

В. В. Богатырёва

**ФИНАНСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОСПРОИЗВОДСТВОМ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ:
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Новополоцк
ПГУ
2013

УДК 338.24.01:519.886(035.3)
ББК 65.291.551-21
Б73

Рекомендовано к изданию советом
учреждения образования «Полоцкий государственный университет»
в качестве монографии (протокол №1 от 28.09.2012)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

д-р экон. наук, проф., зав. каф. налогов и налогообложения
УО «Белорусский государственный экономический университет» Е. Ф. КИРЕЕВА;
д-р экон. наук, доц., зав. каф. экономики и права УО «Белорусский
национальный технический университет» С. Ю. СОЛОДОВНИКОВ;
д-р экон. наук, проф. Казахского университета экономики,
финансов и международной торговли Г. Т. КАЛИЕЕВА;
д-р физ.-мат. наук, проф., зав. каф. алгебры и методики преподавания
математики УО «Витебский государственный университет
им. П. М. Машерова» Н. Т. ВОРОБЬЕВ

НАУЧНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ:

д-р экон. наук, проф., зав. каф. бухгалтерского учета, анализа и аудита
в отраслях народного хозяйства УО «Белорусский государственный
экономический университет» Д. А. ПАНКОВ

Богатырёва, В. В.

Б73 Финансовое управление воспроизводством человеческого капитала
в инновационной экономике : теория, методология, моделирование /
В. В. Богатырёва. – Новополоцк : ПГУ, 2013. – 400 с.
ISBN 978-985-531-394-7.

В монографии исследована природа инновационной экономики, главенствующую роль в развитии которой играет человек как субъект и объект системы финансового управления. Разработаны теория, методология, гармонизированная модель, а также концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала как стратегия внедрения в практическую деятельность субъектов экономических отношений сформированной методологии, что в совокупности обеспечит сохранение и расширенное воспроизводство важнейшего фактора экономического роста – человеческого капитала.

Книга адресована научным работникам, в сферу интересов которых входят вопросы финансов и финансового менеджмента, а также преподавателям, аспирантам, магистрантам и студентам экономических специальностей вузов.

УДК 338.24.01:519.886(035.3)
ББК 65.291.551-21

ISBN 978-985-531-394-7

© Богатырёва В. В., 2013
© УО «ПГУ», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ	8
1.1 Особенности проявления феноменологической природы становления и развития инновационной экономики на современном этапе	8
1.2 Экономическое содержание и эволюция категории «человеческий капитал»	22
1.3 Становление и развитие современной теории человеческого капитала	40
1.4 Человеческий капитал как фактор экономического роста ...	51
Глава 2. ТЕОРИЯ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА	71
2.1 Зарубежный опыт исследования финансовых аспектов человеческого капитала	71
2.2 Фундаментальные предпосылки формирования теории финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте воспроизводственной концепции финансов	82
2.3 Теоретические основы финансового управления воспроизводством человеческого капитала	99
2.4 Система информационного обеспечения финансового управления воспроизводством человеческого капитала	108
2.5 Правовое обоснование признания человеческого капитала объектом финансового управления	117
Глава 3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА	129
3.1 Методика стоимостной оценки человеческого капитала	129
3.2 Методики определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала и величины допустимой стоимости человеческого капитала	154
3.3 Методика формирования и использования денежного фонда на воспроизводство человеческого капитала	161

Глава 4. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА	170
4.1 Управление воспроизводством человеческого капитала в базовых концепциях финансового менеджмента	170
4.2 Система индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала	187
4.3 Финансовое управление воспроизводством человеческого капитала в контексте основных подходов финансового менеджмента	200
Глава 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ОСНОВА СТРАТЕГИИ ЕГО ВНЕДРЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ	225
5.1 Методологические принципы моделирования финансового управления воспроизводством человеческого капитала	238
5.2 Структурно-функциональная модель процессного финансового управления воспроизводством человеческого капитала	262
5.3 Концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала	286
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	286
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	292
ПРИЛОЖЕНИЯ	325

ВВЕДЕНИЕ

Научным сообществом общепризнанно, что важным фактором, определяющим состояние и уровень развития национального хозяйства, является его экономический потенциал, основу которого составляет человеческий капитал, во многом формирующий способность государства действовать в мировой экономической системе. Огромные преимущества в создании условий для роста благосостояния граждан, формирования и развития экономики знаний, информационного общества имеют государства с накопленным качественным человеческим капиталом. Высокий уровень и качество накопленного человеческого капитала необходимы для ускоренного осуществления технологического обновления производств, рыночных преобразований экономики, выхода на путь устойчивого роста ВВП и повышения качества жизни населения в целом.

Человеческий капитал на мировом уровне признан важнейшим элементом национального богатства и фактором экономического роста. Так, в конце XX в. Всемирный банк предложил новую концепцию измерения национального богатства (капитала) страны, включающего человеческий, природный и воспроизводимый капитал. Особое внимание уделяется важнейшей составляющей – человеческому капиталу.

Определение роли и места человека в процессе общественного воспроизводства всегда вызывало повышенный интерес со стороны ученых различных эпох и стран. Исследователи неоднократно пытались определить и выявить характерные свойства творческих способностей человека, оценить их, охарактеризовать не только качественно, но и количественно.

Теоретической основой настоящего исследования послужили работы представителей классической школы политэкономии (А. Смита, К. Маркса, Дж.С. Миля, Ж.Б. Сея, У. Петти, Д. Рикардо и др.), неоклассиков (Т. Шульца, А. Маршалла, Р. Солоу, А. Маслоу и др.), а также исследования зарубежных ученых современности (Э. Брукинга, Т. Бьюзена, Г. Минса, Д. Шнайдера, Р. Нельсона и С.Дж. Уинтера, А. Сливотски, Д. Моррисона и др.).

Категория «человеческий капитал» представляет научный интерес как для различных исследований в области экономики, так и в исследованиях философии, психологии. Новая экономика предопределила растущую потребность в обобщающих междисциплинарных подходах, позволяющих расширить научное мировоззрение, используя принцип организации научного знания в условиях взаимодействия многих дисциплин для достижения

поставленной цели. В этой связи, учитывая многогранность исследуемой категории, представляется целесообразным расширить научное мировоззрение на человеческий капитал, выявив новые аспекты предмета исследования, рассмотреть их в новой области знаний, что позволит развить научную теорию о человеческом капитале и придать прикладной характер проводимым исследованиям. Исследование человеческого ресурса как важного актива отдельно взятой организации и национальной экономики в целом, а также изучение процесса формирования указанных ресурсов и человеческого капитала организации имеют огромную практическую значимость и обуславливают актуальность настоящего исследования.

Основой проводимых автором монографии исследований в сфере финансового управления человеческим капиталом являются труды российских ученых (И.Ю. Беляева, В.Л. Иноземцева, С.А. Ленской, Б.Б. Леонтьева, С.Г. Михневой, Г.И. Новолодской, Л.С. Шаховской и др.) и отечественных экономистов (А.В. Бондаря, П.Г. Никитенко, А.А. Ракова, И.В. Корнеевец, С.Ю. Солодовникова, Е.В. Ванкевич и др.).

Учитывая существующие направления повышения эффективности национальной инновационной экономики, автором исследования выявлены существующие проблемы относительно предмета настоящего исследования в виде отсутствия приемов и способов финансового управления воспроизводством человеческого капитала: распределения дохода между всеми участниками его создания пропорционально вкладу каждого; отсутствия методики стоимостной оценки навыков, знаний, умений работников, позволяющей обеспечить соответствие данных финансовой отчетности фактическому наличию ресурсов и капитала субъекта экономики; отсутствия информационного обеспечения, соответственно, способов повышения эффективности осуществляемых инвестиций, то есть сопоставления затрат и полезности человеческого капитала как для работника, так и для предприятия, отрасли, страны в целом и др.

Создание четко выстроенной системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала, которая в первую очередь должна соответствовать государственной стратегии инновационного развития, на данном этапе является одной из актуальных проблем теории и практики реформирования системы финансового менеджмента. Повышение эффективности предлагаемых направлений инновационного развития должно базироваться на проведении комплекса обязательных мероприятий как на макро-, так и на микро- и наноуровнях, предусматривающих смещение акцентов на справедливость и объективность формирования финансовых

отношений, включая использования важнейшего элемента национального богатства – человеческого капитала. Для чего необходимо систематически проводить анализ динамики качественного уровня человеческого капитала, выстраивать рейтинг отраслей и отдельных предприятий внутри отрасли по обеспеченности качественными человеческими ресурсами, постоянно оценивать эффективность проводимых инвестиционных мероприятий в работников как на уровне государства, так и отдельно взятого домашнего хозяйства.

Выявленные нерешенные проблемы в области управления человеческим капиталом, в том числе финансового, свидетельствуют о необходимости систематизации имеющихся знаний и приращении новых в отношении важнейшего фактора экономического роста: выявление новых характерных признаков, формирование эффективной системы управления в новой области знаний, позволяющей решать важнейшие задачи как на макро-, так и на микро- и наноуровнях, в связи с чем предметом настоящего исследования стала система финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

В результате исследования разработаны теория и методологический инструментарий финансового управления воспроизводством человеческого капитала, гармонизированная структурно-функциональная модель процессного финансового управления исследуемой категорией, стратегия внедрения сформированной методологии предмета исследования в виде концепции ориентированной на приоритеты устойчивого развития, учитывающей особенности формирования национальной экономики. Рассматриваемая проблема указывает на главенствующую роль человека в стратегии экономического и социального развития общества.

Изложенный в монографии материал стал результатом проведенных автором исследований, нашедших отражение в публикациях («Список публикаций автора», с. 319 настоящего издания).

Глава 1. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1 Особенности проявления феноменологической природы становления и развития инновационной экономики на современном этапе

Необходимость повышения эффективности деятельности субъектов экономики предопределила растущую потребность в выявлении специфических характеристик различного рода явлений, оказывающих влияние на принимаемые управленческие решения. Особый интерес в переходном обществе представляют знания, с помощью которых можно определить сущность того или иного явления, системно описать выявленные характеристики и взаимосвязи, то есть выработать обобщенный взгляд на изучаемый феномен. Так, исследуя природу становления и развития инновационной экономики, прежде всего необходимо выявить и описать присущие ей характерные черты и взаимосвязи. В связи с этим изучение сущности, расширение научного мировоззрения, выявление роли в становлении инновационной экономики важнейшего фактора, во многом определяющего уровень развития государства в целом, – человеческого капитала (ЧК) – приобретают особую значимость.

Определение роли и места человека в процессе общественного воспроизводства всегда вызывало повышенный интерес со стороны ученых различных эпох и стран. Исследователи неоднократно пытались определить и выявить характерные свойства творческих способностей человека, оценить их, охарактеризовать не только качественно, но и количественно [1, с. 11].

Огромные преимущества в создании условий для роста благосостояния граждан, формирования и развития экономики знаний, информационного общества имеют государства с накопленным качественным человеческим капиталом. Высокий уровень и качество накопленного ЧК, по мнению ученых, необходимы для ускоренного осуществления технологического обновления производств, рыночных преобразований экономики, выхода на путь устойчивого роста душевого валового внутреннего продукта (ВВП) и повышения качества жизни населения в целом. «Анализ, проведенный Всемирным банком для 192 стран, показал, что на долю физического капитала приходится в среднем 16% национального богатства, ведущую роль для большинства государств (64%) играют человеческие ресурсы» [2]. «По мере экономического развития меняется соотношение капиталов различного вида: увеличивается роль человеческого капитала от-

носителем овеществленного» [3]. В этой связи на мировом уровне ЧК считается наиболее значимым ресурсом в современном обществе. Как результат, освоенные человеком новые знания признаются важнейшим ресурсом развития государства, а инвестиции в ЧК – приоритетным направлением деятельности, обеспечивающим экономический рост государства.

Инновационная экономика – это экономика нового типа, основанная «на потоке инноваций, на постоянном технологическом совершенствовании, на производстве и экспорте высокотехнологичной продукции с очень высокой добавочной стоимостью и самих технологий. Предполагается, что при этом в основном прибыль создает интеллект новаторов и ученых, информационная сфера, а не материальное производство (индустриальная экономика) и не концентрация финансов (капитала)» [4].

В Республике Беларусь, как и в других странах, на этапе формирования экономики инновационного типа развитие ЧК является приоритетным направлением. Подтверждением этому является тот факт, что в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 гг. в качестве первого ключевого приоритета приводится «развитие человеческого потенциала, включая повышение уровня благосостояния, увеличение продолжительности жизни, укрепление здоровья граждан и их образование» [5].

В современной экономической науке человеческий фактор рассматривается в качестве решающего фактора инновационного развития государства. Общеизвестно, что в настоящее время природный и финансовый капиталы больше не являются первостепенными факторами производства. Сегодня таким фактором выступает человек, поскольку новейшие отрасли требуют глубоких знаний, навыков, умений, которыми он обладает. Кроме того, в человеческом ресурсе скрываются наибольшие резервы для повышения эффективности функционирования инновационной экономики. Исследования ученых и практический опыт показали, что национальное богатство общества зависит от характера занятий людей, их способности к труду, а эффективность развития экономики современных государств в наибольшей степени обусловлена средствами, вкладываемыми в человеческий ресурс. В свою очередь, величина ЧК прямо зависит от уровня образованности его носителей. Чем выше этот уровень, тем более ценные для нанимателей виды работ может выполнять тот или иной человек. Вследствие этого в настоящее время человеческий фактор все чаще рассматривается как объект инвестиций.

Анализ динамики потребительских расходов домашних хозяйств в Республике Беларусь свидетельствует о значительном удельном весе в структуре расходов средств, направляемых на образование. Вместе с тем данный показатель к 2012 г. имеет отрицательную динамику: «в 2000 году данный вид расходов составлял 2,2 % от общей суммы, в 2010 году расходы составили 6,9 % от общей суммы, во втором квартале 2012 года расходы на образование составили всего лишь 1,2%» [6].

Очевидно, что не только наниматели, но и наемные работники, и государство приобретают выгоду от увеличения инвестиций в человеческие ресурсы. Наниматели извлекают выгоду от возможности повысить квалификацию своих работников, управляющих физическим капиталом, получив взамен потенциал знаний, способствующий росту эффективности производства и управления. Перед работниками открываются перспективы карьерного роста и, как результат, повышение доходов от трудовой деятельности. Для государства – это повышение благосостояния граждан, рост валового дохода, повышение экономической активности граждан. «Как результат, по мере становления инновационной экономики, наблюдается формирование нового типа рынка труда. Со стороны предложения рабочей силы такой рынок характеризуется высоким уровнем ее профессиональной подготовки, возрастающими требованиями к качеству выполнения работы, социальными психологическими условиям труда. Со стороны спроса на труд он отличается большей заинтересованностью нанимателей в работниках с творческим подходом к работе, инициативностью, профессиональной компетентностью и, главное, – способностью к инновационному труду. В соответствии с последним полагается, что работник способен использовать свой личностный трудовой потенциал в качестве основного средства практического внедрения новаций, в результате чего создается инновационный продукт и обеспечивается экономический рост» [7]. Как следствие, подготовка специалистов, способных эффективно управлять инновационными процессами, разрабатывать и внедрять инновационные проекты, является одной из приоритетных задач инновационного развития государства.

Прежде чем более подробно описать взаимосвязь категорий «инновация» и «человеческий капитал», остановимся на некоторых аспектах инновационного развития Республики Беларусь на современном этапе и в перспективе.

Показателем, определяющим уровень инноваций в стране, является глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index). Он характеризует не только коммерческие результаты инновационной деятельности в странах, но и активность правительств по поощрению и поддержке инновационной деятельности в своей государственной политике. Глобальный индекс инноваций рассчитывается ежегодно по методике международной французской бизнес-школы INSEAD [8]. Итоговый индекс – это «соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране» [9]. На основании полученных данных формируется информация о позиции страны в общем рейтинге по индексу инноваций. Нами проанализирована информация в отношении девяти стран (таблица 1.1, приложение А). Выбор стран обусловлен следующими, присущими им характерными чертами:

1. Россия и Республика Беларусь – страны союзного государства. Российская Федерация к тому же является основным партнером Республики Беларусь, на ее долю приходится 32% белорусского экспорта и более половины объема импорта. Россия для Республики Беларусь является основным рынком для экспорта и покупки сырья, для России Республика Беларусь представляет собой важнейший транспортный и транзитный коридор. В противовес будут рассмотрены показатели развития США.

2. Украина, Казахстан, Литва, Латвия, Россия и Республика Беларусь – страны постсоветского пространства. К тому же, Украина и Казахстан, среди стран Содружества Независимых Государств (СНГ), в товарообороте Республики Беларусь занимают второе и третье места соответственно после России.

3. Международные сравнения основных показателей экономического развития Республики Беларусь с аналогичными показателями Польши, которая не является страной постсоветского пространства, обусловлены в первую очередь тем, что значительная часть территории Республики Беларусь долгое время относилась к Польской Республике в рамках Рижского мирного договора 1921 г. Варшавский договор, а точнее договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи от 14 мая 1955 г. между европейскими социалистическими государствами, в состав которых входила Польша, и Советским Союзом, в состав которого входили Украина, Казахстан, Литва, Латвия, Россия и Республика Беларусь, обусловил крепкое и взаимовыгодное сотрудничество рассматриваемых государств на 34 года.

4. Республика Беларусь, Швеция и Израиль – страны, прошедшие этап построения государственности по схожей модели, а именно всемирно известной модели шведского социализма (сочетание социального государства и капиталистической экономики). Опыт Швеции близок Республике Беларусь и Израилю тем, что государству в рамках данной модели отводится место основной движущей силы развития экономической системы, избранной демократической власти делегируются полномочия по реализации национальных приоритетов развития. К тому же Израиль – один из партнеров Республики Беларусь, с которым было подписано соглашение о сотрудничестве в области стандартизации, метрологии и оценки соответствия, в рамках которого проводятся заседания совместного комитета по торгово-экономическому сотрудничеству.

Таблица 1.1 – Рейтинг стран мира по индексу инноваций в 2009 – 2011 гг.

Страна	Позиция		
	в 2009 г.	в 2010 г.	в 2011 г.
Швеция	3	2	2
США	11	1	7
Израиль	23	23	14
Латвия	60	44	36
Литва	42	39	40
Польша	56	47	43
Россия	68	64	56
Украина	79	61	60
Казахстан	84	63	72
Беларусь	83	73	76

Источник: собственная разработка на основе [8].

«В 2011 г. были выстроены по ранжиру 125 стран, производящих 98% мирового ВВП, в которых живет 93,2% населения земного шара. При составлении индекса учитывались качество человеческого капитала, научных результатов, развитость бизнеса, рынка, институтов и инфраструктуры. В первой десятке самых инновационных стран – Швейцария (63,82 балла), Швеция, Сингапур, Гонконг, Финляндия, Дания, США, Канада, Нидерланды, Великобритания (55,96). Из постсоветских стран самый высокий результат у Эстонии – 23-е место (49,18 баллов), Латвии (36-е место), Молдовы (39) и Литвы (40). Гораздо ниже оказались Россия, подняв-

шаяся с прошлогоднего 60-го места на 56-е (35,85 баллов), Украина (60), Армения (69), Грузия (73), Казахстан (84), Кыргызстан (85), Азербайджан (88) и Таджикистан (116). Замыкают таблицу Йемен, Судан и Алжир» [9]. Беларусь в 2010 г. по индексу инноваций, равному 5,79, занимала 58-е место, высокими были индекс образования – 8,02 (30-е место), знаний – 6,19 (52-е место), информационно-коммуникационных технологий – 4,74 (80-е место). Однако в общем рейтинге Беларусь занимала 73-ю позицию из-за низкой оценки ее экономического институционального режима – 1,15 (137-е место)» [8]. В 2011 г. Республики Беларусь занимала 76-е место среди 144 стран.

Приведем некоторые данные, характеризующие инновационную политику Республики Беларусь. Концепцией Государственной программы инновационного развития определено, что «белорусская модель формирования социально-ориентированной рыночной экономики и стратегия устойчивого развития страны предусматривают проведение эффективной инновационной и инвестиционной политики. С учетом растущей глобализации мировых рынков в условиях мирового финансового кризиса конкурентоспособными могут быть только высокотехнологичные и наукоемкие производства и предприятия» [10]. Основные результаты реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь за предыдущую пятилетку (период с 2007 по 2010 гг.) имеют следующий вид: «введены в эксплуатацию 985 объектов (в том числе в 2010 г. – 335). При этом создано на основе современных технологий 130 новых производств и важнейших предприятий (в 2010 г. – 38), 352 новых производства на действующих предприятиях (в 2010 г. – 125), модернизировано 502 производства (в 2010 г. – 171). В результате выполнения плана реализации Государственной программы объем производства инновационной продукции составил 23 974 475,6 млн рублей, создано и модернизировано 15 500 рабочих мест. Таким образом, Правительством Республики Беларусь обеспечено наращивание инновационной составляющей экономики страны. В 2010 г. по республике выполнены следующие основные показатели инновационного развития: доля новой продукции в объеме промышленного производства 19,5% при плане 19%; доля сертифицированной продукции в общем объеме промышленного производства 73% при плане 70%» [11].

По данным Белорусского национального статистического комитета, «в 2011 году в стране насчитывалась 501 организация, выполнявшая на-

учно-исследовательские работы, в то время как в 2010 году их число составляло 468 единиц» [12], то есть наблюдается положительная динамика. Вместе с тем наблюдается снижение списочной численности работников, непосредственно занимавшихся научными исследованиями «в 2011 году – 31 194 человека, в 2010 году же таковых было 31 712» [12]. На научные исследования и разработки в Республике Беларусь было потрачено «2,34 трлн бел. руб., из них внутренние затраты составили 2,08 трлн бел. руб. Общий выполненный объем работ составил 2,22 трлн бел. руб.» [12].

