sup>

Руководствуясь методикой, изложенной в разделе 2.2 представленного исследования, далее необходимо провести оценку влияния профессиональных компетенций персонала на стоимость интеллектуального капитала рассматриваемых организаций. Полученные аналитические и оценочные данные подтверждают промежуточные выводы, которые были сформированы нами выше (см. таблицы 3.5 – 3.7).

Таблица 3.5

Оценка стоимости интеллектуального капитала организации АО "МЕДИНТОРГ" (с учетом влияния компетентности персонала)<sup>107</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
базисная стоимость интеллектуального капитала, млн. руб.	6,32	7,16	1,11	0,89	0,94
уточненный коэффициент Тобина	1,07	1,08	1,01	1,00	1,00
мультипликатор стоимости интеллектуального капитала	0,76	0,95	0,65	0,61	0,52
чистая текущая стоимость интеллектуального капитала, млн. руб.	188,3	373,7	50,6	38,6	21,6

<sup>106</sup> Составлено автором на основании данных, приведенных в таблице 3.4

<sup>107</sup> Рассчитано автором с использованием методики, изложенной в главе второй и на основании данных, приведенных в приложении 1

Таблица 3.6

Оценка стоимости интеллектуального капитала организации ООО  
"ФАРМТРАНСФЕР" (с учетом влияния компетентности персонала)<sup>108</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
базисная стоимость интеллектуального капитала, млн. руб.	0,70	1,04	1,21	1,33	9,54
уточненный коэффициент Тобина	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05
мультипликатор стоимости интеллектуального капитала	0,69	0,72	0,84	0,74	0,82
чистая текущая стоимость интеллектуального капитала, млн. руб.	153,8	399,7	2131,0	1023,8	1151,1

Таблица 3.7

Оценка стоимости интеллектуального капитала организации ГНЦ  
"НИОПИК" (с учетом влияния компетентности персонала)<sup>109</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
базисная стоимость интеллектуального капитала, млн. руб.	4,13	7,82	5,57	7,87	56,27
уточненный коэффициент Тобина	1,00	1,00	1,00	1,01	1,06
мультипликатор стоимости интеллектуального капитала	0,80	0,90	0,77	0,92	0,91
чистая текущая стоимость интеллектуального капитала, млн. руб.	1165,6	500,9	758,7	1021,9	2411,8

Исходя из данных, представленных на рисунке 3.5., мы можем заключить, что:

- наиболее стабильный прирост стоимости интеллектуального капитала наблюдается в организации ГНЦ "НИОПИК";
- в организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР" изменение стоимости интеллектуального капитала характеризуется разнонаправленностью тенденций;
- в организации АО "МЕДИНТОРГ" наиболее низкая стоимость интеллектуального капитала (с тенденцией к последующему сокращению).

<sup>108</sup> Рассчитано автором с использованием методики, изложенной в главе второй и на основании данных, приведенных в приложении 2

<sup>109</sup> Рассчитано автором с использованием методики, изложенной в главе второй и на основании данных, приведенных в приложении 3

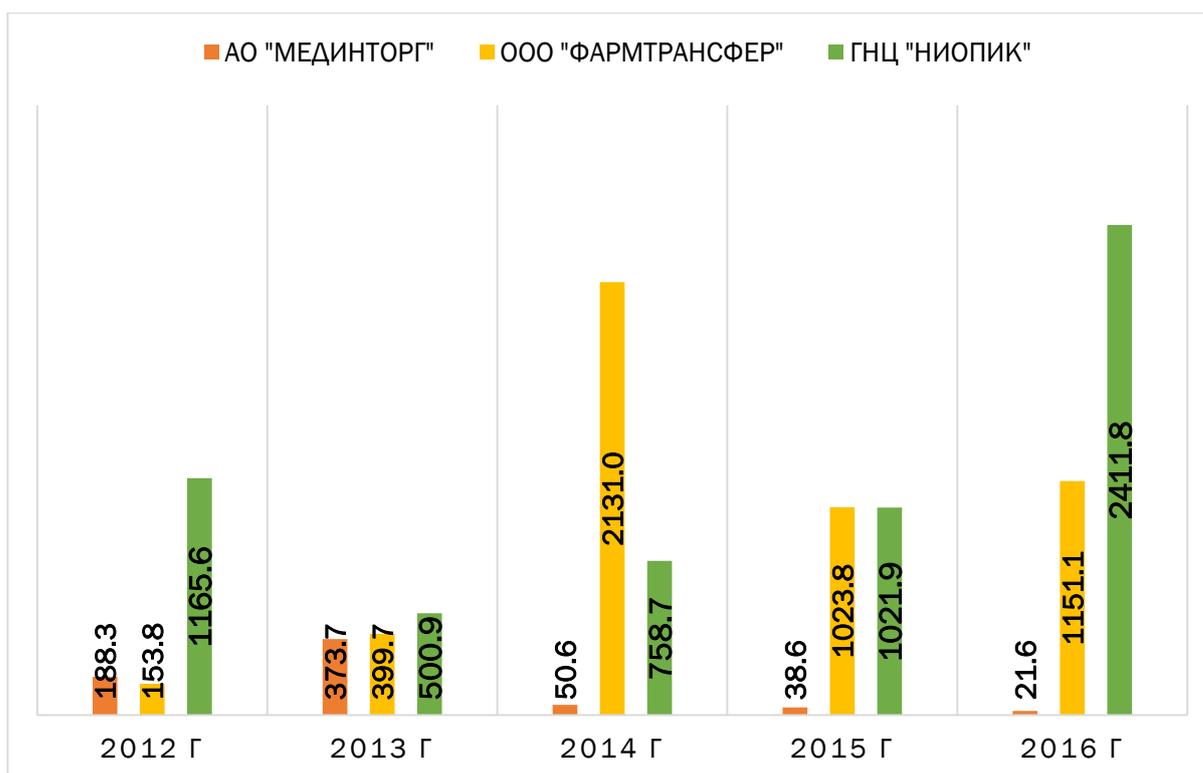


Рисунок 3.5. – Динамика стоимости интеллектуального капитала организаций (с учетом влияния компетентности персонала)<sup>110</sup>

Обобщая выше сказанное, мы можем резюмировать, что уровень и состояние профессиональных компетенций персонала весьма существенно влияют на стоимость интеллектуального капитала организаций. Причины отсутствия баланса (например, в организации АО "МЕДИНТОРГ") в создании и использовании профессиональных компетенций персонала могут состоять как в недостаточной мотивации сотрудников, так и в неоптимальной бизнес-модели, которая не соответствует реалиям рынка.

В свою очередь причины недостаточно интенсивного прироста стоимости интеллектуального капитала в результате создания и использования профессиональных компетенций персонала (например, в организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР" и ГНЦ "НИОПИК") могут заключаться в неумении руководства (менеджмента) организаций находить новые возможности для освоения (вовлечения в основные и прочие бизнес-процессы) знаний, умений и навыков сотрудников.

<sup>110</sup> Составлено автором на основании данных, приведенных в таблице 3.5 – 3.7

Учитывая, что в каждой из трех рассмотренных организаций имеют место определенные проблемы в управлении профессиональными компетенциями персонала и в создании стоимости интеллектуального капитала, далее необходимо создать специальный гибридный механизм, который будет ориентирован на устранение выявленных организационно-экономических лагун.

### **3.2. Гибридный механизм эффективного управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала**

Рассматривая вопросы, связанные с созданием управленческих технологий по накоплению профессиональных компетенций персонала, российские и зарубежные исследователи в различных направлениях предлагают дифференцировать взаимосвязь между компетентностью персонала и интеллектуальным капиталом организации. Прежде всего, в формировании управленческих технологий принято выделять два ключевых контекста:

- первый контекст связан со структурой компетенций (по элементам KSAO, т.е. знания, умения, навыки, прочие способности);
- второй контекст связан с мотивацией и потенциалом (когнитивным) персонала.

Мотивация и когнитивный потенциал персонала организации – это структурообразующий аспект, в свою очередь элементы профессиональных компетенций – это структурно преобразующий контекст, формирующий стоимость и последующую интенсивную эксплуатацию интеллектуального капитала организаций. И здесь ведущий российский ученый Б. Мильнер, создавший несколько теоретических, методических и практикоориентированных концепций по управлению развитием организаций, предлагал в своих трудах акцентировать внимание не столько на управлении

профессиональными компетенциями персонала, сколько на управлении организационными знаниями. И здесь с его трудами стоит безусловно согласиться, поскольку: "... реальные шансы на успешное создание ... знаний и прорывных разработок появляются тогда, когда имеются действенные механизмы, стимулирующие общую инновационную активность..."<sup>111</sup>.

Этот тезис закономерен как в отношении макроэкономического, так и в отношении микроэкономического уровня (уровня отдельно взятых хозяйствующих субъектов). Но с другой стороны, управление знаниями не должно осуществляться только лишь в целях создания прорывных инноваций, напротив, управление знаниями, и в том числе профессиональными компетенциями персонала – есть планомерная деятельность (планомерное исполнение управленческих функций), цель которой состоит в приращении добавленной стоимости, увеличении ценности формирования позитивно-устойчивой деловой репутации<sup>112</sup>. Стоит согласиться и с Р. Солоу, который утверждал, что управление знаниями в организациях должно осуществляться не для повышения производительности труда или увеличения инновационной активности хозяйствующего субъекта (хотя и то тоже важно, но конъюнктурно).

Управление знаниями должно осуществляться для привлечения инвестиций, которые будут перераспределены в создание технологических инноваций, новых рыночных продуктов (товаров, работ, услуг), сбыт которых и обеспечит прирост добавленной стоимости и производительности труда. Этот парадокс, известный нам теперь как "Парадокс Солоу", в достаточной степени понятен, поскольку не только труд (интеллект + физические способности + когнитивная активность), но и успешная коммерциализация новаторских идей обуславливают конкурентный успех организаций.

---

<sup>111</sup> См., например, Управление знаниями в корпорациях / под редакцией Б.З. Мильнера. – М.: Издательство "Дело", 2006; Мильнер Б.З. Теория организации. – М.: Издательство "Инфра-М", 2007 и другие труды

<sup>112</sup> См., например, Минс Г. Шнайдер Д. Метакапитализм и революция в электронном бизнесе: какими будут компании в XXI веке. – М.: Альпина Паблишер, 2001.

Наиболее конкурентоспособные организации (обладающие действительными, а не маркетинговыми преимуществами) в большей степени инновационно привлекательны, а создаваемый ими продукт с высокой добавленной стоимостью наиболее востребован рынком. По мере того, как рынок насыщается предложением этого продукта, инвестиционная привлекательность организации снижается. Соответственно, здесь необходима либо диверсификация бизнес-модели, либо трансформация производства, что, безусловно, потребует новых технологий, и это уже будет означать следующий виток в развитии товарных, сервисных или финансовых рынков. Научные открытия Р. Солоу<sup>113</sup>, Р. Нельсона и С. Уинтера<sup>114</sup> первоначально касались лишь инновационных технологий, но в дальнейшем были экстраполированы и на другие технологические области, которые, как считалось ранее, увеличивают производительность труда персонала, в том числе за счет того, что формируют новые компетенции у сотрудников.

Поэтому, формируя новые технологические подходы к управлению профессиональными компетенциями персонала, внимание следует акцентировать не столько на увеличении производительности труда сотрудников организации (и это наиболее популярная научно-эмпирическая концепция как среди российских<sup>115</sup>, так и среди зарубежных<sup>116</sup> ученых),

---

<sup>113</sup> См., например, Athanasios Orphanides, Robert M. Solow. Money, inflation and growth // Handbook of Monetary Economics. Volume 1 (Chapter 6), 1990, P. 223-261; Robert M. Solow. Perspectives on Growth Theory // The Journal of Economic Perspectives. Vol. 8, No. 1 (Winter, 1994), P. 45-54 и другие труды

<sup>114</sup> См., например, Нельсон Р.Р., Уинтер С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: Издательство "Дело", 2002

<sup>115</sup> См., например, Управление инновациями в области повышения производительности труда / под ред. Д. Ш. Султановой, А. А. Хаертдиновой, Р. Ф. Бурганова. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2015; Кондракова Л.М. Современные технологии повышения производительности труда обучаемого в вузе // Многоуровневая система подготовки специалистов в сфере искусств и культуры: традиции и инновации: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, г. Орел, 22-23 марта 2012 г. - Орел: Орловский гос. ин-т искусств и культуры, 2012. - С. 97-99; Савельев Д.И. Трилогия формул ускорения производительности. - Тула : Приок. кн. изд-во, 2002.

<sup>116</sup> Bronwyn H. Hall (2011). Innovation and Productivity. Working Paper 17178 // US The National Bureau of Economic Research [electronic resource] available at: <http://www.nber.org/papers/w1717> free; Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee. Race Against the Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy. Brynjolfsson and McAfee, 2012; Elena Huergo, Jordi Jaumandreu. Firms' age, process

сколько на том, какие резервы и какие ценности для организации формирует профессиональная компетентность ее сотрудников. Также стоит отметить, что ряд исследователей считает необходимым разрабатывать в дополнение к генеральной стратегии развития и основным функциональным стратегиям (маркетинговой, финансовой, инвестиционной, кадровой, инновационной) стратегию управления интеллектуальным капиталом организации<sup>117</sup>.

Но, как показывают зарубежные исследования рынков, такой подход к управлению профессиональными компетенциями персонала организаций не является результативным. В частности, согласно данным Boston Consulting Group, из 120 обследованных европейских компаний среднего и крупного бизнеса, увеличивших за последние 10 лет общее количество разрабатываемых стратегий, лишь не более 11% смогли продемонстрировать рост рентабельности операций (операционной деятельности) и рост производительности труда (т.е. из 120 компаний успешно разработали и внедрили в управление новые стратегии только 13 компаний).

Еще порядка 24% от всех обследованных компаний показали некоторое понижение рентабельности и производительности труда (т.е. из 120 хозяйствующих субъектов таких было 29 единиц). Иные компании не заметили никакой разницы в ключевых показателях деятельности при увеличении количества разрабатываемых и внедряемых стратегий (см. рисунок 3.6).

---

innovation and productivity growth // International Journal of Industrial Organization. Volume 22, Issue 4, April 2004, P 541–559

<sup>117</sup> См., например, Интеллектуальный капитал предприятия: стратегия управления и методика оценки / под ред. В.П. Чернолес, Г.В. Чернолес, С.А. Юшкова. - Сыктывкар: Коми науч. центр УрО РАН, 2011; Розентул Е.А. Инвестиционная стратегия развития интеллектуального капитала коммерческой организации: автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Москва, 2008; Салихов Б.В. Интеллектуальный капитал организации: сущность, структура и основы управления. - Москва: Дашков и К°, 2009.