Особое место в инновационной экономике следует уделять показателю наукоемкости ВВП и доле новой продукции. Их значения зависят непосредственно от качественного уровня человеческого капитала и (или) человеческого потенциала страны. «Наукоемкость ВВП – это та его часть, которая направляется на проведение научных исследований и разработку инноваций» [13]. Существуют разные методики определения этого показателя. «В странах, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), принято сравнивать количество внутренних затрат на НИР с объемом ВВП страны. В странах СНГ же используется другой подход: здесь оценивается соотношение выполненного объема работ и валового внутреннего продукта. Таким образом, зная объем ВВП Беларуси в 2011 году (274,3 трлн бел. руб.) и другие вышеупомянутые показатели, можно рассчитать наукоемкость ВВП. Согласно методике стран ОЭСР, в прошедшем году она составила 0,76%, а согласно методике стран СНГ, – 0,81%» [14].

Как мы видим из представленного рисунка 1.1, наукоемкость ВВП колеблется от 0,6 до 0,8%. Необходимо отметить, что, к примеру, «в Европейском союзе критической считается наукоемкость ВВП в 2%» [15]. Если привести конкретные цифры по странам, то, например, в Израиле наукоемкость ВВП составляет 4,9%, в Швеции – 4,3% ВВП, в США – 2,6% ВВП [16]. Поэтому увеличение затрат на проводимые НИР (осуществляет высококачественный ЧК) стало одним из значимых направлений социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 гг. Так, Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 гг., утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 11 апреля 2011 г. № 136, установлено «увеличение затрат на научные исследовательские работы до 2,5 – 2,9% от ВВП. При этом доля бюджетного финансирования в общем объеме должна составлять не менее 46 – 48%» [5]. «В целях выполнения показателя наукоемкости на запланированном в 2015 г.

уровне 2,5 – 2,9% к ВВП в 2012 г. требуется осуществить затраты на научно-исследовательские работы из республиканского бюджета в размере не менее 1,9 трлн руб. При этом в 2012 г., по сравнению с 2010 и 2011 гг., прогнозируется сокращение финансирования из средств республиканского бюджета до 42,1% при одновременном увеличении доли внебюджетного финансирования до 52%» [5].

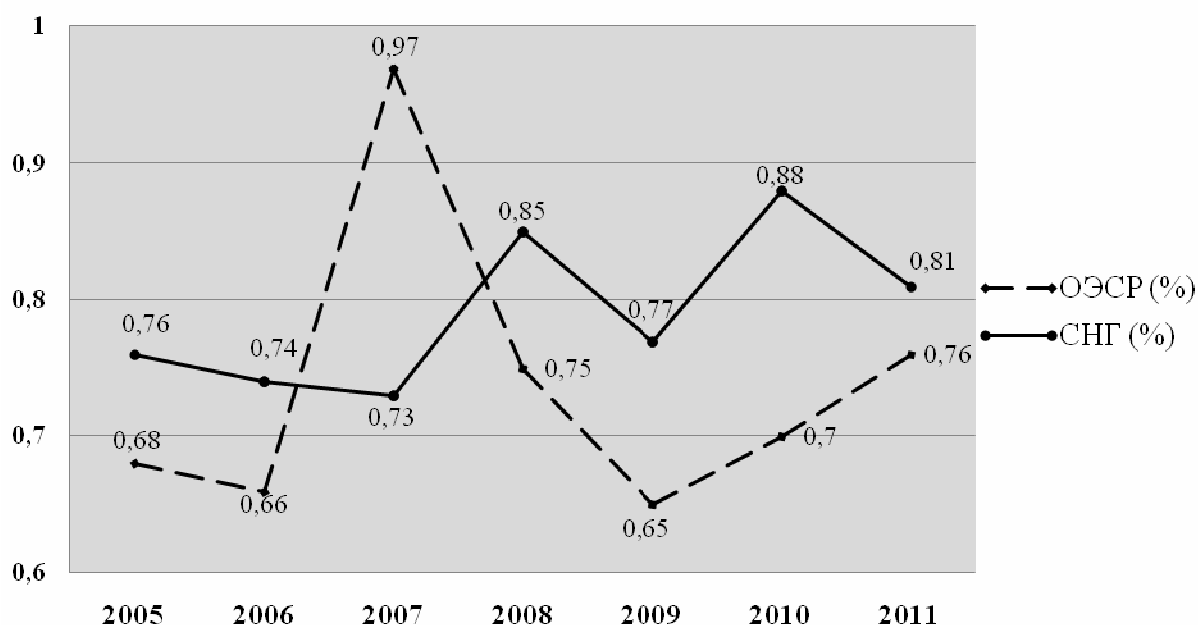


Рисунок 1.1 – Динамика показателей наукоемкости ВВП Республики Беларусь, рассчитанных по методикам стран ОЭСР и СНГ

Источник: собственная разработка на основе [15].

Основной вклад в выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, финансируемых с привлечением средств республиканского бюджета, вносят государственные научно-технические программы, обеспечивающие реализацию приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь и разработку передовых технологий и новых видов наукоемкой экспортно-ориентированной и импортозамещающей продукции на основе собственной сырьевой и материально-технической базы, организацию ее серийного выпуска.

Вместе с тем реализация Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2007 – 2010 годы не позволила в полной мере завершить модернизацию экономики республики. «В целях продолжения работы по созданию инновационной экономики разработана

Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы, утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2011 г. № 669, основной целью которой является создание конкурентоспособной, инновационной, высокотехнологичной, ресурсо- и энергосберегающей, экологобезопасной экономики» [10]. Ее формирование предусматривает принятие в установленном порядке концепции Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы, разработанной с учетом Проекта перечня и структуры приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011 – 2015 годы (одобрен Постановлением Общего собрания Национальной академии наук Беларуси от 9 октября 2009 г. № 7) [11].

В Государственной программе намечено выполнение 223 важнейших проектов по созданию новых предприятий и производств, имеющих определяющее значение для инновационного развития Республики Беларусь. Предполагается выполнение более 900 проектов, в том числе планируется создать около 20 новых предприятий, 200 новых производств и модернизировать примерно 140 предприятий в результате реализации государственных научно-технических программ. «Реализация научно-технических программ наряду с расширением масштабов использования ранее созданной научно-технической продукции будет способствовать достижению заданных темпов экономического роста республики, укреплению национальной безопасности государства. Для реализации целей и задач Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы будет продолжено формирование Национальной инновационной системы (далее – НИС): совершенствование необходимой законодательной базы и создание мотивационных механизмов инновационной деятельности, формирование инновационной инфраструктуры и перестройка действующих структурно-функциональных блоков НИС, развитие инновационного предпринимательства, развитие финансовой инфраструктуры в республике и активное привлечение иностранных инвестиций, развитие венчурного финансирования, реформирование системы образования» [5].

По мнению разработчиков Концепции НИС, в каждом конкретном случае стратегия развития определяется проводимой государственной макроэкономической политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технологического и промышленного потенциалов, внутренних то-

варных рынков, рынков труда, и также историческими и культурными традициями и особенностями.

«В Концепции НИС определены базисные сферы национальной экономики:

- генерации знаний (наука и ее сегменты в других секторах);
- распространения и применения знаний (исследования и разработки - ИР, производство товаров и услуг);
- коммерциализации нововведений (рынок научно-технической продукции, рыночные институты);
- образования и профессиональной подготовки кадров;
- инновационной инфраструктуры, включая финансовое обеспечение;
- управления и регулирования (правовая база, государственная макроэкономическая и инновационная политика, корпоративное управление, рыночные механизмы)» [11].

Итак, очевиден следующий факт: процесс создания инновации в первую очередь обеспечивается на основе накопленного запаса навыков, знаний, способностей создателей инновации. А значит необходимо отметить прямое участие человеческого капитала в формировании инноваций. При этом формирование ЧК организации сопровождает процесс формирования инновации.

Как уже было изложено, человеческий капитал является основой производства инновационной продукции. Заметим, что приобретение ЧК происходит до момента генерации идей, необходимых для создания инноваций.

На этапах генерации идей создания инновационного проекта и его выполнения наблюдается прямое участие ЧК в форме использования накопленных и получения новых знаний, умений и навыков, поэтому на стадии формирования инновации должны обеспечиваться содержание и развитие человеческого капитала.

На стадии снабжения возможно дополнительное приобретение ЧК в привлечении необходимых работников-специалистов, повышении квалификации существующих работников, что может стать важным для эффективного выполнения инновационного проекта.

На этапе принятия результата проекта и в случае внедрения полученного продукта на рынок либо возникновения необходимости его доработки, совершенствования очень важно обеспечить сохранение ЧК, так как

выполнение каждого инновационного проекта способствует увеличению запасов знаний, умений и навыков работников, накоплению человеческого капитала, росту его стоимости. В случае ухода работника организация теряет накопленный запас профессиональных знаний, умений и навыков, способности, присущие данному работнику и приобретенные им в данной организации в результате творческого и трудового процесса.

Следовательно, очевидна тесная взаимосвязь инноваций и ЧК, которую можно характеризовать следующим образом:

1. Человеческий капитал опосредован важнейшим ресурсом предприятия – человеческим, который участвует в увеличении доходов организации от использования навыков и профессионализма работников.

2. Доходность ЧК определяется способностью отдельного работника приносить доход организации путем увеличения производительности труда, разработки инноваций, улучшения качества обслуживания клиентов.

3. Чем выше стоимостная оценка ЧК, тем выше качество и эффективность разработанных инноваций.

4. Степень эффективности инновации и величина ожидаемого прироста экономических выгод от ее использования зависят от качества управления ЧК, его способности создавать добавочную стоимость, а значит – от доходности данного капитала.

Наглядно сказанное можно представить так, как проиллюстрировано на рисунке 1.2.

Таким образом, одним из необходимых условий определения достоверной стоимости инновации (результата инновационной экономики) является осуществление объективной стоимостной оценки ЧК. Поэтому разработка специальной методики стоимостной оценки ЧК, позволяющей объективно оценить имеющийся важнейший фактор экономического роста, и, как результат, сформировать достоверную информацию о наукоемкости ВВП и умело управлять процессом создания инновации, является одной из научных задач настоящего исследования.

Особый интерес вызывает тот факт, что ЧК на мировом уровне признан важнейшим элементом национального богатства и фактором экономического роста. Так, в конце XX в. Всемирный банк предложил новую концепцию измерения национального богатства (капитала) страны, включающего человеческий, природный и воспроизводимый капитал. В современном мире ежегодно собираются и анализируются сведения о со-

ставляющих национального богатства стран мира. Особое внимание уделяется важнейшей составляющей – человеческому капиталу. Уровень человеческого развития во многом предопределяет и свидетельствует об уровне развития страны. Собранная информация об уровне человеческого развития стран за 1980 – 2011 гг. представлена в приложении Б.

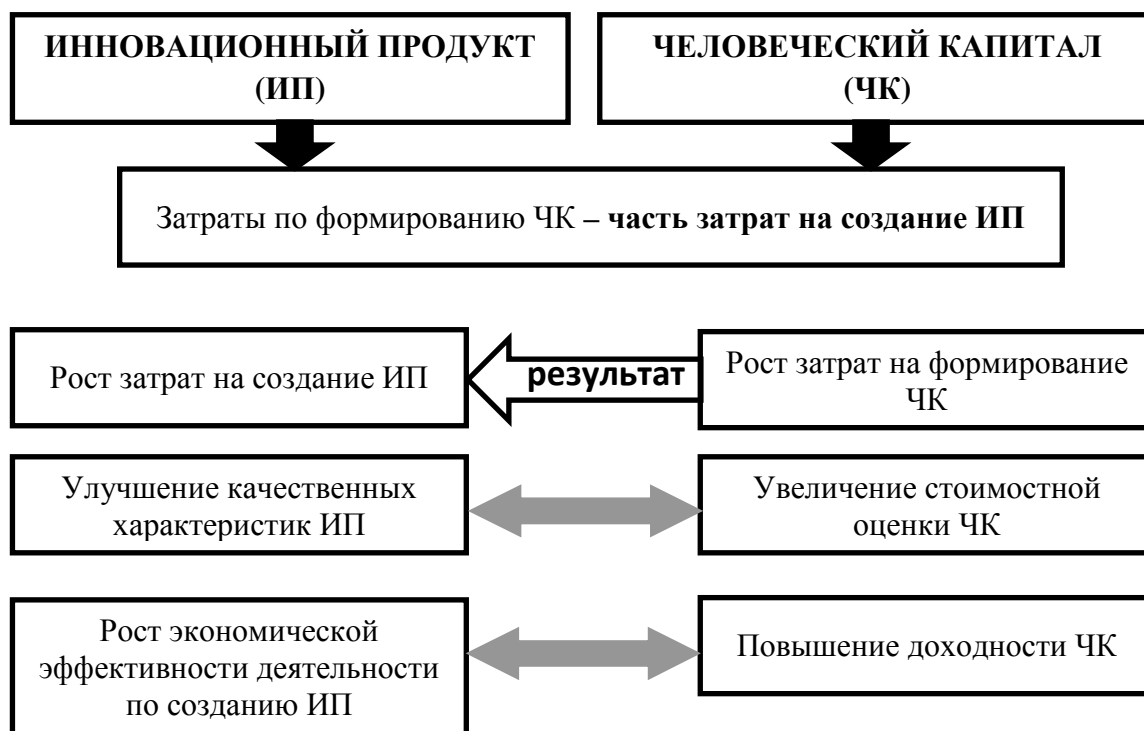


Рисунок 1.2 – Отражение взаимосвязи и взаимозависимости между затратами по формированию человеческого капитала и затратами на создание инновационного продукта

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Для характеристики состояния экономических и социальных условий в странах, а также для прогноза развития специалистами программы развития ООН (ПРООН) был разработан комплексный показатель – индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), или индекс человеческого развития (ИЧР) [17]. Индекс развития человеческого потенциала является интегральным показателем не только уровня жизни, но и экономики в целом, интегрируя три компонента:

- ожидаемую продолжительность жизни;
- уровень образования;
- уровень экономического развития (ВВП на душу населения).

Нами был проведен анализ динамики ИРЧП для некоторых стран за 2005, 2009 – 2011 гг. (рисунок 1.3).

Из представленных данных следует, что Республика Беларусь входит в состав стран с высоким уровнем ИЧР, опережая некоторые страны постсоветского пространства. ИРЧП в исследуемом временном интервале незначительно, но растет. Что позволяет в целом положительно характеризовать состояние экономических и социальных явлений в Беларуси.

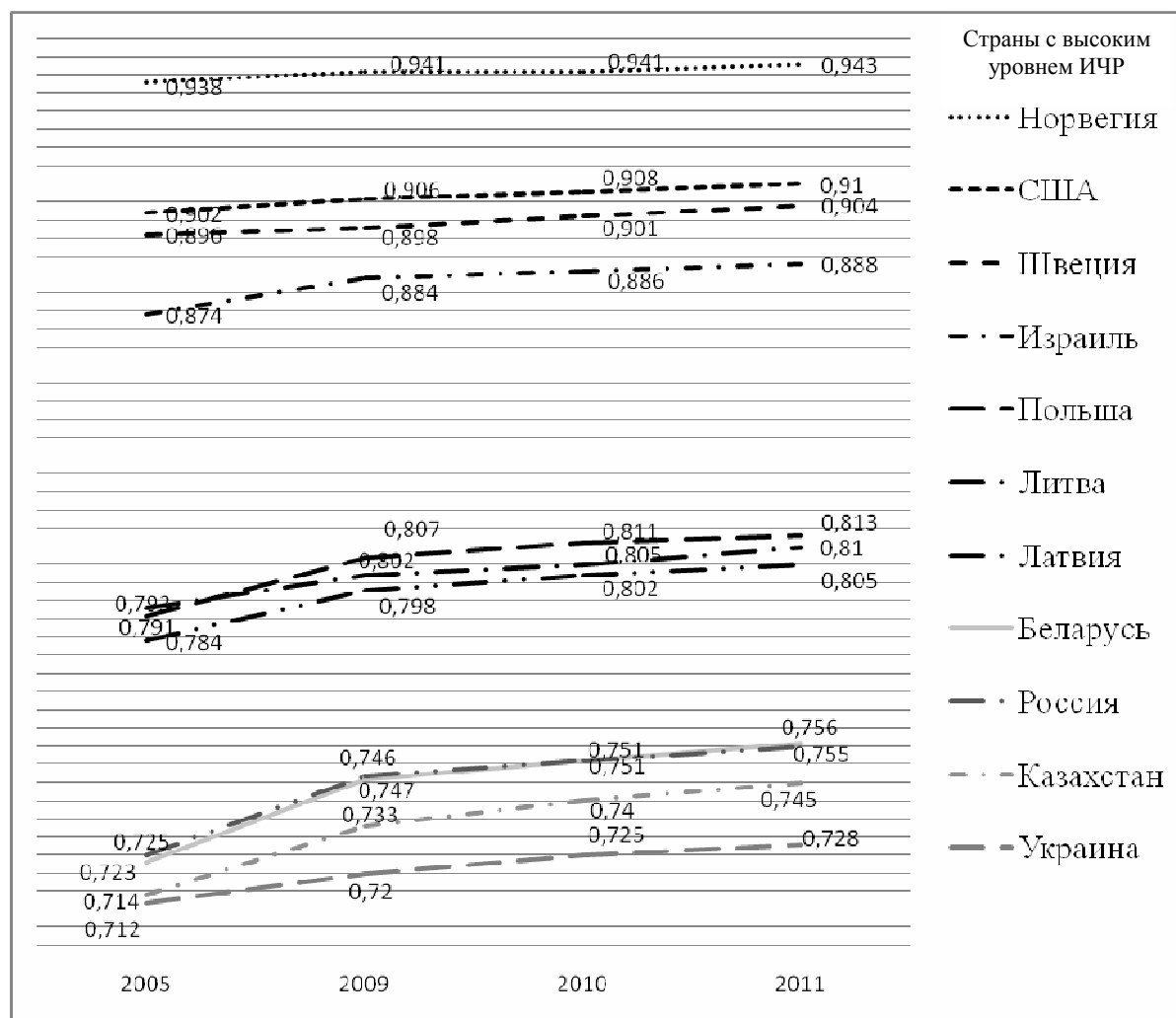


Рисунок 1.3 – Динамика индекса человеческого развития, 2005 г., 2009 – 2011 гг.

Источник: собственная разработка на основе [16, 17].

Однако на наш взгляд, для экономики Республики Беларусь характерно недостаточное финансирование наукоемких отраслей, являющихся, как было аргументировано выше, основой формирования и роста высококачественного ЧК страны (рисунок 1.4).

Очевидно, что уровень финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и инновационных разработок в Беларуси, так же как и в России, Украине, Казахстане значительно ниже, чем в Швеции, Литве, Латвии и других странах, входящих в состав стран с очень высоким уровнем ИЧР.

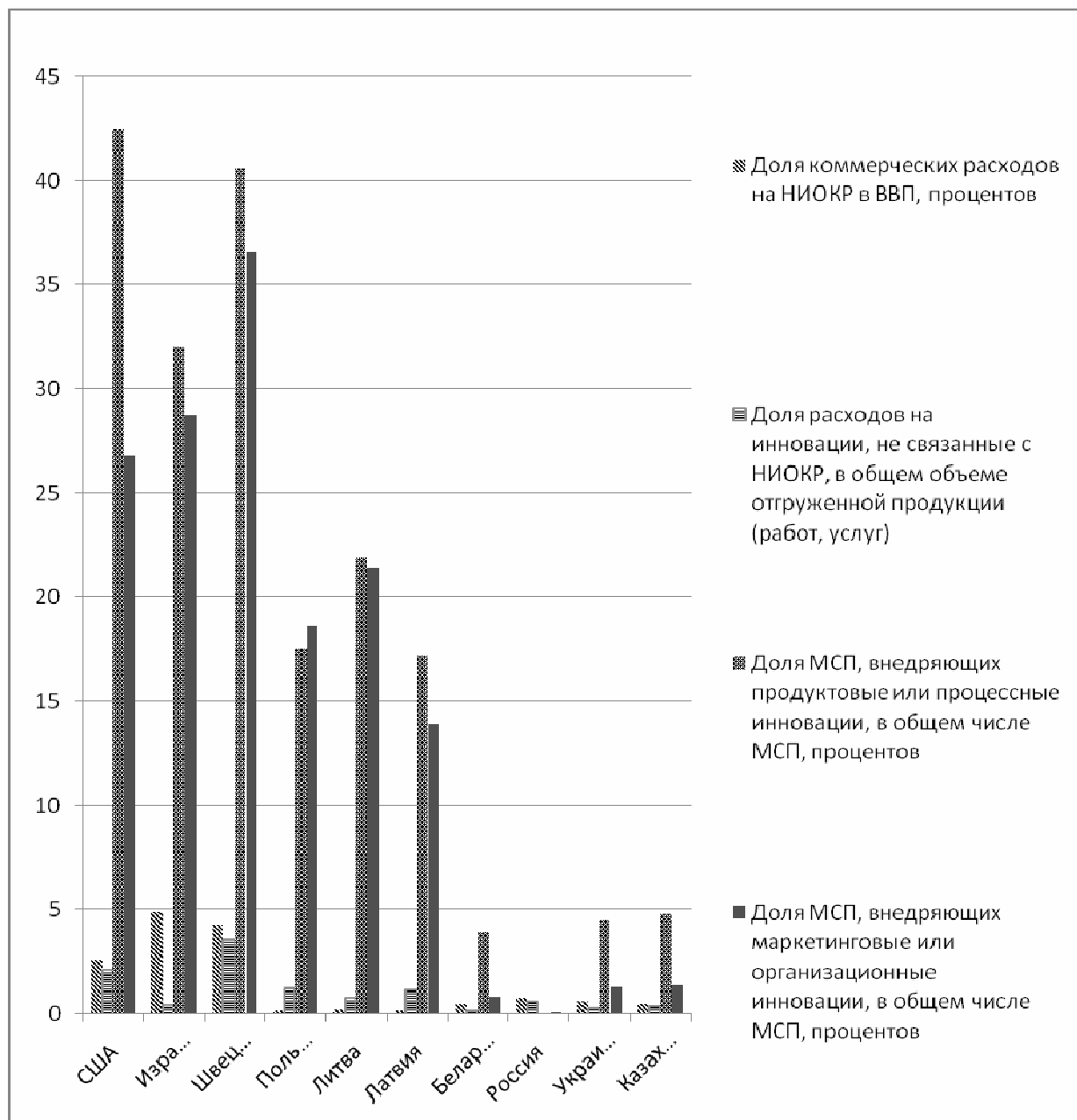


Рисунок 1.4 – Доля расходов на НИОКР и инновации по данным Европейского инновационного табло (EIS-2008 – 2011): МСП – малые совместные предприятия

Источник: собственная разработка на основании данных [18].