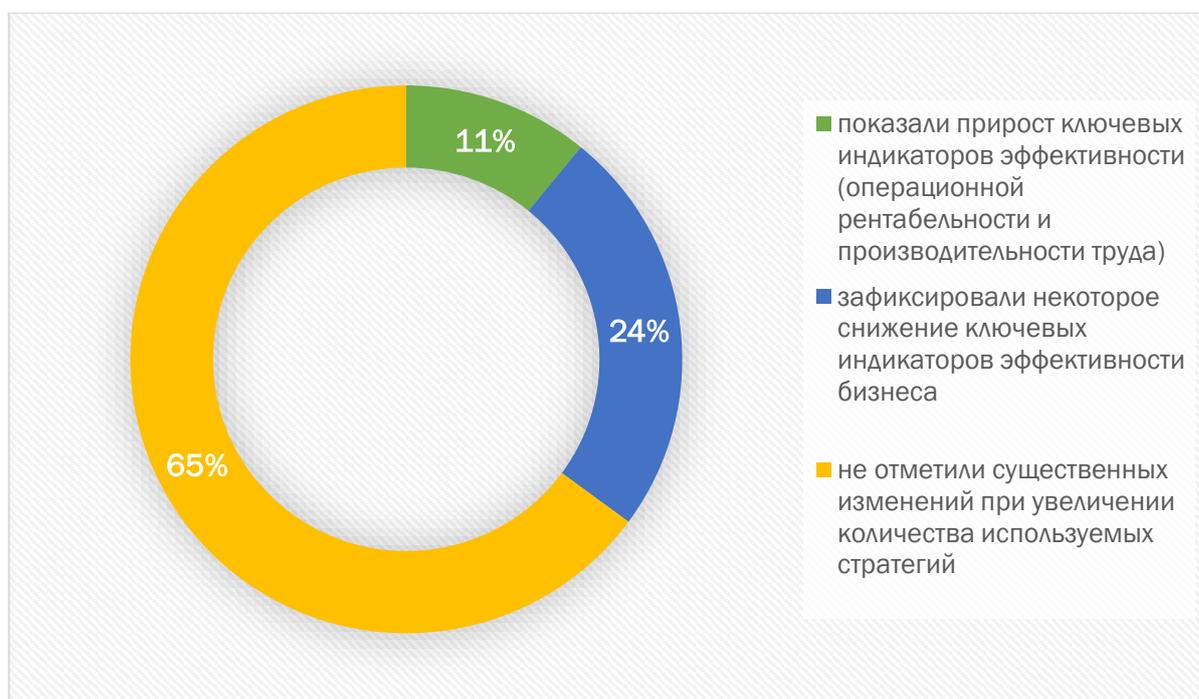


Рисунок 3.6. – Оценка влияния на эффективность деятельности европейских компаний увеличение количества используемых функциональных стратегий в управлении<sup>118</sup>

Таким образом, эффективные технологии управления профессиональными компетенциями персонала организаций заключаются не столько в выработке специальной стратегии, сколько в формировании стратегического сочетанного подхода, который будет рассматривать управление компетентностью сотрудников (т.е. их знаниями, умениями и навыками) в контексте всей совокупности принимаемых подходов, которые ориентированы на обеспечение стратегически устойчивого и конкурентоспособного развития хозяйствующего субъекта.

Иными словами, управление профессиональными компетенциями персонала – это ключевой фактор сбалансированного экономического роста, обусловленного увеличением добавленной стоимости, и это также означает, что управление компетентностью персонала (знаниями, умениями и навыками) есть ключевой фактор интенсификации использования

<sup>118</sup> Составлено автором на основании источника: BCG Digital Review (2007 – 2017) // The Boston Consulting Group [electronic resource] available at: [http://www.bcg.ru/expertise\\_impact/industries/default.aspx](http://www.bcg.ru/expertise_impact/industries/default.aspx) free

материальных, финансовых и прочих ресурсов, доступ к которым априорно ограничен. Поэтому в такой ситуации оптимально разрабатывать не стратегии управления профессиональными компетенциями персонала (или интеллектуальным капиталом) организации, но гибридные механизмы, применение которых на практике будет обеспечивать достижение стратегически целевых ориентиров. И в этом аспекте принято выделять также два ключевых контекста:

- контекст первый состоит в том, что гибридизации подвергаются технологии управления каждой отдельно взятой компетенции персонала, которые структурированы по уровням знаний, умений и навыков, а также прочих характеристик работника в совокупности с перечнем его должностных обязанностей<sup>119</sup>;
- контекст второй состоит в том, что гибридизации подвергаются технологии управления суммой профессиональных компетенций персонала (здесь профессиональные компетенции – это некий объект, включающий единичные структурные элементы, в том числе отдельные требования к компетентности сотрудника той или иной должности) и технологии управления мотивационным потенциалом персонала в четко определенных целях (в нашем случае это увеличение стоимости интеллектуального капитала и эффективности его использования)<sup>120</sup>.

Иными словами, в первом случае компетенции представляют собой разрозненные элементы, для каждого из которых требуется особый управленческо-технологический подход.

---

<sup>119</sup> См., например, Кон Е.Л., Фрейман В.И., Южаков А.А., Кон Е.М. Подход к формированию компонентной структуры компетенций // Высшее образование в России. 2013. №7; Фрейман В.И. Реализация одного алгоритма условного поиска элементов компетенций с недостаточным уровнем освоения // Информационно-управляющие системы. 2014. №2 (69). С.93-103; Nicolai J. Foss. The Theory of the Firm: Critical Perspectives on Business and Management, Том 4. Taylor & Francis, 2000 и другие

<sup>120</sup> См., например, Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы / под ред. С. В. Валдайцева. - Москва: Проспект, 2014; Брукинг А. Интеллектуальный капитал: Ключ к успеху в новом тысячелетии. - Санкт-Петербург: Питер, 2001; Управление знаниями в корпорациях / под редакцией Б.З. Мильнера. – М.: Издательство "Дело", 2006

Во втором случае компетенции рассматриваются системно (как взаимосвязанная и взаимозависимая совокупность элементов) и с учетом стимулов и мотивов, которые формируют компетентностный потенциал персонала. Сравнительная графическая характеристика технологических подходов к управлению профессиональными компетенциями персонала в рамках первого и второго контекста представлена на рисунке 3.7.



Рисунок 3.7. – Сравнительная графическая характеристика технологических подходов к управлению профессиональными компетенциями персонала<sup>121</sup>

<sup>121</sup> Составлено автором

Очевидно, что второй контекст управления профессиональными компетенциями персонала организаций в большей степени технологичен, имеет внешний и внутренний контур, что позволяет создавать специальные гибридные механизмы, обеспечивающие хозяйствующему субъекту достижение целевых ориентиров развития (т.е. устойчивость и конкурентоспособность в динамике) посредством наращивания и преобразования интеллектуальной ценности и интеллектуального капитала в материальные, нематериальные активы, в прямые и косвенные экономические и неэкономические выгоды. Учитывая вышесказанное, далее в работе мы будем выстраивать практикоориентированные гибридные механизмы, инкорпорирующие профессиональные компетенции персонала и компетентностно-мотивационный потенциал сотрудников организации, базирующиеся на современных управленческих технологиях.

В российской учебной, научно-популярной и даже весьма часто в научно-исследовательской литературе<sup>122</sup> весь перечень технологий, который в том числе используется для управления профессиональными компетенциями персонала организаций, а также создания гибридных механизмов, принято рассматривать либо с точки зрения инвестиций в обучение (развитие) персонала, либо с точки зрения экономических и неэкономических стимулов, в том числе и с учетом потребностей самих сотрудников в повышении своего компетентностного уровня. Но такой сфокусированный научно-исследовательский взгляд представляется нам несколько ограниченным, не соответствующим современным социально-экономическим и технологическим реалиям.

---

<sup>122</sup> См., например, Чуланова О.Л. Управление персоналом на основе компетенций (монография). - Москва: ИНФРА-М, 2014, Махов Г.А. Управление компетенциями как фактор развития технологии работы с персоналом на примере крупных предприятий: автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Москва, 2001, Белых И. Формирование профессиональных компетенций: проблема управления и мотивации // Высшее образование в России. 2006. №11; Ильченко О.А. Компетенции персонала: методы научного управления // Управление развитием персонала, 2006. №4. С.18

Более того, хотелось бы обратить внимание на статью, вышедшую в 1965 году, в которой ее автор, Л. Каммингс<sup>123</sup>, вероятно одним из первых поднял вопрос о соотношении креативной, профессиональной, личностной и мотивационной составляющей при управлении профессиональными компетенциями персонала организаций. Для своего времени (в котором еще персонал с научной точки зрения не рассматривался как носитель стратегически важного знаниевого ресурса) Л. Каммингс сделал два далеко идущих вывода:

- во-первых, он установил, что ограниченность и критическая необходимость (потребность в чем-либо) – это два важнейших двигателя новаторства в организации. Соответственно, чем выше дефицит ресурсов, тем с большей вероятностью управленческий состав будет оказывать позитивное или негативное давление на персонал для получения креативных идей или подходов;
- во-вторых, управленческому звену организации необходимо формировать новаторские резервы (в виде знаний или технологий), а также финансовые резервы для достижения долгосрочных целей, что позволит организации удерживать рынок даже при условии смены конъюнктуры.

С современной точки зрения новаторство – это и есть собственно приложение знаний, умений и навыков, прочих способностей (т.е. профессиональные компетенции персонала) для продуцирования нетривиальных подходов в процессы исполнения сотрудниками своих должностных обязанностей, что обеспечивает организации конкурентоспособность и в текущий момент времени, и в долгосрочной перспективе за счет постоянного преобразования когнитивных ресурсов (новаторских резервов) в интеллектуальный капитал, эксплуатация которого приносит выгоды, недоступные конкурентам.

---

<sup>123</sup> Larry Cummings. Organizational Climates for Creativity // Academy of Management Journal. 1965. September 1, Volume 8. P. 220-227

В более поздних работах идеи креативности и новаторства в управлении профессиональными компетенциями персонала стали рассматриваться исключительно в ракурсе проектных, обучающихся, венчурных или некоммерческих организаций. Напротив, для традиционного производственно-промышленного и торгово-сервисного сектора эти вопросы перестали быть актуальными в силу появления таких компетенций как: "бережливое производство", "шесть сигм", "тотальное управление качеством", "петля Деминга" и других. Однако, как показывают исследования Boston Consulting Group<sup>124</sup>, эти концепции, во много бюрократически сложные, фактически не давали организации сформировать долгосрочные конкурентные преимущества, заставляя ее постоянно фокусироваться на текущей деятельности.

Вышедшая в 1990-м году статья Уинстона Флетчера<sup>125</sup> однозначно указывала на то, что бизнес, ориентированный только лишь на повышение эффективности, с неизменным стремлением к улучшению качества продукции, без изменений в технологиях и идеях производства, безусловно, имеет большую внутреннюю упорядоченность, но при этом фактически лишен перспектив, поскольку исключает новаторство и творчество из трудовых процессов. И это тоже вполне закономерно объяснимо с точки зрения физических законов энтропии. Энтропия – есть мера хаоса в системе, которая с развитием системы будет только увеличиваться, создавая новые порядки из хаотичности<sup>126</sup>. Напротив, в системах, где энтропия отсутствует, т.е. система четко структурирована и предельно упорядочена, развитие отсутствует, и это означает, что такая система не жизнеспособна, поскольку не может изменять свои характеристики посредством приращения новых качеств.

---

<sup>124</sup> BCG Digital Review (2007 – 2017) // The Boston Consulting Grope [electronic resource] available at: [http://www.bcg.ru/expertise\\_impact/industries/default.aspx](http://www.bcg.ru/expertise_impact/industries/default.aspx) free

<sup>125</sup> Winston Fletcher. The Management of Creativity // International Journal of Advertising (The Review of Marketing Communications). 1990. Volume 9, Issue 1. P. 1-37

<sup>126</sup> См., например, Alan Raine, Jason Potts. The new entropy law and the economic process // Ecological Complexity. Volume 3, Issue 4, December 2006, P. 354-360

Говоря современным языком, бизнес-модели организаций, которые не предполагают новаторства, креативности и самоорганизации в профессиональной деятельности, построенной на нетривиальном должностном подходе, не обладают способностью к стратегически устойчивому развитию, а значит, не обладают интеллектуальной ценностью, не формируют интеллектуальный капитал, а также не могут генерировать выгоды, недоступные конкурентам, поскольку не обладают уникальными конкурентными преимуществами.

Вышесказанное позволяет нам заключить, что технологии управления профессиональными компетенциями персонала, которые будут положены в основу гибридного механизма, должны быть в первую очередь ориентированы на развитие новаторских (творчески неординарных) способностей персонала, в том числе посредством влияния на мотивационный (компетентностный) потенциал, что в свою очередь будет обеспечивать когнитивизацию трудовой деятельности, а значит, максимизировать интеллектуальную ценность и стоимость интеллектуального капитала организации. При построении гибридного механизма мы будем исходить из того, что:

- во-первых, каждый сотрудник организации вне зависимости от своей должности, уровня ответственности и т.п. имеет ответственные ментальные представления о ценностях и социальных нормах, следовательно, у каждого сотрудника организации имеется собственные границы мотивации (их предлагается именовать: границы субъектной мотивации);
- во-вторых, каждый сотрудник организации вне зависимости от своих должностных обязанностей, обладает не только профессиональными, но и так же общими, в том числе дополнительными знаниями, умениями, навыками, прочими способностями. Следовательно, у каждого сотрудника имеется собственная система компетенций (эту систему предлагается именовать: системой субъектных компетенций).

Отсюда следует, что компетентностно-мотивационный потенциал персонала организации в целом и каждого отдельного сотрудника в частности

сформирован в границах субъектной мотивации системой субъектных компетенций. Иными словами, компетентностно-мотивационный потенциал сотрудников представляет собой особым образом упорядоченную совокупность когнитивных и социально-психологических ресурсов, которыми обладает персонал организации и которыми могут быть трансформированы в конкурентные преимущества бизнес- модели организации при условии регулярного возобновления процесса, нацеленного на формирование, оптимальное использование и достаточное восполнение этих ресурсов в постоянно расширяемых границах субъективной мотивации с постоянно развивающейся системных компетенций. Учитывая выше указанное, гибридный механизм эффективного управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала (и, соответственно, интеллектуальной ценности организации) будет иметь следующий вид (рисунок 3.8)

Ключевым и системообразующим элементом в предлагаемом гибридном механизме будет процесс формирования, использования и восполнения компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников организации на основе различных технологических подходов. Прежде всего необходимо рассмотреть технологии формирования компетентностно-мотивационного потенциала. И здесь мы предлагаем исходить из того:

- а) система субъектных компетенций различается содержанием, структурной и динамикой развития и зависимости от категориальной принадлежности сотрудника (в данном случае мы рассматриваем три основные категории персонала: менеджмент, специалисты и рабочие, в каждой из которой можно выделить не менее двух подкатегорий);
- б) границы субъектной мотивации определяют уровень соответствия профессиональных компетенций сотрудника занимаемой (желаемой) должности (от базового до максимального), и при этом стремление сотрудника к изменению своего потенциала раскрывается через ценности, ментальность и социальные нормы.

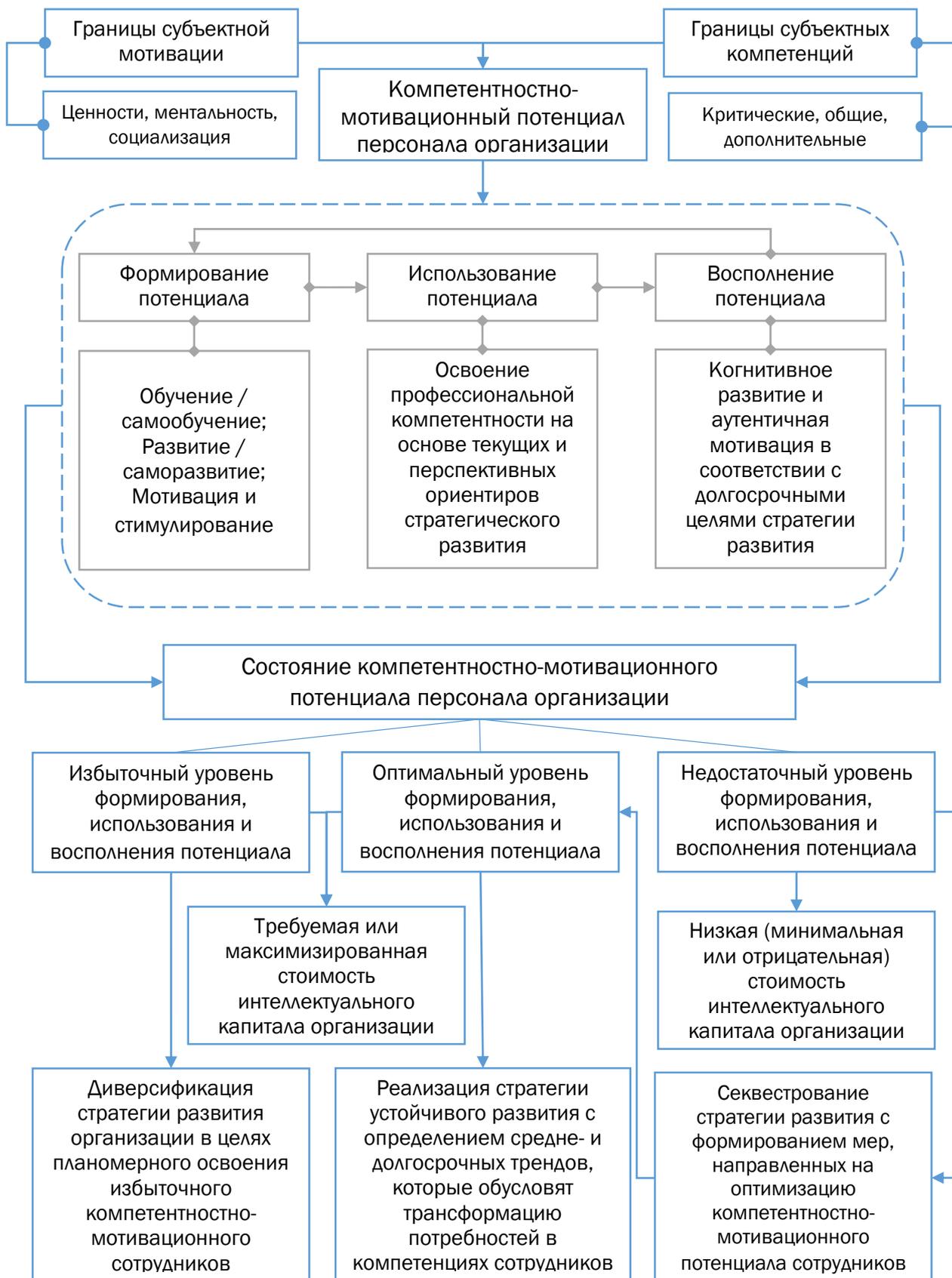


Рисунок 3.8. – Гибридный механизм управления профессиональными компетенциями персонала в целях повышения стоимости интеллектуального капитала организации<sup>127</sup>

<sup>127</sup> Разработано автором

Учитывая, что собственно ценности, ментальности, а также социальные нормы, коих придерживается субъект, будут определять социально-психологический и общественно потенциальный смысл<sup>128</sup> жизнедеятельности сотрудника организации, соответственно границы субъектной мотивации можно описать в контексте триады ценностей, которые составляют у Виктора Франкла "онтологические измерения человека"<sup>129</sup>:

- 1) ценность творчества – это прежде всего ценность труда и его новаторски-креативной составляющей, и прежде всего для самого индивида (сотрудника);
- 2) ценность переживания в данном случае мы будем рассматривать в аспекте понимания индивидом значимости своего труда для организации (достижения ею стратегических целей);
- 3) ценность отношения будет нами рассматриваться с точки зрения социально трудовой и социально-психологической позиции, которую занимает индивид (сотрудник) по отношению к организации (вовлеченность или отрешенность).

Соответственно, чем лучше у сотрудника развито понимание (осознания ценностей), тем выше будет его стремление к совершенствованию собственной компетентности (т.е. сумма профессиональных компетенций сотрудника будет соответствовать уже не базовому, но повышенному или максимальному уровню требования к должности). При этом необходимо понимать следующие:

- для каждой категории персонала необходимо подбирать аутентичный набор инструментов формирования / развития или совершенствования компетенций;

---

<sup>128</sup> См., например, Франкл В. Воля к смыслу. – М.: Издательство Института общегуманитарных исследований, 2015; Кочюнас Р. Процесс супервизии: экзистенциальный взгляд // Экзистенциальное измерение в консультировании и психотерапии (Сост. Ю. Абакумова-Кочюнене). – Вильнюс, 2005.

<sup>129</sup> См., например, Франкл В. Логотерапия и экзистенциальный анализ: Статьи и лекции. – М.: Издательство "Альпина Digital", 2016

- мотивация к совершенствованию профессиональных компетенций должна учитывать уровень соответствия имеющихся у индивида (сотрудника) компетенций требованиям должности. На должностях, которые предлагают высокую ответственность, новаторски-творческие инициативы и т.п., уровень профессиональных компетенций сотрудника должен соответствовать повышенному и/или максимальному уровню требований к должности;
- сотрудники, которые принципиально не готовы к выстраиванию своей карьеры, продвижению по службе, не хотят изменять уровень своих знаний, умений и навыков и т.п., не должны получать дополнительное экономическое (материальное) стимулирование<sup>130</sup>, поскольку эффективность такого сотрудника не повысится, но и затраты при этом не окупятся.

Таким образом, инструментальное обеспечение технологий формирования компетентностно-мотивационного потенциала персонала (а, следовательно, и профессиональных компетенций персонала) организации может быть представлено в соответствии с рисунком 3.9.

Далее, второй компонент процесса, который мы рассматриваем как один из важнейших элементов гибридного механизма управления профессиональными компетенциями персонала организации в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала – это использование компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников (т.е. его непосредственное освоение в рамках текущей бизнес-модели развития организации). Иными словами, здесь важными являются инструменты, которые позволяют вовлечь всю имеющуюся у персонала профессиональную компетентность в выполнение должностных (функциональных) обязанностей.

---

<sup>130</sup> См., например, Stipek Deborah J. Motivation To Learn: From Theory to Practice. Second Edition. ERIC, 1993; Leonie Rowan, Parlo Singh, Jeanne Allen. Motivation matters: the role of teacher education research in responding to long-standing problems // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. Volume 45, 2017. Issue 3. P. 209-212

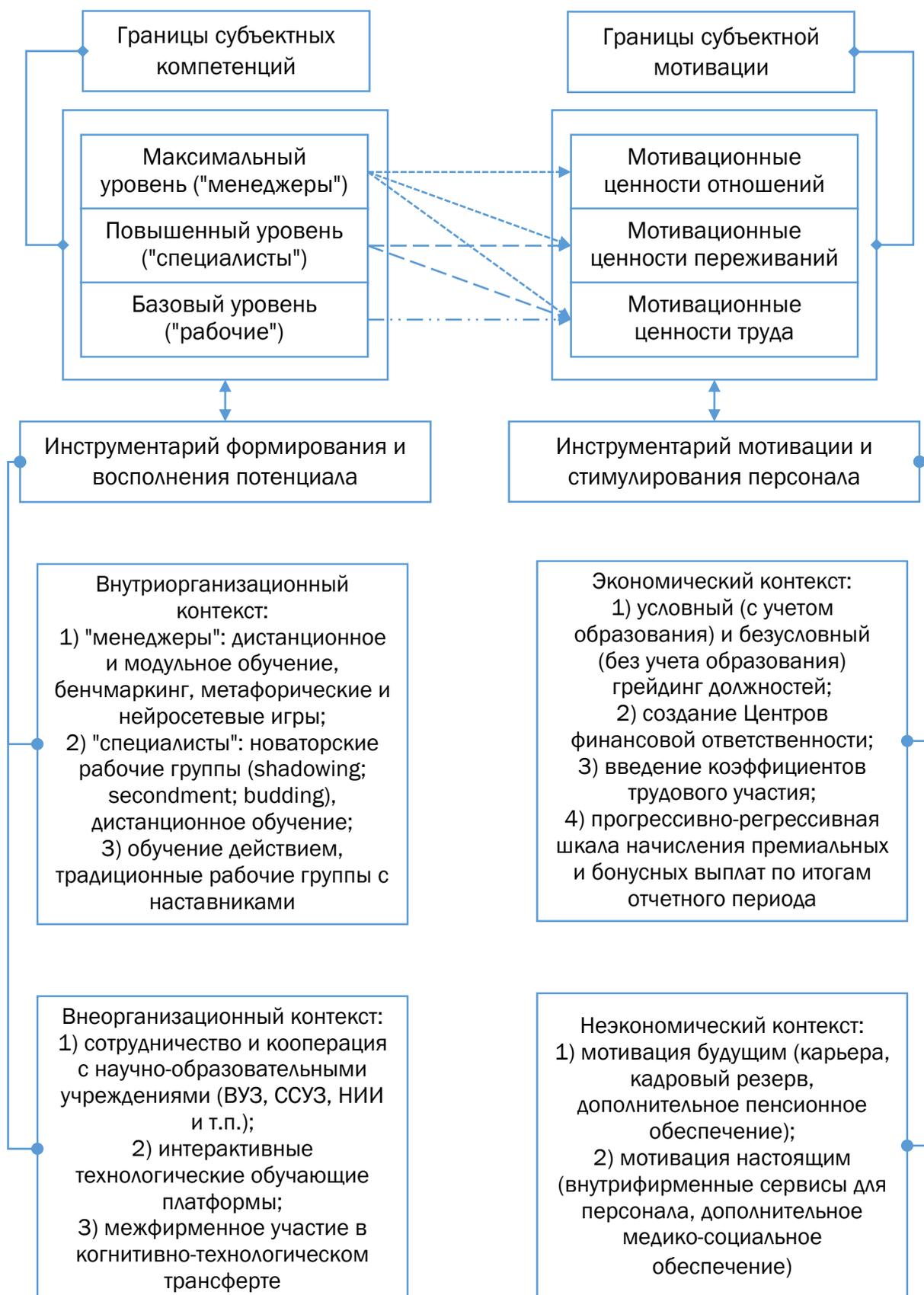


Рисунок 3.9. – Инструментальное обеспечение технологий формирования компетентностно-мотивационного потенциала персонала организации<sup>131</sup>

<sup>131</sup> Разработано автором

Прежде всего необходимо понимать, что практически каждый сотрудник любой современной организации обладает не только критическими (т.е. абсолютно важными и не исключаемыми компетенциями), но и общими (необходимыми в том числе для совмещения должностей), а также дополнительными (необходимыми для карьерного / должностного роста) профессиональными компетенциями. Следовательно, что с управленческой точки зрения компетентностно-мотивационный потенциал персонала организаций стоит рассматривать:

- во-первых, в контексте суммы компетенций, которой обладает тот или иной сотрудник, и в данном случае сумма компетенции будет иметь не алгебраическое, но синергическое выражение;
- во-вторых, использование или успешное освоение суммы компетенций сотрудника в деятельности организации возможно только при условии аутентичного совпадения используемых стимулов с границами субъектной мотивации;
- в-третьих, для наиболее полного освоения суммы компетенций сотрудника необходимо стимулирующее воздействие на всю триаду ценностей (ценности труда, ценности переживания, ценности отношения) в соответствии с дифференцированным положением в континууме учитываемых категорий персонала (т.е. для каждой категории выбираются свои стимулы).

Поэтому, если мы в двумерной системе координат соотнесем динамику изменения суммы компетенций персонала (отдельного сотрудника, либо группы сотрудников, относимой к той или иной учитываемой категории персонала) с суммы воздействия на триаду ценностей, то безусловно получим один эволюционный восходящий тренд, два эволюционных тупика и один инволюционный тренд (рисунок 3.10).

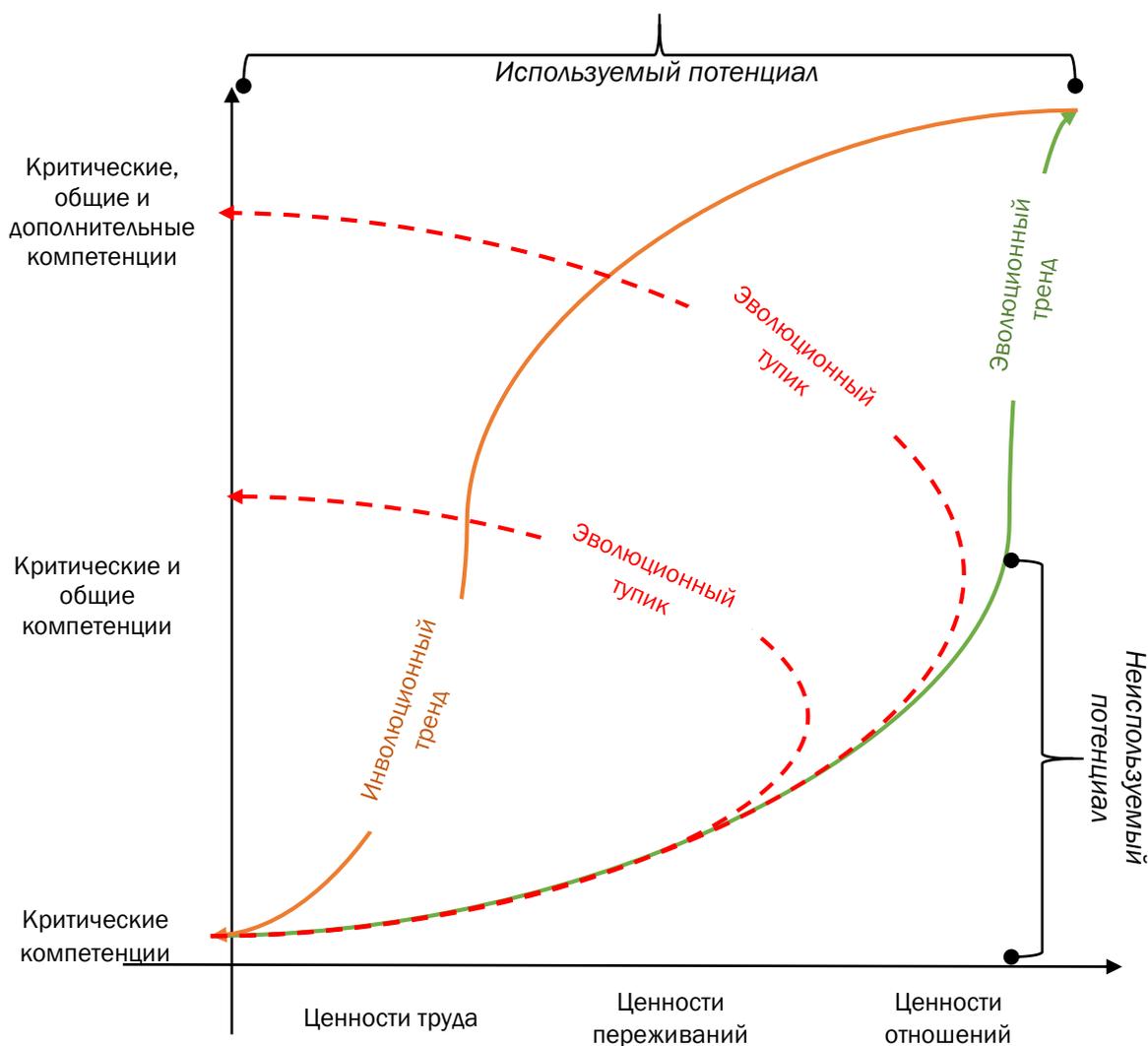


Рисунок 3.10. – Соотнесение динамики профессиональных компетенций персонала с триадой мотивационных ценностей<sup>132</sup>

Еще относительно недавно говорить о том, что помимо эволюционных трендов в управлении профессиональными компетенциями персонала имеет место и инволюционный тренд, не представлялось возможным, поскольку и европейская, и азиатская управленческая традиция исходит из того, что индивид всегда будет стремиться к своему профессиональному и должностному (карьерному) росту<sup>133</sup>.