На основании анализа динамики индексов инновационного и человеческого развития, а также расходов стран на НИОКР можно сделать вывод о существовании определенной закономерности: для стран, имеющих высокий рейтинг инновационного развития, характерны очень высокий уровень человеческого развития и большая доля расходов на НИОКР и инновации в ВВП. Другими словами, инвестирование средств в научно-исследовательский сектор экономики и инновации во многом предопределяет повышение уровня человеческого развития государства, что в совокупности ведет к росту его (государства) инновационного развития. В связи с чем особое внимание должно уделяться повышению качественного уровня ЧК посредством целевого финансирования, что возможно при условии создания эффективной системы управления.

Так, для повышения эффективности проводимой экономической политики в Беларуси необходимо систематически проводить анализ динамики качественного уровня ЧК, выстраивать рейтинг отраслей и отдельных предприятий внутри отрасли по обеспеченности качественными человеческими ресурсами, постоянно оценивать эффективность проводимых инвестиционных мероприятий в работников как на уровне государства, так и отдельно взятого домашнего хозяйства.

Сегодня множество ученых исследуют различные аспекты ЧК: определяют, уточняют экономическое содержание, рассматривают в рамках различных концепций управления персоналом и кадрами. Становление инновационной экономики, обозначившее необходимость развития инновационных подходов в управлении, а также выявленные и изложенные выше взаимосвязи и закономерности развития, обусловили потребность в разработке новой концепции управления ЧК, которая бы отвечала современным требованиям. Поэтому вопросы выявления экономической сущности понятия «человеческий капитал», его оценки, разработки инструментов управления, в том числе финансового, особенно важны и актуальны на данном этапе экономического развития.

1.2 Экономическое содержание и эволюция категории «человеческий капитал»

Научно обоснованная необходимость разработки новой научной теории управления ЧК предполагает, прежде всего, глубокое исследование экономического содержания и генезиса категории «человеческий капитал». Исследование сущности категории «человеческий капитал» будет обеспечено применением индуктивного метода познания, предполагающего всесто-

роннее рассмотрение различных качеств и связей между ними (качествами) исследуемой категории, что позволит сформировать единую основу – выявить сущностные характеристики.

История возникновения и становления экономической категории «человеческий капитал» берет свое начало со времен древнего мира. Так, во II веке до н. э. в экономических учениях Древней Азии и Древней Греции использовался термин «говорящее орудие труда» [19, с. 17]. В те времена так называли рабов. К тому же в законодательных актах тех времен большое внимание уделялось регулированию не только отношений производителя и раба, но и распределению материальной выгоды.

Однако прежде чем исследовать эволюцию и определять экономическое содержание категории «человеческий капитал», необходимо исследовать сущность ключевой ее составляющей – капитала. Экономическая сущность капитала представлена в работах известных ученых – представителей различных школ политэкономии от меркантилизма до неoinституционализма. Капитал как земля и труд является одним из факторов производства. Этот термин употребляется и в отношении оборудования, здания, денег и ценных бумаг, а также в отношении умелых, талантливых, предприимчивых управленцев и работников. Общее во всех приведенных примерах одно – капитал устойчиво ассоциируется со способностью приносить определенный доход [20]. Так, именно с понятием «капитал» тесно связан процесс капитализации, который будет рассмотрен в контексте стоимости знаний, способностей и навыков человека (работника). Более подробно капитал как фактор производства и экономического роста будет рассмотрен в разделе 1.4 настоящей работы.

Проследим становление понятия «капитал». Наиболее известные определения капитала приведены в приложении В.

Таким образом, школа меркантилизма отводила главенствующую роль торговому капиталу, признавая золото и серебро богатством. Ее представители «практически решали проблемы первоначального накопления. Одну из главных черт меркантилизма составляло отождествление богатства с золотом и серебром. Меркантилисты считали, что золото и серебро по своей природе являются деньгами» [21, с. 43]. Однако рассмотрение денег как капитала было весьма односторонним, так как создание чего-либо происходит посредством формирования неких отношений.

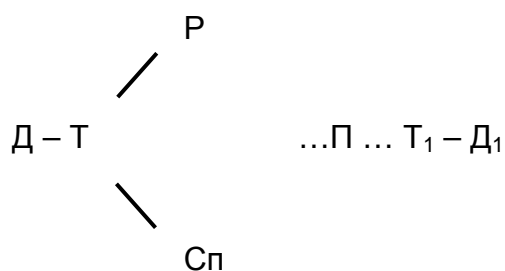
С критикой подходов меркантилизма выступили физиократы во главе с французским ученым Ф. Кенэ [22]. Единственным источником богатства они считали природу. Основной чертой экономической политики они определяли невмешательство государства в экономическую жизнь страны,

отвергали монополии, защищали свободу предпринимательской деятельности. Представители школы физиократов выступили с резкой критикой монетаризма. Вместе с тем, Ф. Кенэ в своих трудах не уделял должного внимания важнейшему условию становления рыночной экономики – распределению полученного дохода между участниками его создания.

Последователь Ф. Кенэ А. Тюрго выделил прибыль на капитал как самостоятельную часть дохода [23], тем самым заложил концептуальные основы теории пофакторного дохода. Следовательно, физиократы не отделяли процесс накопления капитала от получения дохода участниками производства.

Классическая школа политэкономии (А. Смит, Д. Рикардо, Ж.-Б. Сэй, Дж.С. Милль и др.) определяла капитал как накопленные запасы, использование которых приведет к получению дохода. Представители этой школы обратили внимание на роль человека как собственника труда, как отдельную категорию стоимости. Экономист Ж.-Б. Сэй впоследствии сформировал теорию факторов производства, в которой особое место уделено фактору «труд», а также обосновал необходимость управления собственником величиной и направлениями развития капитала [24].

Родоначальник экономической научной школы, известной как «политэкономия пролетариата», К. Маркс считал под капиталом самовозрастающую стоимость, которая приносит дополнительную стоимость. Он отрицал теорию меркантилизма, определяя «капитал» не как деньги, а как отношения, в результате которых у собственника производства появляется возможность присвоить часть неоплаченного труда наемных работников. Он рассматривал рабочую силу как часть капитала, которая становится капиталом после продажи полезного труда капиталисту [25, с. 177]. Исходя из данного подхода, классическая модель строения и оборота капитала, созданная К. Марксом, выглядит следующим образом (рисунок 1.5).



Д – деньги, вложенные в производство; Т – купленные на них товары; Р – рабочая сила; Сп – средства производства; П – сам процесс труда; Т₁ – созданные новые вещные продукты; Д₁ – вырученные от их продажи новые деньги

Рисунок 1.5 – Классическая модель строения и оборота капитала по К. Марксу

Источник: собственная разработка на основе [25, с. 157].

Так, марксизм отражает несовершенство трудовых отношений между нанимателем и наемным работником, выражающееся в отсутствии возможности у работника участвовать в распределении заработанного дохода, тем более в соответствии с объективной оценкой вклада каждого участника. Карл Маркс особое место отводил проблеме социально-экономического участия человека в процессе производства, однако рассматривал человека лишь как рабочую силу в составе основного капитала, способную участвовать в процессе производства. При рассмотрении работника в качестве рабочей силы он получает эквивалент «назначенной» стоимости, а не эквивалент произведенного продукта. Другими словами, работнику платят столько, сколько хочет заплатить наниматель, а не столько сколько он заработал.

Во время развития школы политической экономии пролетариата в Европе начала оформляться неоклассическая экономическая теория под началом А. Маршалла, который говорил о капитале, как о нематериальном благе, не имеющем вещественной формы, но тесно связанным с вещами. Под вещественными благами ученый понимал: знания, организацию, деловые способности, мастерство и деловые связи.

Неоклассик И. Фишер трактовал капитал с позиции полезного присвоенного материального объекта. Л. Вальрас под капиталом подразумевал в первую очередь ресурсы. Российский ученый С.А. Дятлов отметил, что неоклассики под данной категорией понимали «любой запас благ, производительное использование которого представляет собой не единичный акт, а процесс, осуществляемый в течение достаточно продолжительного периода, результатом которого является поток денег» [26, с. 80]. На наш взгляд такое обобщение мнений представителей неоклассической экономической школы отражает объективную действительность.

Институционалисты (Т. Веблен, Дж. Коммонс, У. Митчелл и др.) и неоинституционалисты (Дж.М. Кларк, А. Берли, Г. Минз, Дж. Кеннет и др.), а также современные ученые в своих трудах исследовали существенные характеристики понятия «капитал», но все выявленные аспекты данного понятия, так или иначе, сводились к категории «человеческий капитал».

Ученые-современники определили следующие существенные характеристики категории «капитал» [27]:

- ресурсы длительного пользования, созданные людьми для производства новых благ и услуг и приносящие доход;
- аппарат, который люди создали из вещества природы для увеличения своих сил и расширения возможностей изготовления необходимых им благ;

- все, что способно приносить доход;
- стоимость, приносящая прибавочную стоимость.

В этих характеристиках просматривается следующая общность: капитал – это многогранное явление способное приносить доход.

Исследовав становление экономической категории «капитал» со времен меркантилизма до современности, а также проанализировав изменения состава формирующих его экономических ресурсов, очевидным представляется факт непосредственного участия человека в создании добавленной стоимости. Другими словами, понятия «капитал» и «человеческий труд» неразрывно связаны между собой. Так, труд является основой создания и приумножения капитала. Представляется, что величина созданного капитала и степень его приумножения во многом зависит от качественной стороны понятия «человеческий труд», т. е. от того насколько квалифицированы работники той или иной организации и насколько они высокообразованны в целом. Известно, что цель трудового процесса будет заключаться в первую очередь в производстве продукта, приносящего прибыль. Так, наниматель рассчитывает получить финансовую отдачу, которая выгодно компенсировала бы вложение инвестиций, в том числе инвестиции в работников. Причем основными средствами увеличения дохода от использования навыков и профессионализма работников, приходящихся на капитал, является увеличение следующих основных факторов:

- фактор рабочего времени;
- интенсивность процесса производства;
- внедрение научных разработок;
- стимулирование работников.

Еще ученые классики занимались определением места и роли рабочего в системе промышленного капитализма. Так, основной темой исследований Г. Бравермана стала тема установления капиталом власти над процессом труда посредством контроля уровня квалификации работников [28]. Эти исследования стали основой практики управления в рамках систем крупномасштабного или монополистического капитализма, высшего уровня контроля над процессом труда. Другими словами, квалификация рабочих, их умение использовать свои интеллектуальные ресурсы выходят на первый план в процессе управления капиталом. Стоит отметить, что стремление общества использовать новый вид ресурсов, а именно интеллектуальные ресурсы, и с их помощью создавать все новые способы удовлетворения потребностей человека занимали одно из центральных мест

в новой экономике, основанной на знаниях. «Традиционно при анализе индивидуального и общественного производства не уделялось особого внимания интеллектуальному капиталу, рассматривались более осязаемые материальные активы и компонент знания в цепочке создания экономической выгоды был затенен тенденцией определения бизнеса как преимущественно материальной деятельности. Однако потенциальные преимущества, выражающиеся в том, что интеллектуальный капитал формирует больший доход (в частности, посредством использования лицензионных технологий), со временем изменили этот подход. Интеллектуальные активы существуют в различных формах, и их эффект ограничен только способностями людей использовать его. Возможности управления человеческим интеллектом и конвертации его в полезные товары и услуги становятся критической компетенцией в современном бизнесе» [29].

Становление новой экономики, расширение влияния на эффективность экономической системы нефинансовых нематериальных активов (как произведенных, так и непроизведенных) требуют более глубокого осмысления понятия «интеллектуальный капитал».

Значительное внимание исследованию сущности понятия «интеллектуальный капитал» уделяют многие зарубежные ученые современности Д. Гэльбрейт, Ю. Даум, Э. Брукинг, Т. Стюарт, Т. Бьюзен, Г. Минс, Д. Шнайдер, Р. Нельсон и С. Дж. Уинтер, А. Сливотски, К. Тейлор и др. [30, 31, 32, 33, 34]. Российские ученые также не оставили данную категорию без внимания. Ее исследованиям занимались И.Ю. Беляев, В.Л. Иноземцев, С.А. Ленская, Б.Б. Леонтьев, С.Г. Михнева, Г.И. Новолодская, Л.С. Шаховская и др. [35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43].

Основные определения категории «интеллектуальный капитал» приведены в таблице 1.2.

Таким образом, Д. Гэльбрейт – первый ученый, применивший понятие «интеллектуальный капитал». Первым же исследователем природы интеллектуального капитала является Т. Стюарт, являющийся лауреатом многих премий, членом редколлегии журнала «Fortune». В своей статье «Сила интеллекта: как интеллектуальный капитал становится наиболее ценным активом Америки» он рассмотрел категорию «интеллектуальный капитал» в качестве суммы всего того, что знает работник компании, и это то, что дает конкурентное преимущество компании на рынке: «...патенты, процессы, управленческие навыки, технологии, опыт и информация о потребителях и поставщиках. Объединенные вместе, эти знания составляют интеллектуальный капитал» [33, с. 43].

Таблица 1.2 – Трактовки понятия «интеллектуальный капитал» различными учеными

Представитель	Трактовка понятия «интеллектуальный капитал»
Д. Гэльбрейт	Впервые употребил термин «интеллектуальный капитал» в значении «интеллектуальная деятельность» [45, с. 16]
Ю. Даум	«Интеллектуальный капитал – это основанные на связях структурированное знание и способности, обладающие потенциалом развития и создания стоимости» [34, с. 153]
Т. Стюарт	«Интеллектуальный капитал – это сумма знаний всех работников компании, обеспечивающая ее конкурентоспособность» [33, с. 43]
Э. Брукинга	«Интеллектуальный капитал - это термин для обозначения нематериальных активов, без которых компания не может существовать, усиливая конкурентные преимущества» [30, с. 31]
К. Тейлор	«Интеллектуальный капитал относится к нематериальным активам компании, которые не поддаются количественной оценке <...> Интеллектуальный капитал компании составляют знания ее сотрудников, накопленные ими при разработке продуктов, оказании услуг, а также ее организационная структура и интеллектуальная собственность» [46, с. 46]
Л. Эдвинссон, М. Мэлоун	«Интеллектуальный капитал – это корни компании, скрытые условия развития, таящиеся за видимым фасадом ее зданий и товарного ассортимента» [44, с. 19]
В.Л. Иноземцев	«Интеллектуальный капитал – информация и знания, эти специфические по своей природе и формам участия в производственном процессе факторы, в рамках фирм принимают облик интеллектуального капитала» [35, с. 340]
Б.Б. Леонтьев	Интеллектуальный капитал – «стоимость совокупности имеющихся у него интеллектуальных активов, включая интеллектуальную собственность, его природные и приобретенные интеллектуальные способности и навыки, а также накопленные им базы знаний и полезные отношения с другими субъектами» [40, с. 88]

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

В своей работе «Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компании» Л. Эдвинссон и М. Мэлоун следующим образом описывают природу интеллектуального капитала: «Если сравнивать компанию с живым организмом – скажем, с деревом, – то схему организационной структуры, годовые и квартальные отчеты, рекламные проспекты и другие документы можно уподобить стволу, ветвям и листьям. Опытный инвестор тщательно осматривает это дерево в поисках зреющих плодов, урожай которых он сможет собрать, вложив капитал. Однако было бы ошибкой считать деревом только видимую его часть. Половина дерева находится под землей в виде корневой системы. Хотя аромат плодов и цвет

листьев свидетельствуют о здоровье растения в настоящий момент, только по состоянию его корней можно с наибольшей степенью достоверности судить о том, сохранится ли оно в последующие годы» [44, с. 19]. По их мнению, именно интеллектуальный капитал и определяет тот темп и характер, с которым должны обновляться технологии производства, а также его продукция, и именно они впоследствии становятся главными преимуществами в конкурентной борьбе на рынке [44].

Таким образом, термин «интеллектуальный капитал» получил широкое распространение в начале 1860-х гг. и обозначал «сумму всех знаний всех работников предприятия, которая предоставляет ему конкурентное преимущество на рынке. При этом под знанием понимались патенты, управленческие навыки, технологии, информация о клиентах и поставщиках, а также опыт» [47, с. 36].

Современные российские ученые В.Л. Иноземцев и Б.Б. Леонтьев также базировали свои взгляды на определении, сформулированном Л. Эдвинсоном. Структура интеллектуального капитала, согласно мнению В.Л. Иноземцева, состоит из ЧК, который «воплощен в работниках компании в виде их опыта, знаний, навыков, способностей к нововведениям, а также к общей культуре, философии фирмы, ее внутренним ценностям» и структурного капитала, который включает «патенты, лицензии, торговые марки, организационную структуру, базы данных, электронные сети» [35, с. 342]. Такое представление о структурных элементах интеллектуального капитала соответствует одной из самых известных его моделей, разработчиком которой является Л. Эдвинссон (рисунок 1.6).

Таким образом, признанным является тот факт, что человеческий капитал является одним из элементов структуры интеллектуального капитала. При этом ЧК, в отличие от других видов капитала, не принадлежит организации (в общепринятом смысле дефиниции «собственность»), так как знания, способности и навыки сосредоточены в самих работниках, которые уходя с рабочего места «уносят» все перечисленное. Поэтому весьма важно правильно управлять, распоряжаться и оценивать эти самые навыки, знания и способности, для того чтобы наращивать важнейшую составляющую капитала субъекта хозяйствования – человеческого. Так, Э. Брукинг отмечал, что «наилучшая ситуация для организации – научиться извлекать максимальную для себя выгоду из работы данного сотрудника. Последний за это заслуживает компенсации в виде заработной платы, морального поощрения, предоставления возможностей профессионального или личного роста» [30, с. 35].

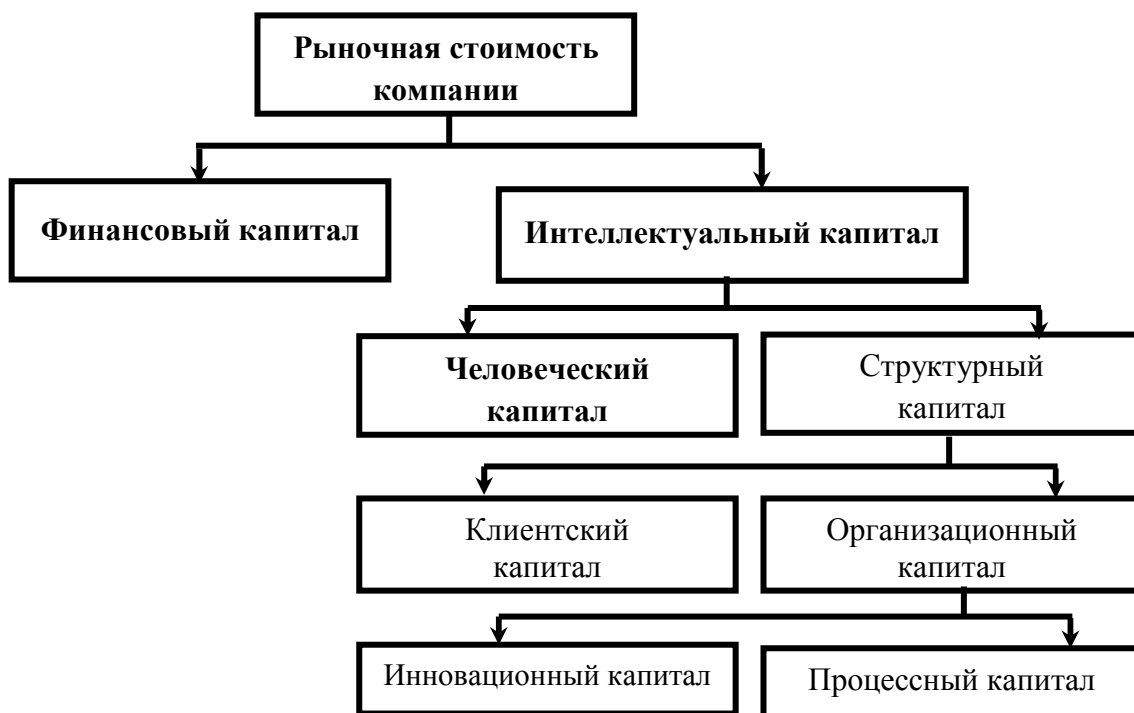


Рисунок 1.6 – Структура интеллектуального капитала в модели «Skandia Value Scheme» Л. Эдвинссона

Источник: собственная разработка на основе [44].

Представляется целесообразным утверждение, что на данном этапе экономического развития, в условиях становления экономики знаний, ЧК как составная часть интеллектуального капитала занимает главенствующее место, во многом определяя все структурные элементы интеллектуального капитала. Поэтому справедливее взаимосвязь элементов интеллектуального капитала представить следующим образом (рисунок 1.7).

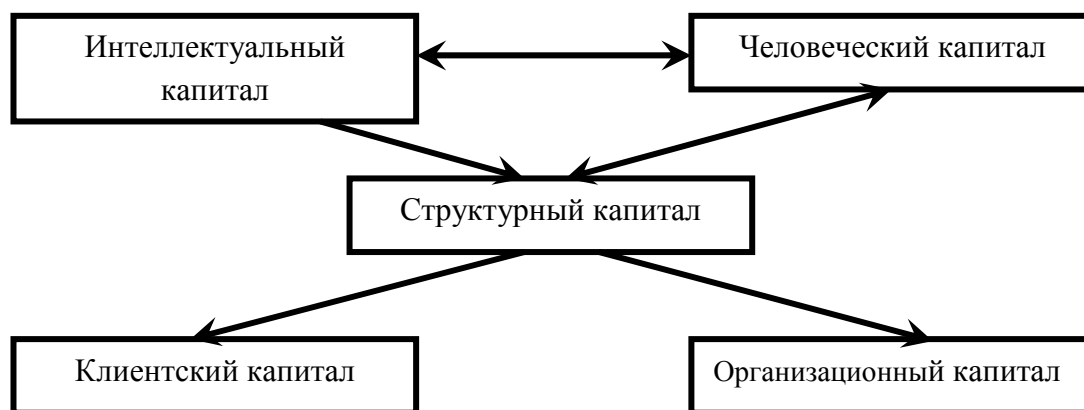


Рисунок 1.7 – Место и взаимосвязь человеческого капитала с другими элементами интеллектуального капитала

Источник: собственная разработка на основе аргументированного умозаключения о роли ЧК в формировании интеллектуального капитала.

На основании всего выше сказанного можно сделать вывод о том, что качественный уровень ЧК во многом предопределяет качественный уровень всех капиталов, находящихся с ним во взаимосвязи. Становится очевидным, что дополнительные вложения в ЧК обусловят рост прочих капиталов. Еще представители неоклассической экономической теории отмечали, что «доллар, вложенный в интеллект человека, часто приносит больший прирост национального дохода, чем доллар, вложенный в железные дороги, плотины, машины и другие капитальные блага. Образование становится высокопроизводительной формой капитальных вложений» [45, с. 49].

Таким образом, если экономика способна создать и эффективно использовать интеллектуальный капитал (и человеческий, как определяющий во многом интеллектуальный), то это говорит в первую очередь об экономической силе нации, о ее благосостоянии.

Рассмотрим эволюцию понятия «человеческий капитал» исследовав в историческом аспекте основные трактовки категории «человеческий капитал» (таблица 1.3).

Исходя из изложенного следует, что У. Петти один из первых экономистов, который попытался оценить полезные свойства человека и включил их в понятие «капитал». Однако объектом интереса У. Петти были не только полезные свойства человека, но и сам человек в целом. Ученый в своей работе «Слово мудрым» обратил внимание на то, что основным богатством народа является «живая действующая сила» людей [48, с. 84]. Категория «живых действующих сил», выделенная экономистом, обобщила и объединила в себе различные навыки и умения человека, которые участвуют в процессе производства. Экономист У. Петти предложил «метод подсчета ценности каждого человека» [49, с. 154, 156, 171]. «Ценность основной массы людей, как и земли, – по мнению У. Петти, – равна двадцатикратному годовому доходу, который они приносят» [49, с. 171]. Приростом населения он считал «прирост богатства страны» [49, с. 45]. «Живые действующие силы», по У. Петти, не были врожденным свойством, а являлись результатом целесообразной деятельности населения. Формирование этих «сил» происходило под воздействием как материальных, так и духовных благ. Таким образом, под человеческим капиталом родоначальник классической политической экономии У. Петти подразумевал стоимость всего населения, в том числе нетрудоспособного населения и людей в нетрудоспособном возрасте [48, с. 79].

Таблица 1.3 – Подходы к трактовке понятия «человеческий капитал» представителями различных экономических школ

Научная школа	Представитель	Трактовка понятия «человеческий капитал»
1	2	3
Классическая школа полит-экономики	У. Петти	Один из первых экономистов, который попытался оценить полезные свойства человека и включил их в понятие «капитал». Ученый в своей работе «Слово мудрым» обратил внимание на то, что основным богатством народа является «живая действующая сила» людей [48, с. 84]
	А. Смит	Отметил, что решающая роль богатства принадлежит работнику, его навыкам, способностям: «Увеличение производительности полезного труда зависит, прежде всего, от повышения ловкости и умения рабочего, а затем от улучшения машин и инструментов, с помощью которых он работает» [51, с.79]
	Д. Рикардо	Ввел понятие «рабочая сила», под которой он понимал наемных рабочих. По его мнению, процесс производства человеческих способностей неразрывно связан «с потреблением жизненных благ и средств <...> естественная цена труда равняется максимальному уровню потребления работника и его семьи» [52, с. 185]
Родоначальник экономической научной школы «политэкономия пролетариата»	К. Маркс	Трактовал категорию «рабочая сила» как «совокупность физических и духовных способностей, <...> которыми обладает <...> живая личность человека и которые пускаются им в ход всякий раз, когда производит какие-либо потребительские стоимости» [25, с. 184]
Неоклассическая школа	А. Маршалл	Отмечал, что «оценки капитализированной стоимости человека могут быть полезными, и рассматривал их в явном виде по методу капитализации чистого заработка (потребление вычиталось из заработка до капитализации), он отбросил это понятие как «нереалистическое», поскольку человеческие существа не продаются на рынке» [53, с. 216]
	И. Фишер	«Человеческий капитал есть мера воплощенной в человеке способности приносить доход. Человеческий капитал включает врожденные способности и талант, а также образование и приобретенную квалификацию» [54, с. 164]
	Г.Д. Маклеод	Рассматривал производящего человека как фиксированный капитал. С его точки зрения, если «этот человек не является продуктивным, то не подвержен экономическому анализу» [55, с. 48]

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3
	Л. Вальрас	Включал все человеческие существа в капитал. Он говорил: «Ценность, или цена, этих человеческих существ определяется подобно другим капитальным товарам» [56, с. 159]
	Й. Тюнен	Отмечал, что «существует нежелание отдельных экономистов оценивать человеческие существа в деньгах. Но из этого нежелания, проистекает недостаток ясности и путанность понятий в одной из наиболее важных областей политической экономии. Более того, может оказаться, что свобода и достоинство людей могли бы быть успешно обеспечены, если бы они были субъектами законов о капитале» [57, с. 216]
	С.С. Хьюбнер	Считал, что «человеческий капитал может иметь такое же научное толкование, какое имеет обычный капитал. Его операционное определение может быть получено капитализацией стоимости человеческой жизни с помощью облигаций, придав им пожизненную ренту (для данной рабочей силы) и обращаемость (как источнику кредита), рассматривая их по принципу обеспечения и используя метод амортизационных фондов для обеспечения реализации рассматриваемого объекта, если только человек имеет перспективу будущей деловой активности, а его семья – обязательства перекрыть существующий риск неопределенности длительности человеческой жизни» [58, с. 274]
Школа американского институционализма	Дж.Р. Коммонс, У.К. Митчелл, Дж.К. Гэлбрейт и др.	Утверждали, что «поведение хозяйствующего субъекта определяется не оптимизирующими расчетами, а инстинктами, определяющими цели деятельности, и институтами, ограничивающими средства достижения этих целей» [59, с. 168]
	Т. Веблен	Замечал, что человек не является «калькулятором, мгновенно вычисляющим удовольствие и боль» [60, с. 119]
Новая институциональная теория	Р. Коуз, Д. Норт, К. Менгер, А. Алчиан, Х. Демсетц, О. Уильямсон и др.	Утверждают, что «человек при принятии решений находится в условиях неопределенности, недостатка релевантной информации, ограниченной рациональности и оппортунистического поведения» [61, с. 1724]

Окончание таблицы 1.3

1	2	3
Современники	Л.И. Лопатников	«Человеческий капитал – оценка воплощенной в индивидууме потенциальной способности приносить доход. Включает врожденные способности и таланты, а также образование и приобретенную квалификацию» [62, с. 368]
	Н. Аберкромби, С. Хилл, Б.С. Тернер	Человеческий капитал воплощен в индивидах, вкладывающих «время и деньги (включая заранее известные заработки) в образование, обучение, получение опыта и развитие других качеств, которые повышают их производительность, а следовательно, и их ценность в глазах работодателя, обладают большим человеческим капиталом» [63, с. 452]
	Д. Дэвид, Дж. Джери	«Человеческий капитал – производственное вложение капиталов не столько в заводы и машины, сколько в людей. В политэкономии капиталовложение в человеческие ресурсы оценивается по сравнению с уровнями экономической отдачи от других видов инвестиций» [64, с. 412]
	Ю. Платонов	«Человеческий капитал – совокупность знаний, навыков, способностей и мотиваций человека, имеющих экономическую ценность» [65, с. 265]
	Ю. А. Корчагин	«Человеческий капитал – это интеллект, здоровье, знания, качественный и производительный труд и качество жизни» [66, с. 119]
	П.Г. Никитенко, С.Ю. Солодовников	Замечал, «чем полнее развиты разум, сознание, знание, способности, культура, интеллект индивида, чем ответственнее он относится к делу и другому человеку, чем глубже предвидит отдаленные последствия своих действий, тем более сложные задачи он должен ставить и решать, активнее преобразовывать общество» [67, с. 45]
	А.В. Бондарь И.В. Корнеевец	Охарактеризовали человеческий капитал, как «...сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком запас физического и нравственного здоровья, знаний, навыков, умений, мотиваций, а так же совокупности предпринимательских и инновационных способностей, интеллектуальной активности, мобильности, креативности и других характеристик, приобретаемых в течение жизни и используемых для повышения производительности труда и роста эффективности производства и тем самым способствующих росту личного и общественного благосостояния.» [68, с. 82]

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Как отмечает российский ученый П.В. Солодуха, У. Петти одним из первых заложил идеи о человеческом капитале как совокупности профессиональных качеств людей, способных приносить поток доходов, а также поставил вопрос о необходимости инвестиций в ЧК, попытался доказать главенствующую роль государства в осуществлении воспроизводства человеческого капитала [50].

Спустя время А. Смит внес корректировки, глубже исследуя способности человека к труду. Так в «Исследовании о природе и причинах богатства народов» можно встретить такие понятия «способность рабочих к труду», «производительные рабочие силы» [51, с. 72, 74, 246, 253]. Различая простой и сложный труд, он доказывал, что производительные силы человека играют главенствующую роль в экономике. Следует отметить, что в своих работах А. Смит анализирует человека не только с позиции его роли в экономике, но и с учетом нравственных качеств индивида. Знания, способности и мастерство А. Смит включал в «основной капитал». Он считал, что «приобретение таких способностей, считая также содержание их обладателя в течение его воспитания, обучения всегда требует действительных издержек, которые представляют собой основной капитал, как бы реализующийся в их личности. Эти способности, являясь частью состояния такого лица, вместе с тем, становятся частью богатства всего общества» [51, с. 207, 208]. В тоже время классик считает, что труд родителей по воспитанию детей является «непроизводительным» [51, с. 244]. Именно здесь кроется следующее противоречие: способности человека к труду он считает богатством общества, включая их в «основной капитал», а труд, затраченный на «производство» этих способностей, непроизводительным. Ученый отмечает, что основной капитал включает в себя машины и иные орудия труда, землю, а также состоит «... из приобретенных и полезных способностей всех жителей и членов обществ» [69, с. 208]. Как и другие классики, А. Смит делает попытку количественной оценки труда. Он говорил о том, что труд, которому обучается его носитель, возместит ему все расходы, связанные с обучением, с обычной по мере прибылью на капитал, которая равна сумме расходов. Здесь он хотел передать то, как будут различны заработные платы квалифицированного и обычного рабочих [51, с. 53-54].

Приемник школы А. Смита Д. Рикардо продолжил рассмотрение проблемы воспроизводства человеческих способностей. Говоря о процессе производства человеческих способностей, он рассматривает набор издержек по их созданию, а также придает значение роли образования в форми-

ровании богатства страны [52, с. 79]. Именно Д. Рикардо принадлежит открытие понятия «рабочая сила», под которой он понимал наемных рабочих [52, с. 185]. Процесс производства человеческих способностей, по мнению Д. Рикардо, неразрывно связан «с потреблением жизненных благ и средств». По Д. Рикардо, «естественная цена труда равняется максимальному уровню потребления работника и его семьи» [52, с. 76]. Отметим, что оперируя категорией «рабочая сила», Д. Рикардо не включает в это понятие творческий и созидательный потенциал человека.

Следует согласиться с мнением П.В. Солодухи, который в результате анализа трудов представителей классической школы по проблеме роли и места человеческих способностей в общественном воспроизводстве сделал ряд выводов [50]:

- способности человека являются частью национального богатства страны;
- производство способностей требует издержек как материальных, так и нематериальных;
- создание способностей человека неразрывно связано с потреблением жизненных благ и средств;
- производительные силы играют значительную роль в экономике страны.

Развитием концепции А. Смита, Д. Рикардо и других представителей классической политэкономии является теория воспроизводства рабочей силы К. Маркса. Наряду с классиками К. Маркс трактовал человека как основной капитал, придавая при этом большое значение развитию его знаний, способностей, опыта. Однако узость и односторонность марксистского подхода заключается в том, что он рассматривал роль человека сугубо в рамках классовых производственных отношений, личность работника как таковую не принимали вообще в расчет. К. Маркс по-своему трактовал понятие «рабочая сила», говоря о том, что это не сам человек, а совокупность его способностей и умений [25, с. 178]. Он говорил, что рабочая сила, принадлежащая рабочему, есть товар. К тому же, родоначальник политэкономии пролетариата, отождествляя производительные способности человека с категорией «основной капитал», рассматривал свободное время работника главным условием развития его способностей [25, с. 221]. Таким образом, К. Маркс, признавая знания, способности, навыки работника частью основного капитала, полагал, что развитие указанных качественных характеристик индивида возможно при создании соответствующих условий.

Экономические школы конца XIX – начала XX вв. достаточно широко в своих трудах анализировали природу человека, а также его производительные способности. Мнение о том, что человека тоже можно считать капиталом, становилось все более популярными. Прежде всего, это неоклассическая теория ЧК, которая сформировалась и развивалась в трудах А. Маршалла, М. Блауга, Г. Беккера, Б. Вейсброда, Дж. Минцера, Р. Нельсона, Дж. Хекмана, Р. Лэйарда, Ф. Уэлча, Б. Чизвика, Р. Лукаса, Е. Фелпса, Т. Шульца, Л. Вальраса, Г. Маклеода, С. Уолша, И. Фишера и многих других выдающихся экономистов-теоретиков [32, 53, 54, 56, 55, 70]. Указанный подход развивается в рамках неоклассической экономической теории и применяется в исследовании таких сфер общественного воспроизводства, как образование, здравоохранение, экономика семьи и других видах рыночной и вне рыночной деятельности.

Представляется, что просматривается следующая общность во взглядах представителей неоклассической школы: человек и его способности, знания, навыки рассматриваются как капитал, способный приносить доход его носителю, кроме того, развитие такого капитала возможно лишь при условии осуществления инвестиций в него. Данное умозаключение подтверждается следующим:

- во-первых, «мотивы, побуждающие человека накапливать ЧК в виде вкладов в образование, подобны тем, которые определяют накопление материального капитала» [50, с. 207];
- во-вторых, «стоимость воспитания и образования человека образует реальные затраты;» [50, с. 207];
- в-третьих, «труд образованного человека более производителен, следовательно, затраты на образование увеличивают национальное богатство». [50, с. 208]

В конце XIX в. из неоклассического течения выделилась школа американского институционализма. Ее появление связано с работами Т. Веблена, Дж.Р. Коммонса, У.К. Митчелла и Дж.К. Гэлбрейта. Но представители институционализма не предлагали новый подход к определению категории «человеческий капитал».

Представители новой институциональной теории также уделили больше внимания не пересмотру существенных характеристик ЧК, а анализу результатов исследований неоклассической школы. Развитие этого направления связано с такими именами, как Р. Коуз, Д. Норт, К. Менгер, А. Алчиан, Х. Демсетц, О. Уильямсон и др. Неинституциональная теория предлагает более реалистичное описание процесса принятия решений ин-

дивидами. Так, неоклассическая модель изображает человека как существо гиперрациональное, владеющее экономической информацией о ценах и рынках в полном объеме, и как компьютер, принимающее единственно правильное решение, взвесив все имеющиеся альтернативы, что далеко от реальности.

Проанализировав подходы современных ученых, можно выделить особые черты, которыми, по их мнению, обладает человеческий капитал, а именно:

- в человеке воплощена потенциальная способность приносить доход;
- человеческий капитал – совокупность знаний, навыков, способностей и мотиваций человека;
- высокий уровень интеллекта, здоровья, знаний – определяющие факторы для получения качественного и производительного труда.

В Республике Беларусь исследованиями сущности категории «человеческий капитал» занимаются ученые-представители различных научных направлений. Так, проблема определения экономического содержания категории «человеческий капитал» не осталась без внимания таких ученых, как А.В. Бондарь, И.В. Корнеевец, П.Г. Никитенко, С.Ю. Солодовников, Е.В. Ванкевич, А.А. Раков и др. Особый интерес представляют научные изыскания школы профессора А.В. Бондаря. В одной из печатных работ он отметил: «Последние десятилетия XX века ознаменовались коренным изменением системы ценностей и потребностей человека, и соответственно, мотивов его деятельности в направлении усиления их нематериальной составляющей, определяемой стремлением к развитию личности, ее максимальной самореализации как в производственной сфере, так и за ее пределами, повышению трудовой и предпринимательской активности, совершенствованию интеллектуальных и иных способностей. Стало общепризнанным, что развитие науки, образования, здравоохранения и культуры обеспечивает физическое и духовное развитие человека, а также предопределяет его творческие способности, знания и профессионализм, что является одной из наиболее приоритетных целей общественного прогресса. В это время и был заложен фундамент концепции человеческого капитала, ценность которой определяется, прежде всего, комплексным подходом к развитию человека, как главной ценности общества и государства» [68, с. 110].

Схематично приведенное определение категории «человеческий капитал», положенное в основу данного прикладного исследования, можно представить следующим образом (рисунок 1.8).

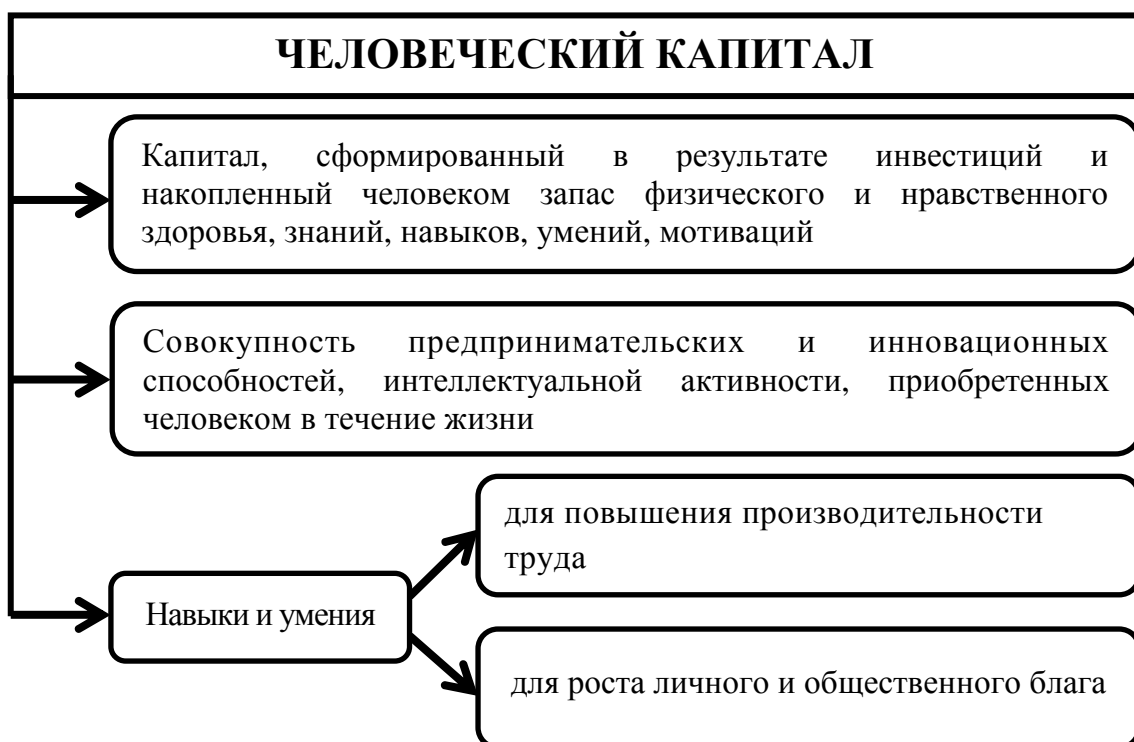


Рисунок 1.8 – Экономическое содержание понятия «человеческий капитал», положенное в основу исследования его финансовых аспектов

Источник: собственная разработка на основе [68, с. 110].