<sup>132</sup> Разработано автором

<sup>133</sup> См., например, Personality, Motivation, and College Readiness: A Prospectus for Assessment and Development // Wiley Online Library [electronic resource] available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ets2.12004/epdf> free; Naoko Taguchi. Personality and Development of Second Language Pragmatic Competence // The Asian EFL Journal Quarterly. June 2014. Volume 16 Issue 2. P. 203-221; Сотникова С. Управление карьерой персонала в системе менеджмента современной организации // Вестник Омского университета. Серия "Экономика". 2014. №3. С.60-67 и другие

Но с описанием в научно-исследовательской литературе такого социально экономического феномена как "дауншифтинг" и "симпл ливинг"<sup>134</sup> (с англ: downshifting и simple living) в настоящее время имеет смысл говорить об инволюционном тренде в формировании компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников, управление которым является не менее сложным, чем изыскание стимулов для сотрудников, осуществляющих свою трудовую деятельность в так называемой "зоне комфорта" (главный приоритет состоит в стабильности в ущерб развитию<sup>135</sup>).

И третий значимый этап процесса, который определяет функционирование гибридного механизма управления профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала (и соответственно интеллектуальной ценности) организации, - это восполнение компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников. В данном случае здесь может быть применено инструментальное обеспечение технологий, которое используется на этапе формирования профессиональных компетенций.

Но, по нашему мнению, для организации, которая ориентирована на стратегически устойчивое и конкурентоспособное развитие, на этапе восполнения компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников целесообразно использовать дополнительные инструменты. В первую очередь необходимо понять, что если этап формирования компетентностно-мотивационного потенциала (равно как и профессиональных компетенций персонала) ориентирован на обеспечение текущих потребностей (потребностей функционирования) то этап восполнения должен быть ориентирован на обеспечение будущих потребностей (потребностей развития) организации (т.е. потребностей в кадровых и когнитивных ресурсах).

---

<sup>134</sup> См., например, Научные преобразования в эпоху глобализации // Сборник статей Международной научно-практической конференции (18 декабря 2015 г., г. Екатеринбург). – Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015; Jeanine Schreurs. Downshifting and Sustainability in Japan. A Comparative Study of Living with Less // EJCJS. Volume 14, Issue 3 (Article 11 in 2014) и другие

<sup>135</sup> См., например, Elaine St. James. Living the Simple Life: A Guide to Scaling Down and Enjoying More. – Hachette UK, 2014

Следовательно, определение компетенций, которые будут необходимы организации в средне- или долгосрочной перспективе, целесообразно начинать со сканирования горизонтов будущего и построения карт случайностей (закономерностей) на основе схемы отображенной ниже на рисунке 3.11.

При этом априорно необходимыми для каждого сотрудника организации, включаемыми в базовую сумму компетенций будущего, будут<sup>136</sup>:

- знание математики и лингвистические способности (билингвизм – это минимум);
- умение работать и постоянно осваивать новые информационно-компьютерные технологии;
- навыки сетевого, нейросетевого и межнейросетевого взаимодействия с субъектами и объектами инфраструктуры.

Необходимо также понимать, что в будущем претерпят изменения и мотивы индивидов, но вполне вероятно в будущем привычные инструменты стимулирования персонала к производительному выполнению своих трудовых обязанностей, накоплению и использованию компетентностно-мотивационного потенциала (а, значит, и профессиональных компетенций) могут стать не эффективными.

---

<sup>136</sup> См., например, Bem P. Allen., *Personality Theories: Development, Growth, and Diversity*. – Psychology Press, 2015; Научные преобразования в эпоху глобализации // Сборник статей Международной научно-практической конференции (18 декабря 2015 г., г. Екатеринбург). – Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015; Jeanine Schreurs. *Downshifting and Sustainability in Japan. A Comparative Study of Living with Less* // EJCJS. Volume 14, Issue 3 (Article 11 in 2014) ; Elaine St. James. *Living the Simple Life: A Guide to Scaling Down and Enjoying More*. – Hachette UK, 2014

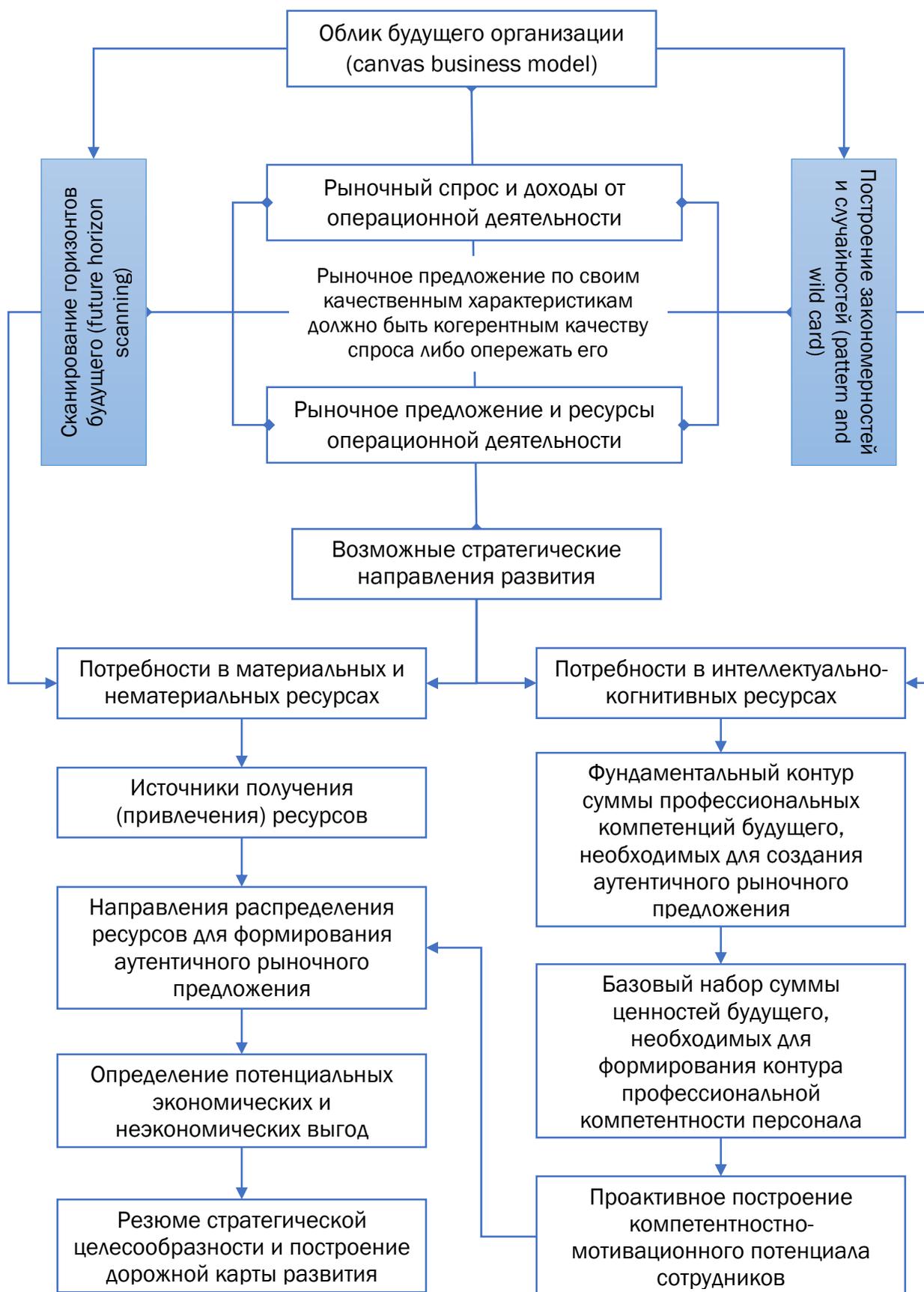


Рисунок 3.11. – Определение перспективных (будущих) потребностей организации в профессиональных компетенциях персонала<sup>137</sup>

<sup>137</sup> Разработано автором

Таким образом, сформированный уровень компетентностно-мотивационного потенциала, его использование и восполнение должны обеспечить прирост (максимизацию) стоимости интеллектуального капитала (а, значит и интеллектуальной ценности) организации. Отсюда необходима разработка двойственного подхода:

- во-первых, создание практикоориентированной, логически последовательной концепции оценки формирования, использования и восполнения компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников организации;
- во-вторых, разработка экономико-математической модели, учитывающей корреляцию между уровнем компетентностно-мотивационного потенциала и изменением стоимости интеллектуального капитала организации.

Переходя к разработке методики оценки формирования, использования и восполнения компетентностно-мотивационного потенциала, считаем важным отметить, что с эмпирической точки зрения такую концепцию стоит выстраивать в контексте соотношения суммы компетенций и суммы мотивационных ответов, полученных в результате стимулирующего воздействия на ценностный профиль сотрудников. Учитывая, что и компетентность сотрудников, и их мотивы во многом детерминированы случайными факторами, влияние которых стохастично и неустойчиво, соответственно мы предлагаем оценивать компетентностно-мотивационный потенциал сотрудников в контексте распределения Пуассона:

$$p(k) \equiv \mathbb{P}(Y = k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} \quad (3.1)$$

Где:

$\lambda$  – математическое ожидание случайной величины;

$e$  – основание натурального логарифма (2,71828...)

Под математическим ожиданием случайной величины мы будем понимать соотношение суммы ценностей и суммы компетенций, которыми обладает та или иная категория персонала. Для формирования суммы ценностей создается мотивационный профиль каждой категории сотрудников организации, где каждая ценность имеет свой удельный вес (соответственно, вся сумма ценностей будет равна единице). Компетенции персонала оцениваются с использованием модифицированных методик в баллах, при этом учитывается максимальное, минимально и среднее балльное значение критических, общих и дополнительных компетенций. Соответственно, формула для расчета математического ожидания случайной величины компетентностно-мотивационного потенциала той или иной категории сотрудников будет иметь вид:

$$\lambda_{cmp} = \sum_{i=1} c_i * v_i \quad (3.2)$$

Где:

$\lambda_{cmp}$  – величина математического ожидания компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников организации;

$c_i$  и  $v_i$  – соответственно,  $i$ -ый вид профессиональных компетенций, формируемых  $i$ -ым видом ценностей мотивации

Под числом  $k$  предлагается понимать степень значимости отдельных компетенций ( $ds$ ) при формировании их суммы (и, соответственно, при формировании, использовании и восполнении компетентностно-мотивационного потенциала). В данном случае мы имеем три вида компетенций (критические, общие, дополнительные), наиболее важными, т.е. имеющими высокую степень значимости (3), мы предлагаем считать критические компетенции, дополнительные компетенции будут иметь степень значимости (2), общие компетенции будут иметь степень значимости (1).

Таким образом, формула пуассоновского распределения примет вид для расчета величины компетентностно-мотивационного потенциала ( $P_{cm}$ ) той или иной категории персонала:

$$P_{cm} = \frac{\lambda_{cmp}^{ds}}{ds!} e^{-\lambda_{cmp}} \quad (3.3)$$

Итак, выше нами был сформулирован гибридный механизм управления профессиональными компетенциями персонала и предложена методика оценки компетентностно-мотивационного потенциала. Далее нам необходимо изложить практикоориентированные подходы к оптимальному освоению интеллектуального капитала организации в контексте экономико-математического моделирования, которое будет отражать пропорциональность и рациональность вовлечения профессиональных компетенций сотрудников в создание и приращение стоимости организации. Иными словами, экономико-математическая модель будет косвенно отражать и степень освоения компетентностно-мотивационного потенциала категорий персонала в процессе эксплуатации интеллектуального капитала организации для обеспечения устойчивого и конкурентоспособного развития.

### **3.3. Оптимальное освоение интеллектуального капитала как инструмент рационального вовлечения профессиональных компетенций персонала в приращение стоимости организации**

Рассматривая в главе второй (раздел 2.2) представленного диссертационного исследования методы и подходы к оценке интеллектуального капитала организаций, мы предложили три уточненных оценочно-аналитических инструмента, два из которых были апробированы нами в рамках раздела 3.1 на примере трех организаций (АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК").

В данном разделе мы предлагаем использовать инструментарий расчета коэффициента добавленной стоимости, которая формируется в результате создания и эксплуатации интеллектуального капитала организации (расчет величины показателя *VAIC* отражен в формулах 2.15 – 2.17). Но здесь необходимо несколько дополнить ранее проведенные научно-методические разработки с тем, чтобы, во-первых, учесть влияние компетентностно-мотивационного потенциала, а, во-вторых, преобразовать аналитический инструментарий расчета добавленной стоимости, формируемой интеллектуальным капиталом организации, в прогностический.

Для этого нами предлагается использовать экономико-математическую модель, которая будет иметь следующее базовое методическое описание (формула 3.4).

$$\uparrow IC = f(\Sigma C; \Sigma V) \Rightarrow \max \quad (3.4)$$

Где:

*IC* – стоимость интеллектуального капитала организации;

$\Sigma C$  – сумма профессиональных компетенций персонала;

$\Sigma V$  – сумма мотивации (ценностей), разделяемых персоналом.