Основываясь на вышесказанном, можно сделать вывод о том, что категория «человеческий капитал» представляет научный интерес как для различных исследований в области экономики, так и в исследованиях философии, психологии. Не менее важны исследования данной категории и в финансовой науке, так как ЧК приносит доход не только его носителю, но и предприятию (организации), где человек применяет свои знания и умения, и этот доход необходимо распределять между ними, учитывая интересы и вклад всех участников. Данная категория формируется, за счет инвестиций как нанимателя, так и самого работника. Причем требования к качеству ЧК в инновационной экономике подразумевают осуществление таких вложений не разово и не периодически, а на протяжении всей жизни человека. Дальнейшее исследование категории «человеческий капитал» обусловлено и тем, что необходимо оценивать эффективность осуществляемых инвестиций, выявлять ту часть финансового результата, которая формируется за счет использования ЧК в финансово-хозяйственной деятельности как отдельной организации, так и государства.

1.3 Становление и развитие современной теории человеческого капитала

Предпосылками возникновения теории ЧК стали произошедшие в XX столетии коренные изменения не только в технике и в технологии, но и в производительных силах. Так, вторая половина XX в. ознаменована небывалым воссоединением науки, техники, технологии. Весь мир был качественно преобразован, поднявшись на новую ступень не только материального, но и интеллектуального развития. В этих условиях особо пристальное внимание стало уделяться созидательной человеческой деятельности: новым научным изысканиям и, происходящим на их основе, технико-технологическим процессам. Результатом чего стали исследования ресурсов и возможностей человека. Примером служат работы экономистов XX столетия, в которых рассматривались проблемы воспроизводства рабочей силы. Так, представители неоклассической экономической школы рассматривали не только вопросы, касающиеся рационального использования имеющейся рабочей силы, а начали выделять условия, которые могли бы создавать качественно новую рабочую силу. Все эти исследования проходили на фоне значительных структурных изменений в экономике капитализма, которые стали объективной основой для возникновения современной концепции ЧК.

Представим хронологию формирования и развития основных положений концепции ЧК (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Формирование основных положений концепции человеческого капитала

Научная школа		Представитель	Основные положения концепции
1	2	3	4
Неоклассическая школа	Чикагская школа	Т. Шульц	Первым выделил <i>образование</i> в качестве фактора, обеспечивающего экономический рост. Процесс улучшения качества рабочей силы экономист рассматривал как закономерный итог <i>дополнительных вложений средств в образование</i> . Такие вложения трактуются как инвестиции и сравниваются со стимулирующими техническими ассигнованиями на совершенствование производительности средств производства. Дополнительный же <i>источник дохода</i> , обеспечиваемый знаниями, навыками, способностями человека, был определен как человеческий капитал [70, с. 65]

Продолжение таблицы 1.4

1	2	3	4
		Г. Беккер	Отмечал, что «человеческий капитал формируется за счет <i>инвестиций</i> в человека, среди которых можно назвать <i>обучение</i> , подготовку на производстве, расходы на <i>здравоохранение</i> , миграцию, поиски <i>информации</i> о ценах и доходах» [71, с. 165]. Включил в инвестиции в человека, помимо расходов на общее и профессиональное образование, расходы на воспитание детей, здравоохранение, поиск информации, смену работы и другие вложения, так или иначе способствующие развитию производительной силы человека, содействующие его культурному и интеллектуальному росту [71, с. 68]
		Дж. Минсер, Н. Хигучи	Считали, что фирма должна нести обязательные расходы по <i>повышению квалификации</i> и подготовке своих работников, что вызовет увеличение углового наклона кривой заработков относительно временной оси. Как они замечали, «рост ассигнований в эту сферу приводит к снижению географической мобильности рабочей силы. Данный факт – закономерное следствие технического прогресса, сопровождаемого увеличением <i>инвестиций</i> в специфический человеческий капитал» [72, с. 19]
	Кембриджская школа	А. Маршалл	Критиковал теорию человеческого капитала; считал, что «Заработная плата и другие доходы человека имеют много общего с процентом на капитал. Здесь налицо полное соответствие между причинами, которые управляют ценой предложения материального и персонального капиталов» [53, с. 319]. Признавал теорию человеческого капитала нереалистичной
		И. Фишер	Считал, что человеческий капитал состоит из имеющихся и приобретенных человеческих свойств и способностей, которые человек использует с целью получения <i>дохода</i> . Ученый писал: «Человеческий капитал есть мера воплощенной в человеке способности приносить доход. Человеческий капитал <i>включает</i> врожденные способности и талант, а также образование и приобретенную квалификацию» [54, с. 95]

Окончание таблицы 1.4

1	2	3	4
	Оксфордская школа	Л. Туроу	Признавал, что человеческий капитал <i>неотделим от его носителя</i> , он «включает такие свойства человека, как уважение к политической и социальной стабильности, что приобретает преимущественно в результате соответствующего воспитания и образования» [73, с. 104]
Институционализм		Т. Веблен Дж.Р. Коммонс У.К. Митчелл Дж.К. Гэлбрейт	Критиковали рациональность и принципы максимизации полезности, как основополагающие условия в объяснении поведения экономических агентов. Утверждали, что поведение хозяйствующего субъекта определяется не оптимизирующими расчетами, а инстинктами, определяющими цели деятельности, и <i>институтами, ограничивающими средства достижения этих целей</i> . В первую очередь они рассматривали институты. По мнению Т. Веблена, «институты – это привычные способы осуществления процесса общественной жизни в ее связи с материальным окружением, в котором живет общество, это различные правила и стереотипы поведения, часть из которых закреплена в виде правовых норм и общественных учреждений, которые призваны упорядочивать и снижать неопределенность» [60, с. 29]
Неоинституционализм		Р. Коуз Д. Норт К. Менгер А. Алчиан Х. Демсетц О. Уильямсон	Заметили, что серьезными ограничениями для человека как носителя человеческого капитала будут являться <i>действия окружающих</i> , которые также стараются максимизировать свою функцию полезности. Отмечали, что далеко <i>не всегда доходы движут людьми</i> в процессе обогащения своего человеческого потенциала [74, с. 65]

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Отметим, что неоклассики одними из первых в рамках экономического анализа обратили внимание на изучение тех социальных институтов, которые до этого момента оставались без внимания экономистов, изучающих вопросы использования рабочей силы. Речь идет в первую очередь об образовании, здравоохранении.

Вообще, современная теория человеческого капитала сформировалась в 60-е гг. XX в. в учениях представителей неоклассической чикагской школы: Т. Шульца, Д. Минсера, Г. Беккера, а также других экономистов-неоклассиков: Л. Туроу, М. Фишера, Дж. Кендрика. «Первооткрывателем» теории человеческого капитала принято считать Т. Шульца, который в своих статьях «Формирование капитала образования» (1960 г.) и «Инвестиции в человеческий капитал» (1961 г.) обобщил основные положения концепции. В своих работах он замечал: «В последние десятилетия идея, что капитал состоит из одних физических активов, была подорвана. На ее месте постепенно утвердился всеобъемлющий взгляд, согласно которому капиталом является любой актив – физический или человеческий, обладающий способностью генерировать поток будущих доходов» [70, с. 5]. Экономист Т. Шульц уделяет большое внимание образованию как фактору экономического роста и считает, что вложения средств в образование являются причиной улучшения качества рабочей силы. Такие вложения трактуются им как инвестиции и сравниваются со стимулирующими технический прогресс ассигнованиями, направляемыми на совершенствование и повышение продуктивности средств производства. Дополнительный источник дохода, обеспечиваемый знаниями, навыками, способностями человека, был определен как человеческий капитал [70, с. 25]. По Т. Шульцу, влияние на экономический прогресс ЧК оказывает посредством физического капитала. «Полный эффект человеческого капитала, – писал он, – очень сложно изучить. В дополнение к внутреннему эффекту человеческого капитала на экономическую эффективность индивидуума этот феномен обнаруживает также и внешние эффекты – в особенности производства нового знания – влияющие на экономический рост. В той степени, в какой человеческий капитал воздействует на физический капитал, он является ключом к экономическому прогрессу» [70, с. 13].

Другой представитель американской экономической школы Г. Беккер, внесший значительный вклад в разработку категориального аппарата, параллельно с Т. Шульцем опубликовал статью «Инвестиции в человеческий капитал» (1962), а в 1964 г. – свою классическую работу «Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ». Данные работы во многом определили дальнейшие исследования в этой области. Ученый Г. Беккер всегда подчеркивал, что «человеческий капитал формируется за счет инвестиций в человека ...» [71, с. 77]. Под инвестициями в человеческий капитал Г. Беккер подразумевал расходы на воспитание детей, общее и профессиональное образование, здравоохранение, поиск

информации, смену работы, а также иные вложения, способствующие развитию производительной силы человека, его культурному и интеллектуальному росту. Показав высокую результативность вложений в ЧК, школа Беккера способствовала корректировке государственной экономической политики в сторону увеличения инвестиций в человеческий капитал. Человеческий капитал был признан как наиболее эффективный объект инвестиционных вложений, а не как непроемчивое потребление. За вклад в теорию человеческого капитала были присуждены две Нобелевские премии: Т. Шульцу (1979 г.) и Г. Беккеру (1992 г.).

В конце 80-х гг. были предприняты масштабные исследования ЧК, учитывающие воздействие на заработную плату временных параметров: стажа работы, колебаний средних заработков в стране. В 1988 г. появилась работа Дж. Минсера и Н. Хигучи, подтверждающая предположения теории человеческого капитала о дополнительных вложениях фирм в повышение квалификации и подготовку работников, что вызывает увеличение не только заработной платы, но и доходов будущих периодов самой фирмы [72]. Таким образом, представители чикагской школы объясняли экономические явления на основе рационального поведения индивидуумов. Особый акцент делался на количественный анализ категории «человеческий капитал». Концепция чикагской школы предполагала, что вложения средств в образование, здравоохранение, миграцию и другие виды деятельности должны производиться на рациональной основе, если целью капиталиста является получение больших доходов в будущем. Экономисты замечали, что данные затраты (инвестиции в ЧК) являются исключительно важными не только для семьи, но и для всего общества.

На наш взгляд, необходимо отдельно рассмотреть некоторые подходы к проблеме ЧК представителя неоклассической школы А. Маршалла. Критикуя теорию человеческого капитала, он предлагает заменить определение «человеческий капитал» понятием «персональный капитал». Ученый подчеркивал важность нормального воспроизводства жизненных сил человека: «каждый здоровый человек обладает известным запасом энергии, которую он может приводить в действие, но лишь при условии чередования с отдыхом; если в течение долгого времени расход энергии превышает ее восстановление, его здоровье разрушается ...» [53, с. 212], указывая при этом, что побудительным мотивом большей части труда служит материальная выгода. Экономист А. Маршалл считал, что хорошее образование приносит большие косвенные выгоды даже рядовому рабочему: «Оно стимулирует его умственную деятельность; оно укрепляет в нем привычку

к благоразумной пытливости; оно усиливает его умственные способности, его подготовленность и надежность в его обычной работе; оно повышает его жизненный тонус как в рабочие часы, так и во вне рабочее время; оно, таким образом, служит важным средством увеличения производства материального богатства» [53, с. 269]. По определению А. Маршалла, благодаря знаниям и своим силам человек превратился в главное средство производства. Важное теоретико-методологическое значение для исследования ЧК имеет дифференциация А. Маршаллом различных сил человека. «Хотя способность поддерживать большое напряжение мускулов, очевидно, основывается на силе организма и других физических условиях, она, тем не менее, зависит также от силы воли и твердости характера. Такого рода энергия, которую, быть может, следует считать силой человека в отличие от силы его тела, является нравственной энергией, а не физической, но все же она зависит от физических условий проявления нервного напряжения. Это сила самого человека, эта его решительность, энергия и самообладание или, одним словом, эта «энергичность» служит источником всякого прогресса ...» [53, с. 269]. Однако проводя аналогии между человеческим и вещественным капиталом, А. Маршалл все же отвергал идею о человеческом капитале как нереалистичную.

Необходимо заметить, что ЧК и инвестиции, воплощенные в человеке, позволили ученым по-другому рассмотреть условия формирования факторов экономического роста, среди которых основным был признан уровень образования. Существует два подхода в рамках данного вопроса [50]:

- Т. Шульц рассматривает образование как основной источник экономического роста;
- Э. Денисон и М. Уилл утверждают, что для адекватной оценки общественного вклада образования в экономический рост недостаточно определить корреляционную зависимость между уровнем образования и доходом, нужно учитывать влияние различных социальных явлений, социальных институтов.

Позднее, возрождение интереса к человеку и его способностям связано с именем профессора Гарвардского университета Дж. Уолша [75]. Используя имеющиеся наработки в области теории человеческого капитала, он определил, как именно влияет профессиональное образование на уровень национального дохода, в данном случае США. В рамках данного анализа, он начал использовать такие понятия, как «альтернативные из-

держки производства» и «предпочтение благ во времени» применительно к человеку [75, с. 23]. Идеи Дж. Уолша и его аргументы во многом схожи с теми, которые используют современные сторонники концепции инвестиций в человеческий капитал.

Подводя итоги по вкладу неоклассиков в формирование положений теории человеческого капитала, согласимся с мнением современника – русского ученого П.В. Солодухи, отмечающего, что идеи основоположников неоклассической школы о необходимости рассматривать самих индивидов или их производительные способности в качестве капитала, а также попытки количественной оценки данной категории послужили основой к применению экономического подхода к исследованию человека [50].

Как было изложено выше, в конце XIX в. зародилось альтернативное неоклассике течение – американский институционализм. В становлении теории человеческого капитала эта школа имеет огромное значение. Главная идея, на которой базируется институциональная концепция человеческого капитала, – место человека в структуре производственных сил главным образом определяется многообразием присущих ему навыков, умений, и личностных качеств. «Атрибутивные свойства и качества человека – это, прежде всего, те потенции и способности человека, которые в своем актуальном бытии представляют собой ... источник творческой деятельности и преобразования природы, человека и общества» [76, с. 62]. Ученые данной школы подвергли критике концепцию рациональности и соответствующего ей принципа максимизации полезности как основополагающих в объяснении поведения экономических агентов. Институционалисты утверждали, что «поведение хозяйствующего субъекта определяется не оптимизирующими расчетами, а инстинктами, определяющими цели деятельности, и институтами, ограничивающими средства достижения этих целей. Причем инстинкты представляют собой цели осознанного человеческого поведения, формирующиеся в определенном культурном контексте и передающиеся из поколения в поколение» [77]. Необходимо отметить, что институционалисты, при всей критике неоклассического подхода, так и не выдвинули каких-то своих положений, развивающих теорию исследуемой нами категории.

Особый вклад в дальнейшее развитие концепции человеческого капитала внесла новая институциональная теория. Необходимо отметить, что неинституциональный подход является весьма продуктивным и важным в развитии экономической науки, вместе с тем идеи ученых данной школы весьма абстрактны, что ведет к ограничению возможности их использо-

вания: «...серьезными ограничениями для человека, как носителя человеческого капитала будут являться действия окружающих, которые также стараются максимизировать свою функцию полезности. К тому же, неоклассики исходили из того понимания, что человек полностью рационален и имеет доступ к полной экономической информации для принятия решений. Однако, как показывает практика, это далеко не всегда так. Еще один спорный момент из неоклассического подхода, это движущая сила человека, по их мнению, – это всегда денежный доход и ничего более. На самом деле, далеко не всегда доходы движут людьми в процессе обогащения своего человеческого потенциала» [50, с. 77].

По мнению институционалистов, именно ЧК формируется на базе социально-экономических институтов. Известный теоретик институциональной экономики Д. Норт под институтами понимает «правила, механизмы, обеспечивающие их выполнение, и нормы поведения, которые структурируют повторяющиеся взаимодействия между людьми» [78, с. 73]. По мнению П. Бергера и Т. Лукмана, «институционализация имеет место везде, где осуществляется взаимная типизация опривыченных действий деятелями разного рода. Иначе говоря, любая такая типизация есть институт» [79, с. 82]. Взаимосвязь ЧК с институтами, выражающуюся в формировании в институциональной среде особых отношений субъектов, современные ученые определили следующим образом: «человеческий капитал – это институциональная социально-экономическая форма бытия рабочей силы, выступающая общественной ценностью и выражающая систему отношений по поводу ее формирования, совершенствования и использования» [50, с. 60]. Дальнейшее развитие положений теории человеческого капитала связано с нарастанием интересов исследователей относительно выявления влияния ЧК на доходы населения и темпы их роста. Такие исследования проводили М. Абреу, П. Аньон, Г. Бадингер, Р. Барро, И. Бенхабиб, Х. де Гроот, Е. Денисон, Д. Уэйл, Р. Холл, Ч. Джонс, Ф. Каселли, Дж. Кендрик, Г. Мэнкью, Ч. Майер, Х. Сала-и-Мартин, Б. Сианези, Г. Пери, П. Ромер, Дж. Псачаропулос, А. де ла Фуэнте, Г. Тондл, М. Тодаро, Л. Туроу, Е. Ханушек, П. Ховитт, Р. Флоракс, А. Чикконе, М. Шпигель и многие др. [73, 80, 81, 82, 83].

Таким образом, если представители неоклассической школы политической экономики считали основной движущей силой человека доход (чисто рациональный подход), то институционалисты и неoinституционалисты определяли, что цель индивидуума достигается при соблюдении сложившихся правил, действующих в обществе, т. е. под влиянием внешней среды.

Исследовав сущность категории «человеческий капитал» и основные положения выше обозначенной теории, становится очевидно, что капитал приносит доход его носителю и нанимателю работника посредством использования в производственно-хозяйственной деятельности (ПХД) соответствующих способностей, знаний, опыта работника. Однако способности, знания, опыт, которыми обладает работник, и используемая (задействованная) их часть в ПХД, как правило, различаются. Поэтому в целях более глубокого осознания сущности категории «человеческий капитал» и основных положений соответствующей теории следует рассмотреть понятие «человеческий потенциал», выступающее «источником» исследуемой нами категории. Кроме того, такая необходимость обусловлена еще и тем, что ученые не всегда делают различия между указанными категориями: капитал и потенциал.

Представим определения понятия «человеческий потенциал» (таблица 1.5).

Отметим, что предпосылки к возникновению концепции человеческого потенциала заложили еще классики социально-экономической науки (Ф. Кенэ, К. Маркс, В. Парето, У. Петти, Д. Рикардо, А. Смит, Й. Шумпетер) [22, 25, 48, 51, 52].

Концептуальные основы человеческого потенциала представлены в работах Т. Шульца, Г. Беккера, Х. Джонсона, Э. Денисона, Ф. Фукуямы, А. Токвиля, П. Бурдые [70, 71]. Тема человеческого потенциала нашла отражение в концепции человеческого развития (Human Development), получившей в последние годы широкое признание, в том числе благодаря теоретическим разработкам индийского ученого, лауреата Нобелевской премии по экономике (1998) А. Сена. В своих исследованиях он использовал подход «с точки зрения возможностей» (capability approach) и обосновал положение о том, что процесс развития – это не возрастание только материального или экономического благосостояния, а расширение возможностей человека, которое подразумевает «большую свободу выбора, чтобы каждый мог выбрать из большого числа вариантов ту цель и тот образ жизни, которые он считает предпочтительными». Доход, согласно концепции человеческого развития, – «это только один из выборов, которым бы хотел обладать человек, и, несмотря на всю его значительность, он не определяет всю сложность и многообразие человеческой жизни» [92]. Согласно выводам А. Сена «экономический рост может способствовать человеческому развитию тогда, когда он обеспечивает не только повышение дохода на душу населения, но и позволяет иметь достаточный уровень государственных расходов, которые инвестируются в социальную сферу, а также сопровождается справедливым распределением ресурсов в экономике» [92].

Таблица 1.5 – Основные трактовки понятия «человеческий потенциал»

Автор	Трактовка понятия «человеческий потенциал»
И.Е. Задорожнюк, Г.Х. Шингаров	«Человеческий потенциал – система физических и духовных сил человека, отдельных социальных групп и общества в целом, реализация которых обеспечивает расширенное воспроизводство общественных структур и повышение качества жизни индивида» [84, с. 73]
К.К. Колин	«Человеческий потенциал – совокупность возможностей отдельных лиц, общества, государства в области использования людских ресурсов, которые могут быть приведены в действие и использованы для решения определенных задач и достижения поставленных целей» [85]
Дж. Манн	«Человеческий потенциал страны – это совокупность физических и духовных сил ее жителей, которые могут быть использованы для достижения индивидуальных и общественных целей – как инструментальных, связанных с обеспечением необходимых условий жизнедеятельности, так и экзистенциальных, включающих расширение самих потенций человека и возможностей его самореализации. его самореализации» [86]
И.Г. Саксельцев	«Человеческий потенциал – совокупность основополагающих прав, способностей и возможностей индивида, уровень развития и реализации которых повышает (или снижает) продуктивность жизнедеятельности общества» [87]
Г.М. Зараковский, Г.Б. Степанова	«Человеческий потенциал в большей степени зависит от психологических, индивидуально-личностных закономерностей» [88]
Г.Б. Солнцева, Г.Л. Смолян	Рассматривают человеческий потенциал как характеристику абстрактных общностей – нации, народа, этноса, населения, человечества [89]
П.К. Энгельмейер, В.Ф. Овчинников, П.Ф. Кравчук	«Человеческий потенциал – сложная взаимосвязь свойств личности, их направленности, напряженности» [90]
П.Г. Никитенко, С.Ю. Солодовников	«Человеческий потенциал, формируемый элементами неимущественного богатства общества, характеризуется уровнем духовного и интеллектуального развития, инновационными способностями, квалификацией, профессиональным мастерством и добросовестностью, приобретаемыми в процессе воспитания, образования и трудовой деятельности, а также научно-техническим потенциалом. Акцент на массовом формировании творческой личности, способной к созданию инноваций и принятию инновационных решений в различных сферах деятельности является особенностью современного периода» [91, с. 87]

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Как уже было отмечено, довольно часто понятие «человеческий капитал» отождествляют с человеческим потенциалом. Вместе с тем, человеческий капитал – одна из достаточно важных, но не единственных форм проявления человеческого потенциала в системе рыночных отношений. Человеческий капитал в первую очередь связан с получением доходов благодаря эффективным инвестициям в развитие профессиональных навыков и умений человека, хотя сам процесс инвестирования средств не является залогом увеличения ЧК, так как многое зависит и от самого носителя. Таким образом, вложения средств в образование и здравоохранение представляют собой лишь возможные выгоды в будущем. Поэтому говоря о возможности, следует оперировать термином «человеческий потенциал», а не «человеческий капитал». Еще Т. Шульц замечал, что «все человеческие ресурсы и способности являются или врожденными, или приобретенными. Каждый человек рождается с индивидуальным комплексом генов, определяющим его врожденные способности – человеческий потенциал. Приобретенные человеком ценные качества, которые могут быть усилены соответствующими вложениями, мы называем человеческим капиталом» [70, с. 26].

Ученые-современники определили схожие сущностные характеристики категорий «человеческий потенциал» и «рабочая сила». Так, рабочая сила или способность человека к труду – это «совокупность физических и духовных способностей, которыми обладает организм, живая личность человека, и которые пускаются им в ход всякий раз, когда он производит какие-либо потребительские стоимости» [25, с. 44]. Тогда как, ЧК как важнейший экономический ресурс может приносить доход только в том случае, если будет иметь возможность рыночной реализации, то есть принимать товарную форму [50].

Современный подход к пониманию сущности термина «человеческий капитал» и «человеческий потенциал» представлен в работах отечественных и зарубежных ученых: А.В. Бондаря, А.И. Добрынина, П.Г. Никитенко, С.Ю. Солодовникова, Е.В. Ванкевич, А.А. Ракова, И.М. Удовенко, К.А. Багривинского, А.Н. Козырева, Е.В. Джамая, Б. Лева, Л. Прусака, Ф. Болье, Е. Мота, Н. Борнеманна и др. [68, 93, 94]. В своих работах современники отмечают, что теория человеческого капитала претерпевает изменения под влиянием происходящих социально-экономических процессов.

Из проведенного анализа основных положений современной теории человеческого капитала следует, что становление исследуемой теории стало основой и предопределило направление развития многих областей науки. Так, например, в рамках науки «управление персоналом» четко просматривается смена применяемых терминов, определяющих объект управления: от рабочей силы до человеческих ресурсов. Анализ приведенных подходов и определений позволяет выявить следующую общность: человеческий капитал формируется и растет за счет инвестиций в него; ЧК есть часть задействованного в ПХД имеющегося потенциала; важнейшим фактором роста человеческого капитала является повышение образования его носителя. Выявленные сущностные характеристики ЧК и станут методологической основой настоящего исследования .

1.4 Человеческий капитал как фактор экономического роста

Человеческий капитал на мировом уровне признан важнейшим элементом национального богатства и фактором экономического роста. Обеспечение экономического роста, поддержание его темпов на стабильном и оптимальном уровне является одной из важнейших стратегических целей экономической политики страны. Главенствующее значение человеческих знаний, способностей, умений в формировании дохода, предопределило необходимость рассмотрения ЧК (наряду с реальным капиталом) в качестве важнейшего фактора производства. В современной экономической теории соотношение факторов производства и их отдача изучаются в рамках производственной функции, субституциональности и комплементарности, предельной нормы технологического замещения и предельной доходности. Представители различных экономических школ сходятся в том, что для оптимального процесса производства необходимо эффективное взаимодействие всех факторов производства и отсутствие хотя бы одного из них делает процесс производства неосуществимым.

Факторы производства – труд, земля и в дальнейшем капитал – были предметом исследования различных ученых всех времен. Их состав вызывал научные дискуссии ученых различных направлений. В этой связи актуальной проблемой является систематизация существующих взглядов, позволяющая определить состав факторов производства (таблица 1.6).

Таблица 1.6 – Основные подходы к определению состава факторов производства

Научная школа	Представитель	Сущность подхода
1	2	3
Физиократы	Ф. Кенэ, Ж. Тюрго, В. Мирабо	Выделяли два фактора производства, а именно: труд и капитал, земля же отождествлялась с капиталом
Французская классическая школа политэкономии	Ж.-Б. Сэй	Выделил основные три фактора производства: <ul style="list-style-type: none"> • труд; • земля; • капитал [24]. Отмечал в своей работе «Трактат политической экономии», что «стоимость определяется действием таких факторов, как труд, земля и капитал» [24, с. 56]
Английская классическая школа политэкономии	У. Петти, А. Смит, Д. Рикардо	Придерживались идеи наличия трех факторов производства [48, 51, 52]
Родоначальник экономической научной школы «политэкономия пролетариата»	К. Маркс	Выделял две группы факторов: личный фактор (рабочая сила) и вещественный фактор (средства производства), который в свою очередь состоит из средств труда и предметов труда [25]. Отмечал, что «личный и вещественный факторы образуют сложную систему взаимодействия, эффективность которой определяется технологией и организацией производства. При этом технология выражает взаимодействие между главными факторами производства. Она предполагает использование разнообразных методов обработки, изменения свойств, формы, состояния предметов труда» [25, с. 245]
Неоклассическая школа	А. Маршалл (кембриджская школа)	Был согласен с мнением классиков о выделении труда, земли и капитала как факторов производства. Первым обозначил важность выделения в составе факторов производства предпринимательской способности [53]
	Й. Шумпетер (австрийская школа)	Ученому принадлежит первое описание всех особенностей предпринимательской способности как фактора производства [96]
	Э. Бем-Баверк (австрийская школа)	Выделял два фактора производства – природу и труд [97]

Окончание таблицы 1.6

1	2	3
	Дж. Б. Кларк (американская школа)	Признавал лишь два фактора производства – труд и капитал [95]
Институционализм	Д. Белл, Д. Гэлбрейт, М. Кастельс, Т. Стюарт, Т. Стоуньер, Ч. Хэнди	Придерживались классического подхода в определении состава факторов производства: труд, земля, капитал, и добавляли четвертый фактор – информацию [33, 45]

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Таким образом, состав факторов производства первоначально исследовался в работах Ж.-Б. Сэя, Д. Рикардо и А. Смита, которые придерживались идеи наличия следующих факторов: труд, земля, капитал [24, 51, 52]. Согласно марксистской теории в качестве факторов производства выделялись личный (рабочая сила) и вещественный факторы (средства производства) [25]. Представители неоклассического направления в экономической науке в лице А. Маршалла и его последователей К.Р. Макконелла, С.Л. Брю, Р.Х. Франка, Д.Н. Хаймана разделяли мнение ученых классической школы о существовании трех основных факторов производства. Однако они расширили состав факторов производства, включив в него предпринимательскую способность [53]. Вместе с тем такой представитель американской неоклассической школы, как Дж.Б. Кларк, отвергал позицию включения земли в состав фактором производства. Он рассматривал ее исключительно как разновидность капитала [95]. Необходимо обозначить значительный вклад в развитие теории выделения предпринимательской способности в составе факторов производства австрийского ученого Й. Шумпетера, который первым наиболее полно раскрыл особенности предпринимательских способностей как фактора производства.

Анализ подходов различных ученых к составу факторов производства показал, что представители всех научных школ включали в состав факторов производства труд и капитал, тем самым подтверждая их значимость.

Дальнейший анализ содержания и состава факторов производства был связан с построением производственной функции, рассмотренной

в работах таких ученых, как Р. Дорфман, Ч. Кобб, П. Дуглас, А. Уолтер [98, 99]. Анализ количественной величины труда и капитала можно встретить в работах Р. Харрода, Е. Домара, Р. Солоу, В. Леонтьева, П. Самуэльсона [100, 101, 102, 103]. Научные изыскания вышеназванных ученых послужили основой формирования моделей экономического роста экономик промышленно-развитых стран XX в.

В конце 80-х гг. XX столетия назрел вопрос о качественном совершенствовании факторов производства, ведь научно-технический прогресс не мог не оказывать на них влияния. Безусловно, он привел к изменениям содержания и характера труда. В сложившихся условиях требовались более квалифицированные работники, появилась необходимость увеличения времени на их профессиональную подготовку, нацеленную на повышение производительности и интенсивности труда. В это время возросла роль как информации, так и научного знания, что не могло не повлиять на содержание и состав факторов производства и их развитие в новых условиях.

Рассмотрим современный подход к определению состава факторов производства (таблица 1.7).

Таким образом, в современной экономической теории главенствующая роль закрепилась за такими факторами производства, как труд, земля, капитал и предпринимательская способность. Проанализировав основные подходы к экономическому содержанию факторов производства (приложение Г), и учитывая, что все факторы поставляются их собственниками – домохозяйствами, следует вывод: какой бы спорной не была теория факторов производства, ключевой фигурой экономики является человек с его накопленными знаниями и умениями, которые он применяет в процессе своего труда.

Кроме того, человек – обладатель своеобразного капитала, способного приносить доход как ему самому, так и способствует росту дохода нанимателя, в чьей деятельности участвует носитель ЧК. Из основных определений факторов производства следует, что они неразрывно связаны между собой, так как использование одного без другого не будет эффективным. Вместе с тем до сегодняшнего времени остаются нерешенными вопросы объективной оценки степени участия всех факторов производства в финансово-хозяйственной деятельности субъекта экономики и, как результат, справедливого участия человеческого капитала в распределении и перераспределении полученной прибыли.

Таблица 1.7 – Основные современные подходы к определению состава факторов производства

Автор	Сущность подхода
Б. Райзберг, Л. Лозовский, Е. Стародубцева	Под факторами производства понимаются «используемые в производстве ресурсы, от которых зависят количество, качество, объем выпускаемой продукции» [104, с. 259]. В их состав включаются земля, труд, капитал и предпринимательская активность или предпринимательские способности
А.Б. Борисов	К числу факторов производства относятся земля, труд, капитал и предпринимательская активность, которые называются первичными [105]
В.Г. Золотогоров	Под факторами производства понимаются «основные компоненты, используемые в процессе производства продукции (работ, услуг)» [106, с. 164]. В их число включается труд, земля, природные ресурсы, на которые направлено действие труда в сочетании с капиталом (или предметы труда), и капитал (средства труда)
А.Н. Азрилиян	Определяются факторы производства как элементы, необходимые для выпуска товаров и услуг. Более того, факторы производства группируются им на первичные (средства производства, материалы, труд, а также их комбинации как дополнительный фактор производства) и вторичные [107]
Д.У. Пирс	Факторами производства называются «ресурсы общества, используемые в процессе производства. Они подразделяются на три основные группы – землю, труд, капитал, но могут также включать и предпринимательство» [108]
К. Пасс, Б. Лоуз, Л. Дэвис	Под факторами производства понимаются «ресурсы, используемые фирмой в качестве факторов расхода в производстве товаров и услуг. Основные производственные факторы – природные ресурсы, труд и капитал» [109]
Р.М. Нуреев	Факторы производства – «элементы, используемые для производства экономических благ» [110, с. 58]. К важнейшим из них относятся земля, труд, капитал (в том числе и его организация), предпринимательские способности и информация
А.И. Добрынин	Под факторами производства понимается элемент или объект, оказывающий решающее воздействие на возможность и результативность производства [111]
В.И. Семенов	Факторами производства считаются основные производственные составляющие [112]

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Исследовав экономическое содержание, основы концепции человеческого капитала (разделы 1.2, 1.3), основные подходы к сущности факторов производства, а также опираясь на результаты проведенных исследований, можно сделать вывод, что в контексте теории факторов производст-

ва исследуемую категорию (человеческий капитал) обуславливают два фактора: труд и предпринимательская способность. Наглядно данное утверждение представим в следующем виде (рисунок 1.9).

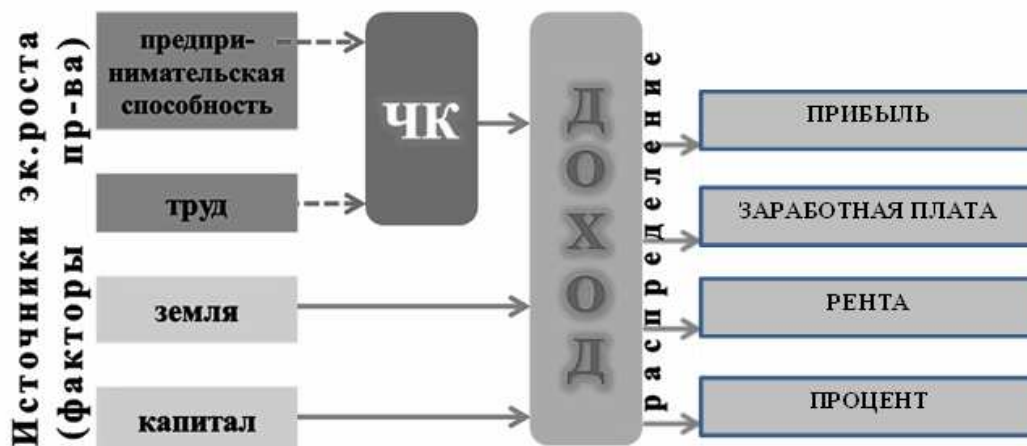


Рисунок 1.9 – Место человеческого капитала в составе факторов производства

Источник: собственная разработка.

Необходимо отметить, что на современном этапе экономического развития общества все большую значимость в составе национального богатства приобретает ЧК. Это обусловлено в первую очередь тем, что развитие современной экономики во многом зависит от высокотехнологичного производства, базирующегося на инновационных технологиях, и предопределяемо составом трудовых производственных ресурсов с соответствующими навыками и умениями. Наличие и дальнейшее развитие этих качеств у работников во многом зависит от размера инвестиций в них, поэтому ЧК составляет в постиндустриальной экономике основу национального богатства. В подтверждении этого умозаключения рассмотрим состав и структуру национального богатства мира в 2011 г. (таблица 1.8).

Половина всего национального богатства мира сосредоточена в странах, относящихся к так называемой «Большой семерке», и в странах, входящих в состав Европейского союза (ЕС). Причем большая его часть приходится именно на ЧК. Необходимо заметить, что в странах СНГ сосредоточено более 14% всего национального богатства мира, к тому же здесь достаточно высокий показатель национального богатства на душу населения. Данный факт обусловлен высокой стоимостью природного капитала в составе национального богатства страны при объемах ЧК, составляющего 11% всего человеческого капитала мира.

Таблица 1.8 – Национальное богатство мира в 2011 г.

Страна	Национальное богатство													
	всего						на душу населения							
	трлн долл.	% от мирового	тыс. долл.	трлн долл.	% от мирового ЧК	% от мирового	трлн долл.	% от мирового национального богатства	трлн долл.	% от мирового природного капитала	трлн долл.	% от мирового национального богатства		
Мировой,	550,0	100,0	90,0	365,0	100,0	66,4	90,0	100,0	90,0	100,0	16,4	95,0	100,0	17,3
в том числе														
Страны «Большой семерки» и ЕС	275,0	50,0	360,0	215,0	58,9	39,1	10,0	11,1	10,0	11,1	1,8	50,0	52,6	9,1
Страны ОПЕК	95,0	17,3	195,0	45,0	12,3	8,2	35,0	38,9	35,0	38,9	6,4	15,0	15,8	2,7
Страны СНГ	80,0	14,6	275,0	40,0	11,0	7,3	30,0	33,3	30,0	33,3	5,5	10,0	10,5	1,8
Прочие страны	100,0	18,2	30,0	65,0	17,8	11,8	15,0	16,7	15,0	16,7	2,7	20,0	21,1	3,6

Источник: собственная разработка на основании данных отчета «Changing Wealth of Nations» Всемирного банка [113].

Рассмотрим структуру национального богатства более подробно в разрезе различных стран (таблица 1.9).

Таблица 1.9 – Структура национального богатства в начале XXI в.

Страна	Общий размер национального богатства	Человеческий капитал		Физический капитал		Природный капитал	
	трлн. долл.	трлн долл.	% от общего НБ	трлн долл.	% от общего НБ	трлн долл.	% от общего НБ
Израиль	330,966	278,892	84,3	47,232	14,3	4,843	1,5
Япония	18,951	8,921	47,1	6,017	31,8	4,013	21,2
США	741,142	627,246	84,6	100,075	13,5	13,822	1,9
Швеция	636,283	528,122	83	92,488	14,5	15,673	2,5
Латвия	125,264	94,658	75,6	23,26	18,6	7,346	5,9
Литва	136,044	108,764	79,9	21,265	15,6	6,014	4,4
Польша	139,355	109,935	78,9	20,526	14,7	8,894	6,4
Беларусь	48,203	32,42	67,3	9,812	20,4	5,972	12,4
Казахстан	55,06	38,704	70,3	9,44	17,1	6,916	12,6
Украина	29,633	15,485	52,3	7,25	24,5	6,899	23,3
Россия	73,393	24,364	33,2	17,712	24,1	31,317	42,7

Источник: собственная разработка на основании данных отчета «Changing Wealth of Nations» Всемирного банка [113].

Более информативный характер носят показатели национального богатства на душу населения (таблица 1.10).

Международные сопоставления показывают, что различные регионы и страны отличаются по структуре национального богатства на душу населения, в том числе по величине ЧК. Так, страны Северной Америки и Западной Европы, являющиеся преимущественно промышленно-развитыми, имеют наибольшую долю ЧК в структуре национального богатства на душу населения в сравнении с другими странами. Кроме того, в указанных регионах мира человеческий капитал превалирует над физическим и природным в структуре национального богатства. Вместе с тем достаточно высокий уровень ЧК на душу населения присущ странам Тихоокеанского региона, в котором сосредоточены новые индустриальные страны. Важно отметить, что Республика Беларусь обладает высокой долей ЧК в структуре национального богатства на душу населения.

Таблица 1.10 – Мировая структура национального богатства на душу населения по регионам в 2011 г.

Страна	Национальное богатство на душу населения						
	богатство в целом	человеческий капитал		физический капитал		природный капитал	
		долл.	долл.	%	долл.	%	долл.
Северная Америка	325274	247892	76,2	61953	19,1	15429	4,7
Тихоокеанские страны ОЭСР	302389	205156	67,8	89786	29,7	7447	2,5
Западная Европа	236164	175570	74,3	54990	23,3	5604	2,4
Ближний Восток	146243	55898	38,2	27304	18,7	63041	43,1
Россия	400000	204000	51	176000	44	52000	13
Трансформационные экономики, в том числе Беларусь	62500	30530	48,8	22256	35,6	9714	15,5
	14729	8160	55,4	3387	23,0	1579	10,7

Источник: собственная разработка на основании данных отчета «Changing Wealth of Nations» Всемирного банка [113].

Признание ЧК важнейшим фактором производства, вбирающим факторы «труд» и «предпринимательская способность» и во многом определяющим экономический рост, позволит в дальнейшем обосновать долю приращенного ВВП, обусловленную им. Для чего в первую очередь проследим становление теории экономического роста.

Важное значение в изучении сущности экономического роста представляет теория экономического развития австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера, в которой он впервые в истории экономической мысли ввел понятие экономического роста, инновации и абсолютно по-новому рассмотрел значение предпринимателя с точки зрения экономического роста. Ученый Й. Шумпетер выдвинул концепцию цикличности как закономерности экономического роста и пришел к выводу, что движущей силой развития являются инвестиции, которые при наличии накопленного высококачественного ЧК способствуют разработке и внедрению новых технологий в производство. Что подтверждает сделанный нами вывод в разделе 1.1 о тесной взаимосвязи инвестиций в НИОКР с человеческим развитием, обеспечивающим инновационное развитие национальной экономики. В центре внимания Й. Шумпетера находятся проблемы динамического развития рыночной системы, факторы, которые

обеспечивают прогресс и экономический рост. Он «впервые стал изучать экономическую динамику в противовес статическому анализу представителей неоклассического направления» [96, с. 316]. Другими словами, еще в первой половине XX в. была обоснована особая главенствующая роль новаторского, творческого подхода предпринимателей в достижении экономического роста.

Вместе с тем для достижения стабильно высокого экономического роста необходимо обеспечить эффективность использования всех имеющихся факторов. Так, выдающийся английский ученый-экономист, ученик основателя Кембриджской школы А. Маршалла Дж. Кейнс доказал, что «система рыночных экономических отношений отнюдь не является совершенной и саморегулируемой, максимально возможную занятость и экономический рост может обеспечить только активное вмешательство государства. Итогом своего исследования Кейнс считал теорию государственного регулирования экономических процессов» [114]. Так, эффективность государственного регулирования, по мнению Дж. Кейнса, зависит, в том числе от изыскания средств под государственные инвестиции. Он доказал, что рост инвестиций влияет на рост национального дохода и занятость населения, эту взаимосвязь необходимо рассматривать как целесообразный экономический эффект, получивший название эффект мультипликатора – «увеличение инвестиций приводит к увеличению национального дохода общества, причем на величину большую, чем первоначальный рост инвестиций» [114].