Иными словами, в данной модели предлагается, что интеллектуальный капитал есть функция от суммы компетенций и суммы мотивации (ценностей), которые при максимизации дают значительный прирост стоимости интеллектуального капитала. При этом, необходимо учитывать, что компетенции, которые вовлечены в трудовой процесс, имеют прямую взаимосвязь со стоимостью интеллектуального капитала. В свою очередь ценности, которые разделяет персонал, имеют обратную связь со стоимостью интеллектуального капитала организации. Соответственно, обобщая вышесказанное, на данном этапе мы можем определить, что стоимость интеллектуального капитала организации есть синергетическая сумма отношенческого, человеческого и структурного капитала, напрямую

обусловленная суммой профессиональными компетенциями персонала и обратно обусловленная суммой ценностей, которые разделяет персонал этой организации.

Учитывая, что мы ранее выделили в интеллектуальном капитале организации три ключевых компоненты (человеческую, структурную, отношенческую), три вида компетенций (критические, обще дополнительные) и три вида ценностей (труд, переживания, отношения), соответственно мы можем установить корреляцию между компонентами и элементами предлагаемой экономико-математической модели (рисунок 3.12).

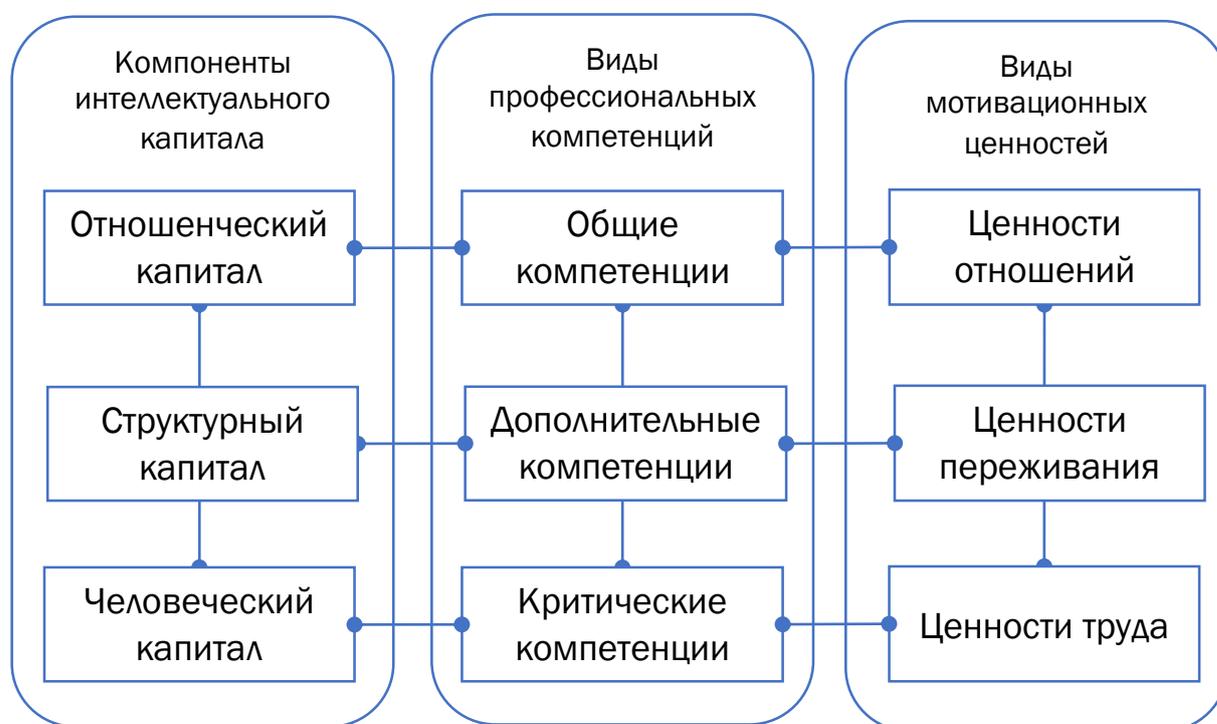


Рисунок 3.12. – Соотношение видов профессиональных компетенций, ценностей мотивации персонала и компонент интеллектуального капитала организации<sup>138</sup>

Исходя из этой эмпирической корреляции, мы считаем необходимым уточнить следующее:

- во-первых, человеческий капитал организации есть прямая производная от критических компетенций и обратная производная от ценности труда.

<sup>138</sup> Предложено автором

Иными словами, организация получает выгоды при условии, что знания, умения и навыки сотрудника, находятся в постоянном развитии, в том числе под применением стимулов, воздействующих на ценность труда, заставляют этого сотрудника совершенствовать исполнение своих непосредственных должностных обязанностей (т.е. повышать производительность и интенсивность своего труда в рамках требований, определенных должностной инструкцией);

- во-вторых, структурный капитал организации есть прямая производная от дополнительных компетенций персонала и обратная производная от ценности переживания (т.е. осознания роли и значимости своего компетентностно-мотивационного потенциала для развития организации). Иными словами, организация получает дополнительные выгоды только в том случае, когда персонала организации рационально мотивирован на формирование таких трудовых инициатив, которые с одной стороны позволяют создать конкурентные преимущества, с другой стороны сформируют такие активы, которые будут иметь инвариантно высокую рыночную стоимость;
- в-третьих, отношенческий капитал есть прямая производная от общих компетенций персонала и обратная производная от ценности отношений. Отсюда следует, что организация может отлучить дополнительные выгоды, если персонал будет мотивирован не только на приращение критических и дополнительных компетенций, но и кроме этого будет активно развивать общее знание, умение и навыки, которые будут ориентированы на выстраивание оптимальных внешних и внутренних транзакций, которые не будут сопровождаться информационной энтропией<sup>139</sup>.

---

<sup>139</sup> Об информационной энтропии или энтропии Шеннона см., например, J. Lin. Divergence measures based on the Shannon entropy // Published in: IEEE Transactions on Information Theory. Volume: 37, Issue: 1, Jan 1991. P: 145 – 151; L.I. Jiang. Analysis of dynamic evolution in urban land-use composition based on Shannon entropy // Resources and Environment In The Yangtza Basin. 2002, No 05

Агрегируя выше сказанное в единую логическую максимизационную функцию (формула 3.5), мы можем уточнить содержание экономико-математической модели, которая будет описывать приращение ценности организации посредством оптимального использования интеллектуального капитала и интенсивного вовлечения в трудовые процессы профессиональных компетенций персонала:

$$VAIC = f\left(\frac{H * c_c}{v_l} * \frac{R * c_g}{v_r} * \frac{S * c_a}{v_e}\right) \Rightarrow \max \quad (3.5)$$

Где:

$H$ ;  $R$ ;  $S$  – стоимость соответственно, человеческого, отношенческого и структурного капитала организации;

$c_c$ ;  $c_g$ ;  $c_a$  – соответственно, величины критических, общих и дополнительных компетенций персонала;

$v_l$ ;  $v_r$ ;  $v_e$  – соответственно, величины ценностей труда, отношения, переживания.

При этом, мы предполагаем, что весовые компетентностные ( $c_i$ ) и мотивационные ( $v_i$ ) элементы предлагаемой модели целесообразно рассчитывать с использованием методики, изложенной в разделе 3.3 представленного исследования, а прогностически интерпретировать с использованием формул:

$$c_i = n * \sum \frac{c_f - c_{max}}{c_{max} - c_{min}} \div n + 1 \quad (3.6)$$

$$v_i = n * \sum \frac{v_{max} - v_f}{v_{max} - v_{min}} \div n + 1 \quad (3.7)$$

Где:

$c_f$ ;  $v_f$  – фактическая (текущая) величина соответственно компетентностных и мотивационных элементов модели максимизации

интеллектуального капитала;

$C_{max}$ ;  $C_{min}$  – соответственно, максимально достижимый и минимально допустимый уровень величины  $i$ -го вида компетенций;

$V_{max}$ ;  $V_{min}$  – соответственно, максимально достижимый и минимально допустимый уровень величины  $i$ -го вида мотивационных ценностей;

$n$  – количество  $i$ -ых видов профессиональных компетенций и мотивационных ценностей, принятых в расчет.

Таким образом, на данном этапе исследования мы приходим к выводу, что освоение интеллектуального капитала организации необходимо рассматривать в контексте вовлечения профессиональных компетенций персонала в трудовой процесс. Важно отметить, что эффективное вовлечение профессиональных компетенций в трудовой процесс, формирования стоимости интеллектуального капитала и приращения ценности организации возможно при двух конституирующих условиях:

- 1) организация ориентирована на долгосрочное конкурентоспособное развитие за счет опережающего создания преимуществ в бизнес- модели;
- 2) бизнес-модель организации соответствует рыночным реалиям, либо модернизируется с опережением тенденций в отрасли, на национальном и мировом рынке.

В том случае, если организация является ортодоксальной и традиционной с точки зрения построения бизнес-модели (использует не новаторские подходы к обеспечению своего развития), то эффективное вовлечение профессиональных компетенций персонала может иметь место только в контексте создания человеческого капитала, отношенческий и структурный капитал при этом либо не формируется, либо достаточно быстро осваивается (при этом без восполнения) не создавая стратегических выгод организации.

Поэтому мы можем заключить, что накопление и освоение интеллектуального капитала имеют место только в тех организациях, которые, по мнению П. Сенге и его соавторов<sup>140</sup>, можно именовать обучающимися организациями.

Для того, чтобы рассмотреть практическое применение предлагаемой экономико-математической модели, мы разработали совокупность исходных данных, которые будут использованы для расчета, компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников, рассматриваемых и организаций и для прогнозирования стоимости интеллектуального капитала этих организаций в контексте качества вовлечения в трудовой процесс профессиональных компетенций персонала. Полученные данные представлены на рисунке 3.13.

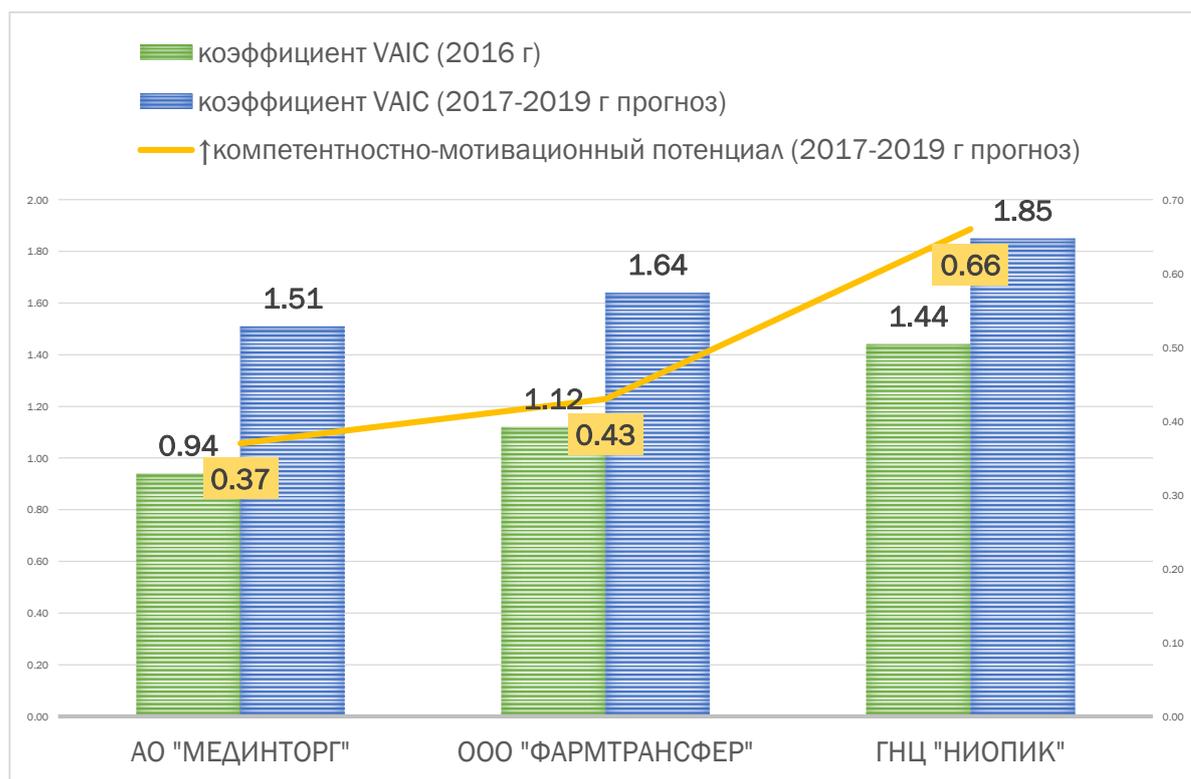


Рисунок 3.13. – Динамика изменения стоимости интеллектуального капитала и развитости профессиональных компетенций персонала организаций до и после внедрения гибридного механизма<sup>141</sup>

<sup>140</sup> Senge P., Kleiner A., Roberts C., Ross R. The dance of change: The challenges to sustaining momentum in learning organizations // Performance Improvement. Volume 38, Issue 5. May/June 1999. P. 55–58

<sup>141</sup> Составлено автором

Полученные расчетные данные свидетельствуют о том, что в каждой из рассматриваемых организаций имеет место прогнозный прирост стоимости интеллектуального капитала и увеличение компетентностно-мотивационного персонала после внедрения выше предложенного гибридного механизма. При этом стоит обратить внимание на то, что:

- в организации АО "МЕДИНТОРГ" наиболее низкое текущее значение коэффициента создания добавленной стоимости за счет эксплуатации интеллектуального капитала и использования компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников. Но при этом в прогнозе стоимость интеллектуального капитала имеет значительный резерв увеличения (порядка 61%), это связано с тем, что гибридный механизм будет способствовать интенсификации использования профессиональных компетенций персонала;
- в организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР" текущее значение коэффициента создания добавленной стоимости за счет эксплуатации интеллектуального капитала и использования компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников является средним между всеми рассматриваемыми хозяйствующими субъектами. У организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР" более значительный уровень прироста компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников по сравнению с организацией АО "МЕДИНТОРГ" (но меньше, чем в ГНЦ "НИОПИК"). При этом в организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР" резерв увеличения стоимости интеллектуального капитала составляет порядка 47% в трехлетней перспективе. Это будет связано с тем, что гибридный механизм обеспечивает обновление и профессиональных компетенций персонала;
- в организации ГНЦ "НИОПИК" наиболее высокое текущее значение коэффициента создания добавленной стоимости за счет

эксплуатации интеллектуального капитала и использования компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников и наиболее высокий прогнозируемый прирост компетентностно-мотивационного потенциала персонала. Но при этом в прогнозе резерв прироста стоимости интеллектуального капитала в организации ГНЦ "НИОПИК" составляет порядка 29%. Это указывает на то, что имеющийся и формируемый компетентностно-мотивационный потенциал персонала избыточен для текущей бизнес-модели развития. Соответственно организации ГНЦ "НИОПИК" требуется диверсификация бизнес-модели с тем, чтобы наиболее оптимально освоить компетентностно-мотивационный потенциал персонала и обеспечить максимизацию стоимости интеллектуального капитала.

Таким образом, представленные в данной диссертационной работе подходы к созданию, освоению и управлению профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала и увеличения ценности организации имеют объективную эффективность и демонстрируют положительный результат, который выражается в том, что имеет место прирост как интеллектуальной составляющей бизнес-модели, так и оптимизация кадровых ресурсов хозяйствующих субъектов. Стоит отметить, что предлагаемые в работе научно-методические подходы имеют высокое практическое значение, что показала частичная апробация, проведенная на примере трех организаций (АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК").

Кроме этого предлагаемые практикоориентированные методические подходы, имеющие научную значимость, характеризуются универсальностью применения в рамках стратегического и тактического управления профессиональными компетенциями персонала, а также интеллектуальным капиталом организации.

С использованием незначительных адаптаций представленные в работе научно-методические предложения по управлению профессиональными компетенциями персонала и стоимостью интеллектуального капитала организаций могут быть использованы как в реальном, так и в финансовом секторе национальной экономики. Обобщая вышесказанное и подводя итог, целесообразно резюмировать, что теоретико-методическое развитие подходов к управлению интеллектуальной ценностью бизнес-моделей современных организаций обеспечивает новое качество научной менеджеристской базы, а, следовательно, способствует планомерному эволюционированию национальной экономики из ресурсного контекста в когнитивный контекст.

Выводы по главе:

- частичная апробация методик (на примере АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК"), изложенных в главе второй показала, что в каждой из трех рассмотренных организаций имеют место определенные проблемы в управлении профессиональными компетенциями персонала и в создании стоимости интеллектуального капитала, далее необходимо создать специальный гибридный механизм, который будет ориентирован на устранение выявленных организационно-экономических лакун;
- разработан гибридный механизм управления профессиональными компетенциями персонал. Ключевым и системообразующим элементом в предлагаемом механизме будет процесс формирования, использования и восполнения компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников организации на основе различных технологических подходов. Компетентностно-мотивационный потенциал сотрудников представляет собой

особым образом упорядоченную совокупность когнитивных и социально-психологических ресурсов, которыми обладает персонал организации и которыми могут быть трансформированы в конкурентные преимущества бизнес-модели организации при условии регулярного возобновления процесса, нацеленного на формирование, оптимальное использование и достаточное восполнение этих ресурсов в постоянно расширяемых границах субъективной мотивации с постоянно развивающейся системных компетенций;

- выстроена экономико-математическая модель, основанная на логически последовательной концепции оценки формирования, использования и восполнения компетентностно-мотивационного потенциала и учитывающая корреляцию между уровнем компетентностно-мотивационного потенциала и изменением стоимости интеллектуального капитала организации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование и выработка новых научно-методических практикоориентированных подходов к управлению профессиональными компетенциями персонала в целях увеличения стоимости интеллектуального капитала организации позволяет сформировать ряд выводов.

В первой главе диссертационной работы были рассмотрены теоретические основы формирования интеллектуального капитала в организациях реального сектора экономики. На основе изложенных материалов в главе первой были сформулированы следующие основные выводы:

- знания (макро- и микроуровня) – это не столько новый фактор или детерминант развития, сколько параметр, характеризующий состояние когнитивного потенциала (в частности) и трудового потенциала (в целом), которому ранее не уделялось достаточного научно-методического и практико-управленческого внимания. Соответственно, знания – это важнейший компонент когнитивного потенциала персонала организаций. И этот компонент формирует не только профессиональные компетенции, но и интеллектуальный капитал организации, который обеспечивает последней устойчивые преимущества в деятельности, позволяющие получать и максимизировать экономические, а также прочие выгоды (т.е. развиваться устойчиво и конкурентоспособно);
- предложено рассматривать интеллектуальный капитал как ресурс (экономический), результат (когнитивная активность персонала, менеджмента и / или предпринимателя) и ценность (конкурентоспособность бизнес-модели). Интеллектуальный капитал, как результат, формирует конкурентные преимущества бизнес-модели организации. Наличие в бизнес-модели

конкурентных преимуществ позволяет организации увеличивать ценность бизнес-модели. Обладание интеллектуальным капиталом, как ресурсом, формирует у организаций способности, с учетом которых последняя может активно осваивать возможности, открывающиеся во внешней среде, а также максимизировать экономические и прочие выгоды, недоступные конкурентам;

- В контексте понятия "интеллектуальный капитал" развито понятие "профессиональные компетенции персонала", которые с одной стороны – есть комплексная характеристика знаний, умений и навыков социальной подсистемы (аксиоматично и что любая организация – это социально-экономическая система). И с другой стороны профессиональные компетенции – это особые характеристики трудового потенциала отдельно взятого сотрудника, приносящие организации при должной мотивации и стимулировании ощутимые выгоды, которые характеризуются синергией получаемых эффектов. Отсюда, профессиональные компетенции – это неотъемлемое условие, которое необходимо для формирования интеллектуального капитала организации, её конкурентных преимуществ.

Во второй главе исследования были изложены основные методические подходы к анализу состояния профессиональных компетенций персонала и влияния их на стоимость интеллектуального капитала организации. На основе материалов первой главы были сформулированы следующие основные выводы:

- разработана модифицированная методика оценки профессиональных компетенций персонала организаций. Методика основывается на совокупности и интеграции аналитических подходов: сравнительном (стоимостном), структурно-дифференцированным и экономико-математическом.

Конечная величина, получаемая в результате проведенной оценки профессиональных компетенций персонала, представляет собой мультипликатор интеллектуального капитала организации, т.е. характеризует уровень знаниевого ресурсного потенциала, необходимого для конкурентоспособного развития и сбалансированного экономического роста данного хозяйствующего субъекта в средне – и долгосрочной перспективе;

- разработана концепция исследования стоимости интеллектуального капитала организации, которая базируется на триаде методических подходов (упрощенном, кумулятивном, трехкомпонентном). В каждом из указанных подходов были сформулированы необходимые уточнения и внесены методические дополнения, а также учтено влияние профессиональных компетенций персонала на стоимость интеллектуального капитала организации. Предлагаемая методическая концепция оценки стоимости интеллектуального капитала организации служит информационной основой и базой для принятия подходов в области дальнейшего развития профессиональных компетенций персонала организации и в целях оптимального управления ими для максимизации ценности бизнес-модели организации;
- сформирован алгоритм управления профессиональными компетенциями персонала организации представляет собой последовательность действий стратегического характера, которые имеют два иерархических уровня (аналитический уровень и уровень принятия обоснованных подходов). реализация последовательности управленческих действий первого и второго уровня обеспечивает формирование конкурентных преимуществ в бизнес-модели организации и их эффективную эксплуатацию в целях увеличения экономических и прочих выгод деятельности.

При этом имеющий место экономический рост и социальное развитие организации обеспечивает максимизацию интеллектуальной ценности, преобразование интеллектуальной ценности в интеллектуальный, финансовый и физический капитал, инвестируемый в развитие не только бизнес-модели, но и в последующую модернизацию профессиональных компетенций персонала.

В третьей главе диссертационной работы были предложены направления максимизации стоимости интеллектуального капитала организации за счёт развития существующих и формирования новых профессиональных компетенций персонала. На основе изложенных материалов в главе третьей были сформулированы следующие основные выводы:

- частичная апробация методик (на примере АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК"), изложенных в главе второй показала, что в каждой из трех рассмотренных организаций имеют место определенные проблемы в управлении профессиональными компетенциями персонала и в создании стоимости интеллектуального капитала, далее необходимо создать специальный гибридный механизм, который будет ориентирован на устранение выявленных организационно-экономических лакун;
- разработан гибридный механизм управления профессиональными компетенциями персонал. Ключевым и системообразующим элементом в предлагаемом механизме будет процесс формирования, использования и восполнения компетентностно-мотивационного потенциала сотрудников организации на основе различных технологических подходов. Компетентностно-мотивационный потенциал сотрудников представляет собой особым образом упорядоченную совокупность когнитивных и

социально-психологических ресурсов, которыми обладает персонал организации и которые могут быть трансформированы в конкурентные преимущества бизнес-модели организации при условии регулярного возобновления процесса, нацеленного на формирование, оптимальное использование и достаточное восполнение этих ресурсов в постоянно расширяемых границах субъектной мотивации с постоянно развивающейся системой компетенций;

- выстроена экономико-математическая модель, основанная на логически последовательной концепции оценки формирования, использования и восполнения компетентностно-мотивационного потенциала и учитывающая корреляцию между уровнем компетентностно-мотивационного потенциала и изменением стоимости интеллектуального капитала организации. Методическое обеспечение модели составили: распределение Пуассона (включающее соотношение суммы компетенций и суммы ценностей сотрудников); инструментарий расчета коэффициента добавленной стоимости, формируемой за счет эксплуатации интеллектуального капитала (*VAIC*); дескриптивный подход к оценке влияния суммы компетенций и суммы ценностей сотрудников на структурные компоненты интеллектуального капитала, учитываемые в коэффициенте *VAIC*.

Таким образом, представленные в данной диссертационной работе подходы к созданию, освоению и управлению профессиональными компетенциями персонала в целях максимизации стоимости интеллектуального капитала и увеличения ценности организации имеют объективную эффективность и демонстрируют положительный результат, который выражается в том, что имеет место прирост как интеллектуальной составляющей бизнес-модели, так и оптимизация кадровых ресурсов хозяйствующих субъектов. Стоит отметить, что предлагаемые в работе

научно-методические подходы имеют высокое практическое значение, что показала частичная апробация, проведенная на примере трех организаций (АО "МЕДИНТОРГ", ООО "ФАРМТРАНСФЕР", ГНЦ "НИОПИК").

Кроме этого предлагаемые практикоориентированные методические подходы, имеющие научную значимость, характеризуются универсальностью применения в рамках стратегического и тактического управления профессиональными компетенциями персонала, а также интеллектуальным капиталом организации.

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

## Нормативно-правовые акты

1. Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) от 30.12.2001 N 197-ФЗ (в ред. от 29.12.2015 N 391-ФЗ и от 30.12.2015 N 434-ФЗ) // Информационно-справочная система "Консультант Плюс" [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/) свободный
2. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ (в редакции от 23.05.2016 N 149-ФЗ) // Информационно-справочная система "Консультант Плюс" [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_122855/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/) свободный
3. Приказ Минфина России от 27.12.2007 N 153н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)" // Информационно-справочная система "Консультант Плюс" [электронный ресурс] режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_63465/adf2cfd636e9e799777ca5e7c8add8b722dced71/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/adf2cfd636e9e799777ca5e7c8add8b722dced71/) свободный
4. Положения по бухгалтерскому учету, утвержденные приказами Министерства финансов Российской Федерации // Минфин России. Законодательные и иные нормативные акты [электронный ресурс] режим доступа: <http://minfin.ru/ru/performance/accounting/accounting/legislation/positions/> свободный

## Основная литература

5. Балицкий Е.В. Сравнительные эволюционные характеристики технологий будущего // Альманах "Наука. Инновации. Образование". Выпуск 5: "Форсайт: основы и практика применения". –М.: Знак, 2008. С. 65 – 79.
6. Батулин Н., Ким Т, Науменко А. Многоуровневая модель инновационного потенциала профессионала и подходы к ее операционализации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. 2010. №4. С. 48-57.
7. Белых И. Формирование профессиональных компетенций: проблема управления и мотивации // Высшее образование в России. 2006. №11.
8. Бендигов М.А., Джамай Е.В. Идентификация и измерение интеллектуального капитала инновационно активного предприятия // Экономическая наука современной России. 2001. №4. С. 83-109.

9. Большой толковый словарь русского языка / под ред. С.А. Кузнецова. – СПб: Норинт, 2010. – С. 937.
10. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. - 7-е изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2010.
11. Брукинг А. Интеллектуальный капитал: Ключ к успеху в новом тысячелетии. - Санкт-Петербург: Питер, 2001.
12. Бураева Е.В. Использование эконометрических методов при исследовании факторов и резервов роста производительности труда в аграрном секторе экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2013. №38 (341). С. 38-49.
13. Волгин А.П. Управление персоналом в условиях рыночной экономики. - М., 2010.
14. Вольчик В.В. Поведенческая экономика и современные тенденции эволюции института собственности // Terra Economicus. 2010. №8. С.71-79.
15. Гарафиева Г.И. Методология оценки интеллектуального капитала предприятий нефтегазового комплекса (монография). – Казань: Издательство "Бибком", 2011.
16. Геворкян А. E-learning в экономике, основанной на знаниях // Высшее образование в России. 2006. №1. С.114-119.
17. Генкин Б.М. Экономика и социология труда. – М.: Норма М, 2008.
18. Гудков Л.Д., Дубин Б.В., Зоркая Н.А. Молодежь России: социологическое исследование. М.: Московская школа политических исследований, 2011.
19. Диденко Д. Интеллектуалоемкая экономика. Человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии. – СПб: Издательство "Алтейя", 2015.
20. Закиров А.А. Особенности обучения взрослых // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2010. Т.8. С.306-308.
21. Затонская С., Затонская И. Математические методы в оценке эффективности использования трудовых ресурсов на предприятиях АПК // Инновационная наука. 2016. №3-1. С. 96-99.
22. Ибрагимов А.У., Ибрагимова Л.А., Караваева М.В. Сущность и структура кадрового потенциала наукоёмких предприятий // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и Управление. – 2014. – №2. – С.49-50.
23. Ильин Г. Проектное образование и становление личности // Высшее образование в России. 2001. №4. С.85-92.
24. Ильинский И.В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном производстве. – СПб: Издательство СПбУЭФ, 1996.
25. Ильченко О.А. 1Компетенции персонала: методы научного управления // Управление развитием персонала, 2006. №4. С.18.
26. Интеллектуальный капитал предприятия: стратегия управления и методика оценки / под ред. В.П. Чернолес, Г.В. Чернолес, С.А. Юшкова. - Сыктывкар: Коми науч. центр УрО РАН, 2011.

27. Капелюшников Р.И. Поведенческая экономика и "новый" патернализм // Вопросы экономики. 2013. №9. С.66-90.
28. Карьера и благополучие в России: особенности и структура взаимосвязи // Россия реформирующаяся: Ежегодник-2011 / Отв. ред. академик РАН М.К. Горшков. Вып. 10. М.; СПб: Институт социологии РАН, Нестор-История, 2011. С. 44-60.
29. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Структуры будущего: синергетика как методологическая основа футурологии. М.: Комкнига, 2007.
30. Колесникова И.А. Непрерывное образование как феномен XXI века: новые ракурсы исследования // Непрерывное образование: XXI век. 2013. №1. С.2-19.
31. Кон Е.Л., Фрейман В.И., Южаков А.А., Кон Е.М. Подход к формированию компонентной структуры компетенций // Высшее образование в России. 2013. №7.
32. Кондракова Л.М. Современные технологии повышения производительности труда обучаемого в вузе // Многоуровневая система подготовки специалистов в сфере искусств и культуры: традиции и инновации: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, г. Орел, 22-23 марта 2012 г. - Орел: Орловский гос. ин-т искусств и культуры, 2012. - С. 97-99.
33. Корепин В.Н. Управление предприятием на основе инновационных подходов и принципов управления // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2007. – № 7 (51). – С. 253-258.
34. Косьмина Е. А. Интеллектуальный потенциал персонала как фактор развития организации: автореферат дис. ... канд. экон. наук. – Омск, 2044. – С.14.
35. Кочюнас Р. Процесс супервизии: экзистенциальный взгляд // Экзистенциальное измерение в консультировании и психотерапии (Сост. Ю. Абакумова-Кочюнене). – Вильнюс, 2005.
36. Кузубов С. А. Инновационная экономика и интеллектуальные активы // Вестник УГТУ-УПИ. 2009. № 2. С. 91.
37. Куклина И. Форсайт как инструмент активного исследования и формирования будущего // Российское экспертное обозрение. 2007. №3. С.49 – 53.
38. Ломакина Г.А. Актуальные проблемы оценки интеллектуального капитала: российский и зарубежный опыт // Вестник НГИЭИ. 2016. № 7 (62). С. 57-66.
39. Лукичева Л.И. Подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала организаций // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. №4.
40. Лясников Н.В., Дудин М.Н., Широковских С.А. Предпринимательские структуры: устойчивость, инновационность, конкурентоспособность. Монография. – М.: Издательство "Элит", 2011.