Однако необходимо отметить, что экономический рост будет стабильным, в том числе при условии обеспечения высокоэффективной инвестиционной политики, ориентированной на поддержку научного сектора. Этим подтверждается высокая значимость одной из поставленных задач настоящего исследования: разработка инструментария финансового управления воспроизводством ЧК, обеспечивающего повышение эффективности инвестиций в человеческий капитал – важнейший фактор экономического роста.

Обеспечить эффективность инвестиционной политики можно лишь при условии выявления фактора экономического роста, максимально предопределяющего его. В связи с чем особый интерес представляют исследования, в которых раскрывается проблема измерения степени участия того или иного фактора в создаваемом доходе. Как было изложено выше, соотношение факторов производства и их отдача изучаются с помощью производственной функции.

Впервые данная функция была предложена К. Уикселлом. В 1928 г. ее апробировали Ч. Кобб и П. Дуглас в работе «A Theory of Production»

[115, с. 165]. В своей работе они эмпирическим путем определили влияние затрачиваемого капитала и труда на объем выпускаемой продукции в обрабатывающей промышленности США.

Американские ученые предложили одну из наиболее известных разновидностей производственной функции, имеющей название функции Кобба – Дугласа, в которой труд и капитал являются субститутами.

Общий вид функции Кобба – Дугласа [115, с. 162]:

$$Q = A \cdot L^\alpha \cdot K^\beta, \quad (1.1)$$

где Q – объем производства;

L – труд;

K – капитал;

A – технологический коэффициент;

α – коэффициент эластичности по труду;

β – коэффициент эластичности по капиталу.

При условии постоянной отдачи от масштаба производства сумма долей α и β по теореме Эйлера равна 1, ($\alpha + \beta = 1$), тогда функция Кобба – Дугласа может быть представлена в виде [115, с. 164]

$$Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}. \quad (1.2)$$

Такая производственная функция позволяет охарактеризовать уровень совокупного выпуска Q посредством затраченного капитала K и труда L – основных факторов производства. На микроуровне производственная функция иллюстрирует взаимозависимость комбинаций факторов производства и максимально достижимый объем выпускаемой продукции. Ученые эмпирическим путем определили параметры производственной функции для США, где $Y = 1,01 \cdot K^{0,25} \cdot L^{0,75}$. Другими словами, при увеличении труда на 1% и неизменном объеме физического капитала уровень производства повысится на 0,75%; при увеличении физического капитала на 1% и неизменном количестве труда – на 0,25%. [116, с. 253].

«Производственная функция есть экономико-математическое выражение зависимости результатов производственной деятельности от обусловивших эти результаты показателей-факторов» [117]. В общем виде производственная функция записывается следующим образом [116, с. 63]:

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (1.3)$$

где Y – объем выпуска продукции;

x_n – факторы производства» [116, с. 52].

Выше приведенная производственная функция Кобба – Дугласа стала основой модели факторного анализа источников экономического роста, разработанной известным американским ученым Р. Солоу. Он, помимо капитала и труда, ввел еще один фактор – уровень развития технологий. Экономист Р. Солоу сделал вывод, что «изменение технологий приведет к одинаковому увеличению предельного продукта капитала и труда» [102, с. 82]. Тем самым, ученый подтвердил, что прирост выпуска продукции пропорционально зависит от прироста технологий, прироста основного капитала и прироста вложенного труда [102, с. 94].

Необходимо заметить, что в общем виде объем национального выпуска Y является функцией трех факторов производства: труда L , капитала K , земли N [116, с. 170]:

$$Y = f(L, K, N). \quad (1.4)$$

Однако фактор земли в модели Солоу был опущен ввиду малой эффективности в экономических системах, характеризующихся высоким технологическим уровнем, и поэтому объем выпуска зависит от трудовых и производственных факторов [102, с. 179]:

$$Y = f(L, K). \quad (1.5)$$

Как мы видим, в данном случае производственная функция – двухфакторная производственная функция, характеризующая зависимость между максимально возможным объемом выпуска и количествами применяемых ресурсов труда и капитала [117, с. 139].

Производственная функция Кобба – Дугласа, Алена [115, с. 38] и функция Солоу [102, с. 63] с успехом применялись на практике для решения различных задач как на макро-, так и на микроуровне. Так, например, работы западных авторов М. Брауна, И. Хедди, Дж. Диллона, Г. Тинтера и других посвящены анализу экономики на основе производственной функции Кобба – Дугласа. В их трудах изложены решения задач как уровня отдельных отраслей, так и уровня предприятий (организаций).

Другим ученым, исследовавшим вопросы экономического роста, стал Р. Лукас. Он считается одним из родоначальников новой теории экономического роста наряду с П. Ромером. На основании своих работ ими была разработана модель, получившая название Лукаса – Ромера. В соответствии с данной моделью рост капиталовложений в НИОКР и инвестиции в ЧК признаны основными факторами экономического роста. На осно-

вании данной модели можно сделать вывод о том, что «экономика, располагающая ресурсами человеческого капитала и развитой наукой, имеет в долгосрочной перспективе лучшие шансы роста, чем экономика, лишенная этих преимуществ» [118].

В разработанной ими модели экономического роста производственная функция имеет следующий вид [118]:

$$X(t) = K(t)^\alpha [uh(t)L(t)]^{1-\alpha} [h(t)]^\Psi, \quad (1.6)$$

где u – доля затрат труда на создание ЧК;

$h(t)$ – запас ЧК в момент времени t ;

Ψ – параметр, учитывающий экстерналии [118].

Вместе с тем, Р. Лукас рассматривал процесс увеличения качественного уровня ЧК, довольно в узком смысле. По мнению ученого, лишь образование является тем фактором, который способствует увеличению человеческого капитала. Модель Лукаса углубляет мысль об образовании человеческого капитала. Она в первую очередь обозначает важность ЧК как фактора, накопление которого на основании определенного объема образования может стать источником не только постоянного экономического роста, но и технологического прогресса.

Кроме того, классической моделью экономического роста с учетом ЧК является модель Мэнкью – Ромера – Вейла (МРВ) [119, с. 407 – 437]. Данная модель, принимая за основу модель Солоу, рассматривает экономику с агрегированным выпуском $Y(t)$, задаваемым производственной функцией от труда $L(t)$, капитала $K(t)$ и человеческого капитала $H(t)$ [119, с. 421]:

$$Y(t) = K(t)^\alpha \cdot H(t)^\beta \cdot [A(t)L(t)]^{1-\alpha-\beta}, \quad (1.7)$$

где $A(t)$ характеризует уровень технологии и изменяется во времени с заданным темпом;

α – вклад увеличения капитала в изменение выпуска ($0 < \alpha$);

β – доля ЧК в росте выпуска ($\beta < 1$).

Используя гносеологический подход и вывод, что в контексте теории факторов производства исследуемую категорию (человеческий капитал) обуславливают два фактора (труд и предпринимательская способность), можно вывести зависимость ВВП от обозначенных факторов экономиче-

ского роста. Тогда, формула производственной функции с учетом ЧК будет иметь следующий вид:

$$Y = K^\alpha \cdot H^{1-\alpha}, \quad (1.8)$$

где H – человеческий капитал.

Таким образом, обосновав, что изменение валового внутреннего продукта происходит благодаря изменению одного из двух факторов, целесообразно будет применить в эмпирических исследованиях показатель эластичности. Он характеризует изменение зависимой величины (Y) в процентах, при изменении независимой величины (либо K – капитал, либо H – человеческий капитал) на 1%. Главный вопрос, возникающий при анализе этой зависимости, – насколько резко изменится объем ВВП при том или ином изменении количества используемых факторов. Следовательно, обозначим коэффициент дуговой эластичности – α . В данном случае целесообразно использовать эластичность по дуге, а не точечную, так как эластичность постоянна только в рамках логарифмической (или степенной) модели зависимости. Во многих случаях (в том числе и для линейной модели зависимости) эластичность в разных точках отличается, что характерно для нашего случая. Другими словами, точечная эластичность указывает степень зависимости функции от аргумента в конкретный момент времени, нами же исследуются временные интервалы, т. е. переход от одной точки к другой. В условиях дуговой эластичности прослеживается следующая зависимость:

$$\alpha_{Y(H,K)} = \frac{\Delta Y / Y_1}{\Delta(H, K) / H_1, K_1}. \quad (1.9)$$

Как было обосновано выше, на макроуровне инвестиции в НИОКР со стороны государства, а также инвестиционная активность могут привести к увеличению экономического роста и качественного уровня ЧК государства.

Проанализируем степень зависимости величины изменения ВВП от изменения принятых нами факторов на примере Республики Беларусь.

Исходными данными для расчета являлись:

- ВВП (в млн долл. США);
- потребление основного капитала (в млн долл. США);
- основной капитал, определенный по остаточной стоимости (млн дол. США);
- инфляция, дефлятор ВВП (% годовых).

К тому же были рассчитаны:

- реальный ВВП (ВВП в сопоставимых ценах), который позволяет оценить изменение физического объема выпуска за анализируемый период времени. Для этого номинальный ВВП по годам был скорректирован на индекс цен, в нашем случае на дефлятор, который учитывает изменение цен как на предметы потребления, так и изменение цен на инвестиционные товары;

- абсолютное изменение реального ВВП анализируемого периода с учетом реального ВВП предыдущего к рассматриваемому периоду года;

- основной капитал, скорректированный на индекс цен (дефлятор). Данный показатель в рамках формулы (1.8) примем за K ;

- изменение реальной остаточной стоимости основного капитала анализируемого периода с учетом реальной остаточной стоимости основного капитала предыдущего к рассматриваемому периоду года.

Промежуточные расчеты представим в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Основные показатели развития экономики Республики Беларусь за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП, млн долл.	30 210	36 962	45 276	60 763	49 271	55 221	55 136
Потребление основного капитала	3116,5	3917,3	4926	6864,4	5431,5	6111,1	6111,1
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл.	27 094	33 045	40 350	53 899	43 840	49 110	49 025
Инфляция, дефлятор ВВП	18,9	10,8	12,8	21,2	5,7	11,1	58,4
Дефлятор	-	1,108	1,128	1,212	1,057	1,111	1,584
ВВП с учетом дефлятора, млн долл.	30 210	33359,2	36225,9	40113,2	30772,7	31043,0	19567,7
Изменение ВВП	-	0,10	0,09	0,11	-0,23	0,01	-0,37
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл.	27 094	29 823,7	35 771,3	44 470,8	41 475,4	44 203,3	30 950,1
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,10	0,20	0,24	-0,07	0,07	-0,30

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка.

На основании данных представленных в таблице 1.11, а также с учетом трансформированной производственной функций, включающей ЧК (формула (1.8), мы сможем определить для Республики Беларусь:

- степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала, которая будет равна коэффициенту эластичности по капиталу (α). Данный показатель будет определен на основании рассчитанных в таблице 1.11 реального ВВП анализируемого периода и реальной остаточной стоимости основного капитала анализируемого периода.

- степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$). Данный показатель будет определен для элемента H в рамках производственной функции (по формуле (1.8) и степени зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α).

Рассчитанные данные представим в таблице 1.12.

Таблица 1.12 – Определение степени зависимости величины изменения ВВП от изменения рассматриваемых факторов для Республики Беларусь за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,111	0,087	0,097	-0,217	0,006	-0,305
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,889	0,913	0,903	1,217	0,994	1,305
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала по данным РБ*		0,93	0,93	0,92	1,03	0,94	0,97

Примечание: * – расчеты сделаны на основании отчетов Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка.

Полученные данные свидетельствуют о следующем: приращение объема ВВП более чем на 90% зависит от изменения ЧК. Следуя выводам Кобба – Дугласа, можно прийти к заключению – более чем 90% приращенного объема ВВП обусловлено изменением ЧК. Тем самым в очередной раз подтверждается актуальность проводимых исследований, в которых ЧК представлен важнейшим фактором экономического роста.

Проведем сравнительный анализ степени зависимости величины изменения ВВП от изменения рассматриваемых факторов, рассчитанных для Республики Беларусь с показателями других стран для определения общемировой тенденции участия ЧК в формировании приращенного ВВП. В рамках проводимого анализа для точного сравнения будем опираться на отчетность Всемирного банка. Приведем динамику степени зависимости величины изменения ВВП от изменения ЧК в ряде анализируемых стран в приложении Д. Исходные данные для расчета представлены в приложении Е.

На основании рассчитанных данных можно сделать вывод о том, что степень зависимости величины изменения ВВП от изменения ЧК высока не только в Республике Беларусь, но и в других анализируемых странах. Таким образом, приращение объема ВВП в большей степени зависит от ЧК, а в меньшей степени на него влияет остаточная стоимость основного капитала. Необходимо заметить, что в высокоразвитых странах, таких как США, Франция, Швеция, Израиль степень влияния ЧК на приращение ВВП ниже, однако довольно высока – 70 – 80%. Тогда как в странах постсоветского пространства и СНГ, таких как Россия, Украина, Казахстан данный показатель находится на уровне 90% и более. Полученная информация свидетельствует о том, что человек с присущими ему навыками, знаниями и умениями является центральной и ключевой фигурой в формировании приращенного ВВП всех стран.

Для большей наглядности представим динамику степени зависимости величины изменения ВВП от изменения ЧК в виде рисунка 1.10.

Как видно из рисунка 1.10 в анализируемом периоде прослеживаются скачкообразные колебания участия ЧК в приращении ВВП во всех рассматриваемых странах. Особое внимание обращает на себя 2009 г., когда данный показатель был чрезвычайно высоким во всех странах независимо от уровня экономического развития. Во многом эти изменения были связаны с кризисными явлениями в мировой экономике, снижением темпов производства. Другими словами отсутствие приращения ВВП было вызвано неэффективным использованием имеющихся капиталов.

В 2010 г. происходит резкое снижение участия ЧК работников в приращении ВВП, однако в 2011 г. вновь наблюдается увеличение значимости человека. Во многом такие скачкообразные колебания можно объяснить тем, что во время кризисов в экономике замедляются процессы производства и внедрения новых инновационных продуктов, и, как следствие, обновление основного капитала. Вместе с тем процесс приращения ВВП практически полностью зависит от изменения ЧК.

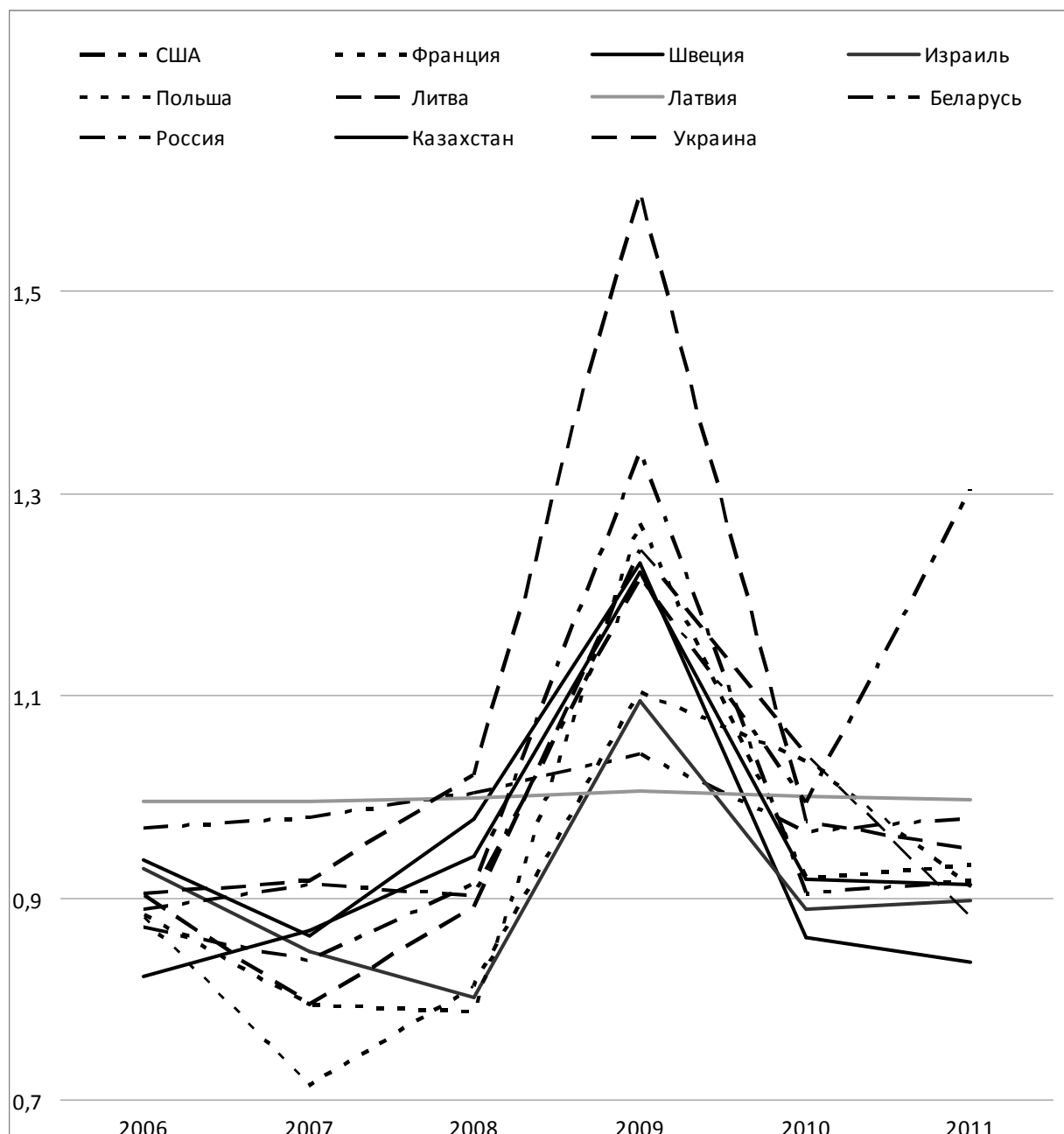


Рисунок 1.10 – Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала, 2006 – 2011 гг.

Источник: собственная разработка.

Приращение ВВП свидетельствует об экономическом росте, тогда улучшение качеств ЧК работников, путем инвестирования дополнительных средств в его приращение, во многом способствует поддержанию высокого уровня экономического развития общества. Изложенное свидетельствует о необходимости систематизации имеющихся знаний и приращении новых в отношении важнейшего фактора экономического роста: выявление новых характерных признаков, формирование эффективной системы управления в новой области знаний, позволяющей решать важнейшие задачи как на макро-, так и на микроуровне.

Выводы по главе 1

Определяющую роль в развитии государства в целом и становлении инновационной экономики в частности играет человеческий капитал. Национальное богатство общества зависит от характера занятий людей, их способности к труду, а эффективность развития экономики современных государств в наибольшей степени обусловлена средствами, вкладываемыми в человеческий ресурс. В настоящее время человеческий фактор необходимо рассматривать как объект инвестиций, в связи с чем необходимо систематически проводить анализ динамики качественного уровня человеческого капитала, выстраивать рейтинг отраслей и отдельных предприятий внутри отрасли по обеспеченности качественными человеческими ресурсами, постоянно оценивать эффективность проводимых инвестиционных мероприятий в работников как на уровне государства, так и отдельно взятого домашнего хозяйства. Кроме того, учитывая, что человеческий капитал принимает непосредственное участие в формировании инноваций, был выявлен следующий факт: процесс создания инновации в первую очередь обеспечивается на основе накопленного запаса навыков, знаний и способностей создателей инновации.

Становление инновационной экономики, обозначившее необходимость развития инновационных подходов в управлении, а также выявленные взаимосвязи и закономерности развития обусловили потребность в разработке новой концепции управления человеческим капиталом, которая бы отвечала современным требованиям.

На основе проведенного исследования генезиса категорий «человеческий капитал», «интеллектуальный капитал», «человеческий потенциал» было аргументировано доказано, что: а) в условиях становления экономики знаний человеческий капитал как составная часть интеллектуального

капитала занимает главенствующее место, во многом предопределяя все структурные элементы интеллектуального капитала; б) человеческий капитал формируется и растет за счет инвестиций в него; в) человеческий капитал есть часть задействованного в ПХД имеющегося потенциала; г) важнейшим фактором роста человеческого капитала является повышение образования его носителя; д) человек – обладатель своеобразного капитала, способного приносить доход как ему самому, так и нанимателю, в чьей деятельности участвует носитель человеческого капитала.

По результатам исследования экономического содержания и основы концепции человеческого капитала, а также опираясь на сущностные характеристики факторов производства, сделан вывод, что в контексте теории факторов производства исследуемую категорию (человеческий капитал) обуславливают два фактора: труд и предпринимательская способность. Это позволило изучить отдачу от человеческого капитала в рамках производственной функции, субституциональности и комплементарности, предельной нормы технологического замещения и предельной доходности.

Опираясь на производственную функцию Кобба – Дугласа, а также на концептуальные основы теории экономического роста в целом и классическую модель экономического роста с учетом человеческого капитала Мэнкью – Ромера – Вейла, были определены для Республики Беларусь и других стран: а) степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала, б) степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала. Полученные данные свидетельствуют о следующем: приращение объема ВВП более чем на 90% зависит от изменения человеческого капитала.

Другими словами, человеческий капитал есть важнейший фактор производства и экономического роста.

В целях формирования эффективной инновационной экономики особое внимание следует уделять исследованиям, позволяющим обеспечить должное управление важнейшим фактором экономического роста – человеческим капиталом, что, в свою очередь, свидетельствует о необходимости систематизации имеющихся знаний и приращении новых в отношении исследуемой категории.