41. Макаров В.В., Семенова М.В., Ястребов А.С. Интеллектуальный капитал. материализация интеллектуальных ресурсов в глобальной экономике. – СПб: Издательство "БХВ", 2012. – С.42.
42. Махов Г.А. Управление компетенциями как фактор развития технологии работы с персоналом на примере крупных предприятий: автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Москва, 2001.
43. Месяц В.А. Мониторинг инновационного потенциала персонала предприятий // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. №76-1. С. 245-249.
44. Мещерякова М.А. Измерение интеллектуального капитала в современной экономике // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2010. № 1. С.3-14.
45. Мильнер Б.З. Теория организации. – М.: Издательство "Инфра-М", 2007.
46. Минс Г. Шнайдер Д. Метакапитализм и революция в электронном бизнесе: какими будут компании в XXI веке. – М.: Альпина Паблишер, 2001.
47. Московичи С. Век толп. Исторический трактат по психологии масс. М.: Академический проект, 2011.
48. Мустафина Д., Ребро В., Рахманкулова Г. Негативное влияние формализма в знаниях студентов при формировании инженерного мышления // Инженерное дело. 2011. №7. С.10-13.
49. Научные преобразования в эпоху глобализации // Сборник статей Международной научно-практической конференции (18 декабря 2015 г., г. Екатеринбург). – Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015.
50. Нельсон Р.Р., Уинтер С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: Издательство "Дело", 2002.
51. Непрерывное образование и наукоёмкие производства: методическое пособие к исследовательскому проекту [Электронное издание] / Г.А. Ключарев, Ф.Э. Шереги; Институт социологии РАН. М.: ИС РАН, 2016.
52. Организационное поведение / под ред. Г.Р. Латфуллина, О.Н. Громовой. – СПб: Питер, 2011. – С.44.
53. Пронина И.В. Интеллектуальный капитал: сущность, структура, функции // Аналитика культурологии. 2008. №11. С.7-9
54. Пронина И. Интеллектуальный капитал как фактор роста стоимости компании. – М.: Lambert Academia Publishing, 2011.
55. Розентул Е.А. Инвестиционная стратегия развития интеллектуального капитала коммерческой организации: автореферат дис. ... канд. экон. наук. - Москва, 2008.
56. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления. – СПб: Издательство "Высшая школа менеджмента", 2010. – С.19.
57. Савельев Д.И. Трилогия формул ускорения производительности. - Тула : Приок. кн. изд-во, 2002.

58. Салихов Б.В. Интеллектуальный капитал организации: сущность, структура и основы управления. - Москва: Дашков и К°, 2009.
59. Селезнева А. Актуальность разработки компетентностной модели выпускника по направлению подготовки "Управление качеством" // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. 2011. №1. С. 130-140.
60. Сергиенко А.В. Сбалансированный подход в стратегическом управлении // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 11. С. 52 – 59.
61. Симонова И.Ф., Комарова А.В. Интеллектуальный капитал: стратегический актив организации // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2011. № 2. С. 20-24.
62. Словарь современного русского литературного языка / под ред. А.К. Тимофеева. – М., 1994.
63. Смирнова П. В. Повышение эффективности деятельности предприятий на основе развития кадрового потенциала: автореферат дис. ... канд. экон. наук. – М., 2011. – С.9.
64. Современный энциклопедический словарь / под общей ред. А.М. Прохорова. – М.: Наука, 1997.
65. Сорокина Е.М., Фадеева А.А. Оценка нематериальных активов в бухгалтерском учете // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 5. С. 2-14.
66. Сотникова С. Управление карьерой персонала в системе менеджмента современной организации // Вестник Омского университета. Серия "Экономика". 2014. №3. С.60-67.
67. Стрельников А.В. Формы корпоративного обучения как элемента системы непрерывного обучения персонала // Сервис в России и за рубежом. 2011. №2. С.7-12.
68. Суходоева Л.Н. Кадровый потенциал предприятия // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского (серия "Экономика и финансы"). – 2008. – №3. – С.165-167.
69. Тарасов Ю.В., Иващишина М.В. Сущность экономических категорий "трудовой потенциал" и "занятость", их взаимосвязь с трудовыми ресурсами // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2008. – №3. – С.89 – 93.
70. Тузовский И.Д. Светлое завтра? Антиутопия футурологии и футурология антиутопий. – Челябинск: Изд-во Челябинской академии культуры и искусств, 2009.
71. Турчин А., Батин М. Футурология. XXI век: бессмертие или глобальная катастрофа. – М.: Бином, 2012.
72. Управление знаниями в корпорациях / под редакцией Б.З. Мильнера. – М.: Издательство "Дело", 2006.
73. Управление инновациями в области повышения производительности труда / под ред. Д.Ш. Султановой, А.А. Хаертдиновой, Р.Ф. Бурганова. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2015.

74. Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы / под ред. С. В. Валдайцева. - Москва: Проспект, 2014.
75. Управление персоналом. Harvard Business Review. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2011. – С.208-210.
76. Фомин Г.П. Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности. – М.: Издательство "Юрайт", 2015. С.100.
77. Франкл В. Воля к смыслу. – М.: Издательство Института общегуманитарных исследований, 2015.
78. Франкл В. Логотерапия и экзистенциальный анализ: Статьи и лекции. – М.: Издательство "Альпина Digital", 2016.
79. Фрейман В.И. Реализация одного алгоритма условного поиска элементов компетенций с недостаточным уровнем освоения // Информационно-управляющие системы. 2014. №2 (69). С.93-103.
80. Фридаг Х., Шмидт В. Сбалансированная система показателей. – М.: Издательство "Финансы и статистика", 2009.
81. Чигоряев К.Н., Скопинцева Н.А., Ульященко В.В. Оценка стоимости человеческого капитала на основе произведённых затрат // Известия Томского политехнического университета. 2008. № 6 (том 313). С.54-57.
82. Чуланова О.Л. Управление персоналом на основе компетенций (монография). - Москва: ИНФРА-М, 2014.
83. Шайкин Д.Н. Теоретико-методические аспекты исследования сущности социально-экономической категории "трудовой потенциал" // Сибирская финансовая школа. – 2010. – №6. – С.19 – 23.
84. Шамина Л.К. Методология и методы управления адаптацией инновационных процессов на промышленном предприятии: автореферат дисс... доктора экон. наук. – Санкт-Петербург, 2012. – С.22.
85. Шаталова Н.И. Трудовой потенциал работника. – М.: Юнити-Дана. – 2006. – С. 45.
86. Шестак Н. Технология обучения в системе непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России. 2006. №12. С.98-104.
87. Шишляев Д. В. Неосязаемые активы как составляющая бизнеса с точки зрения законодательства РФ на современном этапе // Право и жизнь. 2010. № 90. С. 5–10.
88. Щербакова О.Н. Методы управления стоимостью компании // Финансовый менеджмент. 2012. №3. С.61 – 69.
89. Ярыгин О., Рудаков С. Креативность в аналитической деятельности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. №2. С.347-353.
90. Aino Kianto, Paavo Ritala, John-Christopher Spender, Mika Vanhala (2014). The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation //Journal of Intellectual Capital, Vol. 15 Issue: 3, P.362-375.

91. Alleyne P., Lavine M. 2013. Factors influencing accountants' behavioural intentions to use and actual usage of enterprise resource planning systems in a global development agency // *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 11, n. 2, pp 179-200.
92. Ansoff H.I. *Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion*. Harmondsworth. 1970.
93. Athanasios Orphanides, Robert M. Solow. Money, inflation and growth // *Handbook of Monetary Economics*. Volume 1 (Chapter 6), 1990, P. 223-261.
94. Bem P. Allen., *Personality Theories: Development, Growth, and Diversity*. – Psychology Press, 2015
95. Bowersox D.J., Closs D.J., Helferish O.K. *Logistical Management*. – McMillan Publishing. – 1991. – 3<sup>rd</sup> ed.
96. Candy, Philip C. *Self-Direction for Lifelong Learning. A Comprehensive Guide to Theory and Practice*. ERIC, 1991.
97. Christopher Knapper, A.J. Cropley. *Lifelong Learning in Higher Education*. Psychology Press, 2000.
98. Colin F. Camerer, George Loewenstein, Matthew Rabin. *Advances in Behavioral Economics*. Princeton University Press, 2011.
99. D. Siassakos, T.J. Drykott, T. Crofts, L.P. Hunt. More to teamwork than knowledge, skill and attitude // *BJOG*. Volume 117, Issue 10. September 2010. P. 1262–1269.
100. Dzikowski Ramona. The Value of Intellectual Capital // *Journal of Business Strategy*, July 2000, P. 3.
101. *Effective Performance Management with the Balanced Scorecard*. Technical Report // CIMA, 2014.
102. Elaine St. James. *Living the Simple Life: A Guide to Scaling Down and Enjoying More*. – Hachette UK, 2014.
103. Elena Huergo, Jordi Jaumandreu. Firms' age, process innovation and productivity growth // *International Journal of Industrial Organization*. Volume 22, Issue 4, April 2004, P 541–559.
104. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee. *Race Against the Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy*. Brynjolfsson and McAfee, 2012.
105. Evers Frederick T., Rush James C., Berdrow Iris. *The Bases of Competence. Skills for Lifelong Learning and Employability*. ERIC, 1998.
106. Expert vs. general working sample differences in KSAO improvability ratings and relationships with measures relevant to occupational and organizational psychology // *Journal of Occupational and Organization Psychology*. Volume 81, Issue 4. December 2008. P. 813–829.
107. Fazlollahtabar H., Shirazi B., Porramezan Ganji A. A Framework for Knowledge Sharing of Enterprise Resources // *International Journal of Information and Computer Science (IJICS)*. Volume 4, 2015. PP. 9-19.
108. Field J. *Social capital and lifelong learning*. England: Policy Press, 2005.

109. Hamel G., Mol M.J. Management innovation // Academy of Management Review. 2008. №4 (33). P. 825-845.
110. Hirooka M. Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective. Chettenham, UK Northampton, MA, USA, "Edward Elgar", 2006; Freeman C. The Economics of Industrial Innovation. - London: Pinter, 1987.
111. Irina Berzkalne, Elvira Zelgalve (2014). Intellectual Capital and Company Value // Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume 110, 24 January, P. 887-896.
112. Jeanine Schreurs. Downshifting and Sustainability in Japan. A Comparative Study of Living with Less // EJCJS. Volume 14, Issue 3 (Article 11 in 2014).
113. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance // Harvard Business Review, January-February, pp. 71-79.
114. Kirby J., Knapper C., Lamon P. Development of a scale to measure lifelong learning // International Journal of Lifelong Education. 2010. Vol. 29. Issue 3. P. 291-302.
115. Kong C., Stevens G.R. Devising a Neo-Schumpeterian Knowledge Funnel for Understanding Innovation in Produkt and Process // Шумпетеровские чтения (материалы 1-й международной научно-практической конференции). Пермь: Издательство Пермского государственного технического университета. 2011. С.12. -18.
116. Larry Cummings. Organizational Climates for Creativity // Academy of Management Journal. 1965. September 1, Volume 8. P. 220-227.
117. Leonie Rowan, Parlo Singh, Jeanne Allen. Motivation matters: the role of teacher education research in responding to long-standing problems // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. Volume 45, 2017. Issue 3. P. 209-212.
118. Lewis B., Lee S. The Cognitive Enterprise. FL: Meghan-Kiffer Press Tampa, 2015.
119. Michael J. Stevens. The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management // Journal of Management. Volume 20, Issue 2, Summer 1994, P. 503-530.
120. Ming-Chin Chen, Shu-Ju Cheng, Yuhchang Hwang, (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance // Journal of Intellectual Capital, Vol. 6 Issue: 2, PP.159-176.
121. Mouritzen, Bukh, Danish Guidelines (2003). Intellectual Capital Statements - The New Guide-line // Ministry of Science and Education. Denmark.
122. Naoko Taguchi. Personality and Development of Second Language Pragmatic Competence // The Asian EFL Journal Quarterly. June 2014. Volume 16 Issue 2. P. 203-221.
123. Neal Schmitt. The Oxford Handbook of Personnel Assessment and Selection, Oxford University Press, 28, 2012

124. Neuman George A., Wright Julie. Team effectiveness: Beyond skills and cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*, Vol 84(3), Jun 1999, 376-389.
125. Nick Bontis, (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models // *Management Decision*, Vol. 36 Issue: 2, PP.63-76.
126. Nicolai J. Foss. *The Theory of the Firm: Critical Perspectives on Business and Management*, Tom 4. Taylor & Francis, 2000.
127. Nonaka I., Takeuchi H. *The knowledge – creating company*. NY: Oxford University Press, 1995.
128. Paul W. Glimcher, Ernst Fehr. *Neuroeconomics, Second Edition: Decision Making and the Brain 2nd Edition*. Academic Press. 2013.
129. Quinn J.B. *Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*. NY: The Free Press, 1992.
130. Robert M. Solow. *Perspectives on Growth Theory* // *The Journal of Economic Perspectives*. Vol. 8, No. 1 (Winter, 1994), P. 45-54.
131. Robert S. Kaplan, David P. Norton. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Harvard: Harvard Business School Press, 2006.
132. Smith J., Spurling A. *Understanding Motivation for Lifelong Learning*. ERIC, 2001.
133. Stipek Deborah J. *Motivation To Learn: From Theory to Practice*. Second Edition. ERIC, 1993.
134. Susan J. Lambert *Added Benefits: The Link Between Work-Life Benefits and Organizational Citizenship Behavior* // *Academy of Management Journal*. 2000/ Vol. 43. No 5. P. 851-855.
135. Tracey Tokuhama-Espinosa. *The New Science of Teaching and Learning: Using the Best of Mind, Brain, and Education Science in the Classroom*. Teachers College Press, 2015.
136. Tuschling A., Engemann C. *From Education to Lifelong Learning: The emerging regime of learning in the European Union* // *Education Philosophy and Theory*. Volume 38, Issue 4. August 2006. PP. 451–469.
137. Volikov V. *Stages of enterprises intellectual potential assessment* // *Экономика развития*. 2013. № 2 (66). С. 118-123.
138. Wang Sheng-hua, Guo Yue. *Integration of Curricula in International Trade Major and Cultivation of Professional Ability Based on KSAO Model* // *Journal of Wuhan Institute of Technology*. 2006. №06
139. Warren K. Bickel, Rudy E. Vuchinich. *Reframing Health Behavior Change with Behavioral Economics*. Psychology Press, 2000.
140. Winston Fletcher. *The Management of Creativity* // *International Journal of Advertising (The Review of Marketing Communications)*. 1990. Volume 9, Issue 1. P. 1-37.
141. Wu D.D., Chen S-H, Olson David L. 2014. *Business intelligence in risk management: Some recent progresses* // *Information Sciences*. Volume 256, 20 January, Pages 1–7.

## Интернет-источники

142. Макаrenchенко М.А., Лопатин Д.А. Принципы формирования методики оценки кадрового инновационного потенциала организации // Научный журнал СПб НИУ ИТМО март 2012 [электронный ресурс] Режим доступа: <http://open-mechanics.com/welcome> свободный
143. BCG Digital Review (2007 – 2017) // The Boston Consulting Group [electronic resource] available at: [http://www.bcg.ru/expertise\\_impact/industries/default.aspx](http://www.bcg.ru/expertise_impact/industries/default.aspx) free
144. Bronwyn H. Hall (2011). Innovation and Productivity. Working Paper 17178 // US The National Bureau of Economic Research [electronic resource] available at: <http://www.nber.org/papers/w1717> free
145. Personality, Motivation, and College Readiness: A Prospectus for Assessment and Development // Wiley Online Library [electronic resource] available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ets2.12004/epdf> free

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1. Первичные данные для расчета показателей, характеризующих состояние профессиональных компетенций и стоимости интеллектуального капитала организации АО "МЕДИНТОРГ"<sup>142</sup>**

Таблица 1

Данные для расчета показателей создания и следствий использования профессиональных компетенций персонала организации

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
уровень удельной производительности труда	1744,5	2120,4	1473,8	1575,7	1045,8
коэффициент качества труда	0,94	0,99	0,96	0,85	0,81
удельные инвестиции в развитие персонала (в том числе в модернизацию рабочих мест, совершенствование организации труда)	34,9	46,6	39,8	48,8	41,8
коэффициент максимизации потенциальной отдачи инвестиций	1,94	1,99	1,96	1,85	1,81
численность персонала, прошедшего дополнительное обучение в рамках программ организационного развития	223	230	110	101	76
фактическая численность персонала организации	254	241	227	215	201
количество проведенных тестирований интеллекта сотрудников	7	7	9	9	9
количество тестов на интеллект, которые сотрудники сдали с невысокими показателями	5	4	4	4	4
вероятность успешной сдачи тестов	0,71	0,57	0,44	0,44	0,44
вероятность неуспешной сдачи тестов	0,29	0,43	0,56	0,56	0,56
количество зафиксированных улучшений в трудовой деятельности сотрудников	11	14	13	12	9
количество проведенных наблюдений над качеством трудовой деятельности сотрудников	25	24	22	25	23
вероятность появления улучшений в трудовой деятельности	0,44	0,58	0,59	0,48	0,39
вероятность не появления улучшений в трудовой деятельности	0,56	0,42	0,41	0,52	0,61
количество зафиксированных случаев социальной адаптивности сотрудников	15	14	12	11	8
количество проведенных наблюдений над социальной адаптивностью сотрудников	25	24	22	21	20
вероятность появления социальной адаптивности в трудовой деятельности	0,60	0,58	0,55	0,52	0,40
вероятность не появления социальной адаптивности в трудовой деятельности	0,40	0,42	0,45	0,48	0,60

<sup>142</sup> Источник: Таблицы составлены автором на основании данных управленческой отчетности, полученной от организации АО "МЕДИНТОРГ"

Таблица 2

Данные об численности (фактической и плановой по уровню образования)  
персонала организации

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
Численность персонала с уровнем образования, определенным штатным расписанием					
Второе высшее образование, деловая или ученая степень	7	8	9	9	8
Профильное высшее образование	66	70	65	65	66
Непрофильное высшее, незаконченное высшее и среднее специальное образование	145	155	160	160	160
Общее среднее образование	34	35	35	30	30
Незаконченное общее среднее образование	8	10	10	10	10
Итого, численность персонала, определенная штатным расписанием	260	278	279	274	274
Фактические данные о численности персонала и уровне образования					
Второе высшее образование, деловая или ученая степень	4	3	3	2	1
Профильное высшее образование	57	50	60	60	55
Непрофильное высшее, незаконченное высшее и среднее специальное образование	140	131	122	112	110
Общее среднее образование	44	47	26	24	20
Незаконченное общее среднее образование	9	10	16	17	15
Итого, фактическая численность персонала	254	241	227	215	201

Таблица 3

Данные для расчета стоимости интеллектуального капитала организации<sup>143</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
балансовая нетто-стоимость нематериальных активов	114,5	98,7	106,2	107,4	110,1
рыночная конкурентная цена нематериальных активов	125,8	106,7	107,4	108,2	111,0
средняя уточненная операционная прибыль организации	44311,1	58255,0	38809,2	40313,0	30689,2
средняя стоимость активной части производственных фондов организации	836983,5	1021445,7	1170933,5	1222897,6	934475,6
рентабельность бизнеса организации	0,05	0,06	0,03	0,03	0,03
средняя рентабельность отраслевая	0,11	0,12	0,07	0,07	0,07
сверхприбыль, которую получает организация за счет эксплуатации интеллектуального капитала	-3446,0	-6063,4	-4347,0	-4976,8	-4034,9
средняя сумма налога на прибыль организации	4431,1	6582,8	4773,5	5361,6	4388,6
премия организации за использование интеллектуального капитала	985,1	519,4	426,6	384,9	353,7

<sup>143</sup> При составлении таблицы использован источник: Фармацевтический рынок России (2016) // Портал "ZDARVEXPERT" [электронный ресурс] режим доступа: <http://zdrav.expert/index.php> свободный

**Приложение 2. Первичные данные для расчета показателей, характеризующих состояние профессиональных компетенций и стоимости интеллектуального капитала организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР"<sup>144</sup>**

Таблица 1

Данные для расчета показателей создания и следствий использования профессиональных компетенций персонала организации

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
уровень удельной производительности труда	441,8	453,9	580,3	705,8	837,1
коэффициент качества трудовой деятельности	0,75	0,87	0,87	0,85	0,90
инвестиции в развитие персонала (в том числе в модернизацию рабочих мест, совершенствование организации труда)	22,1	22,7	29,0	28,2	29,3
коэффициент максимизации потенциальной отдачи инвестиций	1,75	1,87	1,87	1,85	1,90
численность персонала, прошедшего дополнительное обучение в рамках программ организационного развития	24	23	25	29	36
фактическая численность персонала организации	45	47	47	48	49
количество проведенных тестирований интеллекта сотрудников	3	5	5	4	4
количество тестов на интеллект, которые сотрудники сдали с невысокими показателями	2	4	4	2	2
вероятность успешной сдачи тестов	0,67	0,80	0,80	0,50	0,50
вероятность неуспешной сдачи тестов	0,33	0,20	0,20	0,50	0,50
количество зафиксированных улучшений в трудовой деятельности сотрудников	9	10	11	11	9
количество проведенных наблюдений над качеством трудовой деятельности сотрудников	17	17	17	17	17
вероятность появления улучшений в трудовой деятельности	0,53	0,59	0,65	0,65	0,53
вероятность не появления улучшений в трудовой деятельности	0,47	0,41	0,35	0,35	0,47
количество зафиксированных случаев социальной адаптивности сотрудников	19	14	12	11	15
количество проведенных наблюдений над социальной адаптивностью сотрудников	40	45	45	45	45
вероятность появления социальной адаптивности в трудовой деятельности	0,48	0,31	0,27	0,24	0,33
вероятность не появления социальной адаптивности в трудовой деятельности	0,53	0,69	0,73	0,76	0,67

<sup>144</sup> Источник: Таблицы составлены автором на основании данных управленческой отчетности, полученной от организации ООО "ФАРМТРАНСФЕР"

Таблица 2

Данные об численности (фактической и плановой по уровню образования) персонала организации

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
Численность персонала с уровнем образования, определенным штатным расписанием					
Второе высшее образование, деловая или ученая степень	2	2	2	2	2
Профильное высшее образование	25	25	28	28	28
Непрофильное высшее, незаконченное высшее и среднее специальное образование	16	16	18	18	18
Общее среднее образование	5	5	5	5	5
Незаконченное общее среднее образование	2	2	2	2	2
Итого, численность персонала, определенная штатным расписанием	50	50	55	55	55
Фактические данные о численности персонала и уровне образования					
Второе высшее образование, деловая или ученая степень	1	1	1	1	1
Профильное высшее образование	22	23	23	22	22
Непрофильное высшее, незаконченное высшее и среднее специальное образование	15	16	16	18	19
Общее среднее образование	4	4	4	4	4
Незаконченное общее среднее образование	3	3	3	3	3
Итого, фактическая численность персонала	45	47	47	48	49

Таблица 3

Данные для расчета стоимости интеллектуального капитала организации<sup>145</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
балансовая нетто-стоимость нематериальных активов	196,9	211,2	225,4	228,9	241,3
рыночная конкурентная цена нематериальных активов	197,4	212,3	226,7	230,4	257,0
средняя уточненная операционная прибыль организации	2783,5	5355,1	11728,3	15244,2	15177,4
средняя стоимость активной части производственных фондов организации	31590,1	42646,1	95459,8	122288,0	182360,6
рентабельность бизнеса организации	0,09	0,13	0,12	0,12	0,08
средняя рентабельность отраслевая	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
сверхприбыль, которую получает организация за счет эксплуатации интеллектуального капитала	2092,0	5117,5	11455,2	14674,6	8471,5
средняя сумма налога на прибыль организации	556,7	1071,0	2345,7	3048,8	3035,5
премия организации за использование интеллектуального капитала	1535,4	4046,5	9109,5	11625,7	5436,1

<sup>145</sup> При составлении таблицы использован источник: RNC Pharma: Рейтинги и аналитика (2015 – 2016) // Портал "GREEN-CROSS" [электронный ресурс] режим доступа: <http://www.green-cross.pro/news/partner/rnc-pharma-reyting-rossiyskikh-farmdistribyutorov-po-itogam-2015-g/svobodnyy>

**Приложение 3. Первичные данные для расчета показателей, характеризующих состояние профессиональных компетенций и стоимости интеллектуального капитала организации ГНЦ "НИОПИК"<sup>146</sup>**

Таблица 1

Данные для расчета показателей создания и следствий использования профессиональных компетенций персонала организации

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
уровень удельной производительности труда	259,0	259,7	260,5	285,9	295,3
коэффициент качества трудовой деятельности	0,88	0,92	0,92	0,92	0,92
уровень удельных инвестиций в развитие персонала (в том числе в модернизацию рабочих мест, совершенствование организации труда)	20,7	19,5	16,9	17,7	17,7
коэффициент максимизации потенциальной отдачи инвестиций	1,88	1,92	1,92	1,92	1,92
численность персонала, прошедшего дополнительное обучение в рамках программ организационного развития	339	498	500	611	611
фактическая численность персонала организации	764	770	770	758	758
количество проведенных тестирований интеллекта сотрудников	15	19	19	19	19
количество тестов на интеллект, которые сотрудники сдали с высокими показателями	2	4	4	2	2
вероятность успешной сдачи тестов	0,13	0,21	0,21	0,11	0,11
вероятность неуспешной сдачи тестов	0,87	0,79	0,79	0,89	0,89
количество зафиксированных улучшений в трудовой деятельности сотрудников	11	10	11	11	12
количество проведенных наблюдений над качеством трудовой деятельности сотрудников	17	17	17	17	17
вероятность появления улучшений в трудовой деятельности	0,65	0,59	0,65	0,65	0,71
вероятность не появления улучшений в трудовой деятельности	0,35	0,41	0,35	0,35	0,29
количество зафиксированных случаев социальной адаптивности сотрудников	19	14	12	11	15
количество проведенных наблюдений над социальной адаптивностью сотрудников	30	30	30	30	30
вероятность появления социальной адаптивности в трудовой деятельности	0,63	0,47	0,40	0,37	0,50
вероятность не появления социальной адаптивности в трудовой деятельности	0,37	0,53	0,60	0,63	0,50

<sup>146</sup> Источник: Таблицы составлены автором на основании данных управленческой отчетности, полученной от организации ГНЦ "НИОПИК"

Таблица 2

Данные об численности (фактической и плановой по уровню образования) персонала организации

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
Численность персонала с уровнем образования, определенным штатным расписанием					
Второе высшее образование, деловая или ученая степень	35	35	35	35	35
Профильное высшее образование	449	449	449	449	449
Непрофильное высшее, незаконченное высшее и среднее специальное образование	290	290	290	290	290
Общее среднее образование	20	20	20	20	20
Незаконченное общее среднее образование	6	6	6	6	6
Итого, численность персонала, определенная штатным расписанием	800	800	800	800	800
Фактические данные о численности персонала и уровне образования					
Второе высшее образование, деловая или ученая степень	30	32	32	32	34
Профильное высшее образование	454	456	460	449	447
Непрофильное высшее, незаконченное высшее и среднее специальное образование	256	256	250	252	252
Общее среднее образование	15	16	16	17	17
Незаконченное общее среднее образование	9	10	12	8	8
Итого, фактическая численность персонала	764	770	770	758	758

Таблица 3

Данные для расчета стоимости интеллектуального капитала организации<sup>147</sup>

Показатель	Период				
	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
балансовая нетто-стоимость нематериальных активов	1959,2	1980,2	1657,6	1464,2	1316,5
рыночная конкурентная цена нематериальных активов	1965,1	1990,1	1666,8	1473,6	1402,0
средняя уточненная операционная прибыль организации	27703,5	26200,0	30085,1	30338,0	33570,0
средняя стоимость активной части производственных фондов	255046,2	257776,0	258506,8	279300,3	288451,3
рентабельность бизнеса организации	0,11	0,10	0,12	0,11	0,12
средняя рентабельность отраслевая	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20
сверхприбыль, которую получает организация за счет эксплуатации интеллектуального капитала	12049,1	6000,3	11053,8	7608,9	9449,7
средняя сумма налога на прибыль организации	5263,7	4978,0	5716,2	5764,2	4028,4
премия организации за использование интеллектуального капитала	6785,5	1022,3	5337,6	1844,7	5421,3

<sup>147</sup> При составлении таблицы использован источник: Обзор рынка биотехнологий в России и оценка перспектив его развития (2015 – 2016) // Портал "RIAAMI" [электронный ресурс] режим доступа <http://riaami.ru/2016/04/obzor-rynka-biotekhnologii-v-rossii-i-otsenka-perspektiv-ego-razvitiya/> свободный