Глава 2. ТЕОРИЯ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

2.1 Зарубежный опыт исследования финансовых аспектов человеческого капитала

Человеческий капитал как экономическая категория многогранен в своем исследовании. За рубежом категория «человеческий капитал» является предметом исследований различных областей науки, таких как психология, медицина, управление персоналом, экономика. Особое внимание к исследуемой категории присуще экономической науке. Такие важнейшие показатели и критерии уровня развития экономики, как уровень образованности, экономический рост, состав и структура национального богатства, так или иначе приводили к осмыслению сущности категории «человеческий капитал».

Выявленные закономерности между рейтингом инновационного развития стран, уровнем человеческого развития и долей расходов на НИОКР и инновации в ВВП позволили аргументированно обосновать необходимость проведения систематического анализа динамики качественного уровня ЧК, формирования рейтинга отраслей и отдельных предприятий внутри отрасли по обеспеченности качественными человеческими ресурсами, постоянной оценки эффективности проводимых инвестиционных мероприятий в работников как на уровне государства, так и отдельно взятого домашнего хозяйства. Все изложенные проблемы могут быть решены посредством формирования эффективной системы управления ЧК. Учитывая, что человеческий капитал приносит доход и человеку, являющемуся его носителем, и предприятию (организации), где человек и использует свой капитал, формируется и растет за счет инвестиций в него, становится очевидной необходимость исследования ЧК в контексте науки, решающей задачи справедливого распределения дохода между всеми участниками его создания, эффективности осуществляемых инвестиций – финансового менеджмента. Это обусловило необходимость изучения ранее накопленного опыта исследований финансовых аспектов категории «человеческий капитал».

В настоящее время существует несколько подходов к рассмотрению ЧК сквозь призму финансовых отношений. Первая точка зрения выражается в оценке ЧК посредством подхода «капитализации заработков», кото-

рый заключается в оценивании настоящей (приведенной к настоящему моменту времени) ценности будущего потока доходов индивидуума. Преимуществом такого подхода является существующая тесная взаимосвязь между заработной платой работника и его качественными профессиональными характеристиками, кроме того он отображает воспроизводственную функцию финансов. Однако отсутствие индивидуального подхода к формированию «цены» за используемые в процессе труда знания, навыки, умения каждого работника и механизма справедливого участия носителя человеческого капитала в процессе распределения полученного дохода предопределяют существенный недостаток этой точки зрения – формирования недостоверной величины оценки ЧК. Кроме того, такая точка зрения все воспроизводство человеческого капитала связывает лишь с заработной платой, тогда как в рыночной экономике заработная плата является далеко не единственным источником дохода домашних хозяйств.

Вторая точка зрения выражается в инвестиционном подходе к оценке исследуемой категории. Преимуществом такой точки зрения является ее фундаментальная основа, базирующаяся на реально существующих взаимосвязях между объемом инвестиций и качественными характеристиками человеческого капитала, а значит влиянием такого капитала на доход всех участников экономических отношений как на микро-, так и на макроуровне. Вместе с тем существенным недостатком существующих способов оценки в изложенном понимании является следующее: все многообразие отношений по поводу формирования ЧК сводится лишь к инвестициям в образование его (человеческого капитала) носителей, а значит, эффективность всей совокупности разнообразных инвестиций не может быть достоверно определена.

Следующая точка зрения представляет собой узко прагматичный страховой подход, который возник в результате необходимости решения некоторых частных задач в определенном периоде времени: формирование величины страховых выплат населению в мирное и военное время, оценка утраты ЧК государства в целом в условиях миграции населения. Существенным недостатком такого подхода является рассмотрение еще более узкого аспекта воспроизводства человеческого капитала.

Итак, важнейшей задачей является количественная оценка ЧК с целью практического обоснования необходимости повышения его качественного уровня как основы повышения благосостояния отдельных субъектов экономики и государства в целом.

Важность такой оценки понимали все ученые так или иначе исследовавшие данную категорию. Среди западных экономистов, поднимавших вопрос необходимости количественной оценки категории «человеческий капитал», известны своими работами У. Петти, А. Смит, Ж.-Б. Сэй, Н. Сениор, Ф. Лист, И. Тюнен, В. Багехот, Э. Энгель, Г. Сиджвик, Л. Вальрас, И. Фишер и др. [24, 48, 51, 54, 56, 57]. Интересен тот факт, что русские экономисты, во главе с Л. Якобом, пытались оценить стоимость наемного рабочего. В работах вышеназванных ученых можно найти отдельные элементы, ставшие предпосылками для оформившихся в конце XIX – начале XX вв. концепций количественной оценки ЧК.

Рассмотрим основные предпосылки в теориях известных экономистов к появлению современных концепций количественной оценки ЧК (таблица 2.1).

Таким образом, такие классики экономической мысли, как А. Смит, У. Петти, Ж.-Б. Сэй, Дж.С. Милль, Дж.Р. Мак-Куллох считали необходимым осуществлять оценку ЧК [24, 48, 51, 120, 121]. Последний уже в то время подчеркивал важность инвестиционных затрат на ЧК на ряду со всеми существующими инвестициями и доказывал их взаимосвязь. Многие представители маржинализма, например Ф. Лист, Г.Д. Маклеод, Л. Вальрас и др., своими работами только подтверждали заявления, сделанные еще классиками, вводя новые аспекты количественной оценки ЧК, говоря, что полезные навыки работника становятся наиболее важными компонентами национального запаса капитала [55, 56, 123]. Однако Г.Д. Маклеод отмечал, что нельзя полностью подвергнуть человека экономическому анализу, если он не является, к примеру, продуктивным. Данное мнение стало предметом критики со стороны другого представителя маржинализма Л. Вальраса, который в своих работах склонялся к включению всех людей в состав капитала, так как каждый человек так или иначе участвовал в его формировании, только в различных пропорциях. К тому же он одним из первых заметил, что существует возможность сравнить ценность человеческого капитала с ценностью других капитальных товаров.

Представители неоклассической школы не сразу согласились с классическим подходом к оценке способностей и мастерства человека. Один из основателей данного научного течения А. Маршалл хоть и исследовал различные методы оценки путем капитализации стоимости человеческого капитала, однако в итоге отказался от данной теории, ссылаясь на невозможность продажи человека на рыночных условиях.

Таблица 2.1 – Основные предпосылки появления концепции количественной оценки человеческого капитала

Научная школа	Представитель	Сущность подхода
1	2	3
Классическая школа политэкономии	А. Смит	Хотя и не определял точно понятие «капитал», включал в эту категорию фиксированного капитала мастерство и полезные способности человеческих существ. Мастерство человека, говорил он, может быть рассмотрено как бы соответствующим свойствам машины, которая имеет подлинную стоимость и оборот прибыли [51]
	Ж.-Б. Сэй	Утверждал, что поскольку мастерство и способности приобретаются за цену и увеличивают производительность рабочих, они должны рассматриваться как капитал [24]
	Дж.С. Милль	Писал: «Самого человека ... я не рассматриваю как богатство. Но его приобретенные способности, которые существуют лишь как средство и порождены трудом, с полным основанием, я считаю, попадают в эту категорию» [120]
	Дж.Р. Мак-Куллох	Отмечал существование тесной аналогии между общепринятым и человеческим капиталом, считая, что инвестиции в человеческие существа должны иметь темп оборота, согласующийся с темпом оборота других инвестиций, плюс нормальный темп оборота, определенный рыночной процентной ставкой в течение возможной жизни индивидуума [121]
Русская экономическая школа	Л. Якоб	В 1812 г. в России высчитал сравнительные издержки от найма вольного работника по отношению к крепостному, выразив их в натуральных единицах: пудах и четвертях ржи. В расчетах он использовал понятие «недополученного» или «упущенного» дохода [122]
Маржинализм	Ф. Лист	Настаивал, что мастерство и приобретенные способности человеческих существ, унаследованные большей частью от прошлого труда и самоограничений, являются наиболее важным компонентом национального запаса капитала. Утверждал, что как в производстве, так и в потреблении может быть рассмотрен вклад ЧК в объеме выпущенной продукции [123]
	И.Г. фон Тюнен	Отмечал нежелание отдельных экономистов оценивать человеческие существа в деньгах. Предполагал, что многие социальные институты могли быть отменены, если бы затраты, которые увеличивают производительность труда, рассматривались в аналитической схеме человеческого капитала. Капитализированная ценность этих расходов должна быть включена как часть в агрегированный запас капитала [57]

Окончание таблицы 2.1

1	2	3
	Г.Д. Маклеод	Рассматривал производящего человека как фиксированный капитал. С его точки зрения, если этот человек не является продуктивным, то не подвержен экономическому анализу [55]
	Л. Вальрас	Включал все человеческие существа в капитал. Утверждал, что ценность, или цена, этих человеческих существ определяется подобно другим капитальным товарам. Призывал «рассматривать человеческие существа исключительно с точки зрения меновой стоимости» [56]
Неоклассическая школа	А. Маршалл	Допускал, что оценки капитализированной стоимости человека могут быть полезными, и рассматривал их в явном виде по методу капитализации чистого заработка (потребление вычиталось из заработка до капитализации), он отбросил это понятие как «нереалистическое», поскольку человеческие существа не продаются на рынке [53]
	С. Хьюбнер	Человеческий капитал, его операционное определение, может быть получено «капитализацией стоимости человеческой жизни с помощью облигаций, придав им пожизненную ренту (для данной рабочей силы) и обращаемость (как источнику кредита), рассматривая их по принципу обеспечения и используя метод амортизационных фондов для обеспечения реализации рассматриваемого объекта, если только человек имеет перспективу будущей деловой активности, а его семья – обязательства перекрыть существующий риск неопределенности длительности человеческой жизни» [58]
	Э. Богарт	Пытался с помощью подходов к стоимостной оценке ЧК оценить потери после войн. Утверждал, что оценка денежной стоимости человеческих жизней, потерянных в войне, является «методом сомнительной статистической уместности», и тем не менее считал, что только денежная оценка этих потерянных в войне жизней может помочь осознать их громадную экономическую важность [124]
	Г. Боаг	Считал, что метод оценивания должен зависеть от целей, для которых оценки будут использоваться, и необходимо соблюдать осторожность в проведении расчетов по статьям как для человеческого, так и для обычного капитала, к тому же должно быть принято во внимание взаимовлияние стоимостей обычного и человеческого капитала [125]
	Н. Сениор	Выделял необходимость затрат на содержание, вкладываемых в человека с ожиданием получения выгоды в будущем [126]

Источник: собственная разработка на основе научной литературы.

Весьма интересным представляется практический подход ученых Э. Богарта и Г. Боага к применению количественной оценки ЧК с целью оценивания потерь после военных действий. Экономист Э. Богарт полагал, что только благодаря количественной оценке ЧК в денежном выражении можно реально осознать его экономическую важность. Ученый Г. Боаг, в свою очередь, рассматривал вопрос о том, справедливо ли отождествлять уменьшение человеческого капитала страны после войны со стоимостью самой войны. А Н. Сениор даже обозначил возможность получения выгоды от вложения в ЧК работника.

Все выше перечисленные исследования можно представить тремя теоретически оформленными концепциями количественной оценки ЧК:

1. Метод «стоимости», или «цены», производства, который начал исследовать еще А. Смит, заключающийся в оценке реальных затрат на «производство человека» (чистого расхода средств существования).

2. Метод «капитализации заработков», который был принят в разработку У. Петти, заключающийся в оценивании настоящей (приведенной к настоящему моменту времени) ценности будущего потока доходов индивидуума (чистого или валового дохода).

3. Комбинированный метод на основе адаптации двух существующих методов с целью практического применения как в области страхования жизни путем ее оценки, так и с целью оценки необходимости инвестиций в образование человека.

Рассмотрим данные концепции подробнее (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Подходы к количественной оценке человеческого капитала

Основной подход	Научная школа	Представитель	Сущность подхода
1	2	3	4
Метод «стоимости», или «цены», производства	Английская классическая школа политической экономии	А. Смит	Работы ученого легли в основу разработки метода «стоимости», или «цены», производства. Одним из первых заметил, что мастерство человека может быть рассмотрено как бы соответствующим свойствам машины, которая имеет подлинную стоимость и оборот прибыли [51]
	Немецкая экономическая школа	Э. Энгельс	Предпочитал метод цен производства для оценивания денежной ценности человеческих существ. Считал, что выращивание детей стоило затрат их родителям, эти затраты могут быть оценены и взяты как мера денежной стоимости детей для общества. Его модифицированный подход полезен в оценивании компонентов ЧК, таких как капитализированные услуги здравоохранения и образования [127]

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4
		Ф. Капп	Придерживался позиции в определении величины ЧК по способу определения стоимости производства, которое в данном случае есть совокупность затрат на обеспечение жизни и обучения человека до его вступления в экономически активную жизнь. Использовал метод стоимости производства Энгеля без учета обесценения и затрат на содержание человека для оценки капитальной стоимости иммигрантов, прибывающих в США [128]
	Американская школа	Ч.Л. Брейс	Критиковал подход Ф. Каппа к оценке иммигрантов. Указывал, что капитальная стоимость объекта не определяется исключительно стоимостью его производства, но определяется также спросом на него, следовательно, каждый иммигрант имеет ценность для страны, равную капитализированной разнице между его вкладом в производство и затратами на свое содержание [129]
Метод «капитализации заработков»	Английская классическая школа полит-экономики	У. Петти	Работы ученого легли в основу разработки метода «капитализации заработков». Оценивал величину запаса ЧК капитализацией заработка как пожизненной ренты с рыночной ставкой процента. Величину заработка определял путем вывода личного дохода из национального дохода [48]
	Лондонское королевское общество	У. Фарр	Усовершенствовал методику Петти для оценивания ЧК. Его метод заключался в исчислении сегодняшней стоимости будущих чистых заработков индивидуума (будущие заработки минус личные затраты на жизнь), причем он брал поправки, учитывающие возможность смерти, в соответствии с коэффициентами смертности [130]
Комбинированный метод с целью практического применения в области страхования жизни путем ее оценки	Немецкая экономическая школа	Т. Витстейн	Рассматривал человеческие существа как основные фонды (капитальные товары) и использовал подходы к оценке ЧК, разработанные У. Фарром (капитализированный заработок) и Э. Энгелем (цена производства). Предположил, что величина заработка за время жизни индивидуума равна затратам на его содержание плюс затраты на образование. Этот подход порождает такие оценки человека, которые неизбежно равны нулю в момент его рождения. Интерес ученого к концепции человеческого капитала сформировался под влиянием потребностей сферы страхования жизни и необходимости разработки справочных таблиц, используемых для расчетов величин исков на компенсацию за потерю жизни [131]

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4
<p>Комбинированный метод с целью практического применения в области страхования жизни путем ее оценки</p>	<p>Американская школа</p>	<p>Р. Мэйо-Смит</p>	<p>Применял процедуру Фарра (капитализация чистых заработков) и считал, что иммигрант, имеющий способности и ищущий возможность их применить, обладает денежной ценностью, не меньшей затрат на его производство, для страны, в которую он приезжает. Вместе с тем отмечал, что этот метод дает ошибки, так как капитализированная стоимость будущих заработков иммигрантов зависит от существующих возможностей получить работу, не лишая ее других рабочих. Иначе, считал он, запас ЧК в стране, принимающей иммигрантов, не будет возрастать [132]</p>
		<p>Т. Вудс, Р. Метцгер</p>	<p>Показали, что симметричность в рассмотрении как человеческого, так и обычного капитала достигается только при условии использования категорий «обесценения», «сохранения» и «выбытия». Затраты на сохранение учитываются, когда затраты на потребление вычитаются из заработка, а обесценение с выбытием учитываются способом, в котором оценивается средний заработок [133]</p>
		<p>Л. Дублин, А. Лотка</p>	<p>Работали в сфере страхования жизни и отметили ценность подходов У. Фарра и Т. Витстейна к исчислению ЧК для определения сумм при страховании жизни. Их подход основывался на методе капитализации заработка индивидуума, за вычетом затрат на его потребление или содержание, что в итоге даст полезную для многих целей оценку. Например, рассчитывается экономическая ценность человека для его семьи. Кроме того, аналогичным путем может определяться экономическая ценность человека для самого себя и для общества [134]</p>
<p>Комбинированный метод с целью оценки необходимости инвестиций в образование человека</p>		<p>Дж.Р. Уолш</p>	<p>Проверял, являются ли затраты на образование человека для его профессиональной карьеры инвестициями в капитал, производимыми с целью получения прибыли, с установлением рыночного равновесия, и являются ли они откликом на те же мотивы, которые приводят к инвестициям в обычный капитал. Утверждал, что они являются таковыми, а для проверки данной гипотезы взял данные о заработках людей с разными уровнями образования. Их капитальная оценка была рассчитана с помощью метода капитализации заработков для каждого уровня возрастов, когда заканчивается образование. Стоимость различных уровней образования он вычислил методом стоимости производства и затем сопоставил эту стоимость и капитальную ценность, предполагая, что они стремятся друг к другу в ходе установления рыночного равновесия [75]</p>

Окончание таблицы 2.2

1	2	3	4
		Дж.В. Кендрик	Предложил затратный метод расчета стоимости ЧК: на основе статистических данных рассчитывать накопление инвестиций в человека. Включил в инвестиции в ЧК затраты семьи и общества на воспитание детей до достижения ими трудоспособного возраста и получения определенной специальности, на переподготовку, повышение квалификации, здравоохранение, на миграцию рабочей силы и др. В накопления включил вложения в жилищное хозяйство, бытовые товары длительного пользования, запасы товаров в семьях, затраты на научные исследования и разработки. Метод Кендрика позволил оценить накопления ЧК по его полной «восстановительной стоимости». Но не давал возможности расчета «чистой стоимости» ЧК (за минусом его «износа»). Этот метод не содержал методики выделения из общей суммы затрат части затрат, используемой на воспроизводство ЧК и реальное его накопление [81]
		Дж. Минсер	Выполнил оценку вклада образования и длительности трудовой деятельности в ЧК. Получил зависимости эффективности ЧК от числа лет общего образования, профессиональной подготовки и возраста работника [72]

Источник: собственная разработка на основе научной литературы.

Таким образом, в основу всех практических подходов к количественной оценке ЧК, оформившихся в XX в., легли два метода, а именно:

- метод «стоимости», или «цены», производства;
- метод «капитализации заработков».

Как уже было замечено, данные методы нашли свое первоначальное отражение еще в работах классиков политической экономии, таких как А. Смит и У. Петти.

По мнению выдающегося немецкого экономиста Э. Энгеля, наиболее правильным был подход к количественной оценке ЧК на основе метода «стоимости», или «цены», производства для оценки именно денежной стоимости человека. Он одним из первых начал говорить о необходимости учета обесценения и затрат на содержание человека, как одной из основ его капитальной стоимости. Однако ученый больше работал в рамках макросреды, и его интересовала значимость величины ЧК как основы благо-

состояния общества. Экономист Ф. Капп, в свою очередь, хоть и соглашался с его постулатами, однако больше был склонен к оценке капитальной стоимости ЧК без учета затрат на его содержание, а также без учета его обесценивания. Один из выдающихся политиков и филантропов того времени, Ч.Л. Брейс, которого в большей степени волновал вопрос бедствующего положения некоторых слоев населения, включая эмигрантов, был категорически не согласен с подходом Ф. Каппа, говоря о том, что во многом на капитальную стоимость будет влиять спрос на ЧК. Данное умозаключение говорит не только о ценности каждого жителя страны, включая иммигрантов, но и о необходимости уравнивания важности как затрат на их содержание, так и оценки их вклада в производство.

Многие экономисты того времени пошли другим путем, нежели Э. Энгель, Ф. Капп и др. В основу своих работ они положили теорию «капитализации заработков», предложенную еще классиком экономической мысли У. Петти. Особое внимание необходимо уделить тем работам классика, где он делал попытки оценить величину запаса ЧК капитализацией заработка в рамках пожизненной ренты. В своих работах экономист говорил о необходимости разграничения личного дохода человека и национального дохода страны. Одним из его последователей был У. Фарр, человек, на первый взгляд, чуждый экономике, так как являлся медиком и демографом. Разработанную У. Петти концепцию он положил в основу определения коэффициента смертности населения путем исчисления нынешней стоимости будущих чистых заработков индивидуума с учетом личных затрат на жизнь. Исследования У. Фарра легли в основу практического применения количественной оценки ЧК в сфере страхования жизни.

Весьма важными для практического обоснования количественной оценки ЧК являются также выводы, сделанные Г. Боагом по результатам своих исследований. Ученый заметил, что метод «капитализации заработков» является более предпочтительным, так как существует возможность стоимостной оценки материальных вещей, в то время как метод «стоимости» производства включает затраты на содержание индивида вне зависимости от его способности к заработку. Таким образом, Г. Боаг был одним из первых, кто обозначил несовершенство метода оценки человеческого капитала по стоимости производства.

Экономист Т. Витстейн в своих работах рассматривал два метода количественной оценки, а именно: отождествлял человека с основным

фондом и использовал подходы к оценке ЧК, разработанные Э. Энгелем и У. Фарром. В своих работах он считал правомерным определять стоимостную оценку индивида как величину накопленной заработной платы за время его жизни, которая равна величине затрат на его содержание и затрат на его образование. Данный подход был апробирован в сфере страхования жизни.

Представители американской экономической школы, будучи не только статистами, но и демографами, Л. Дублин и А. Лотка, рассмотрев возможность практического применения методик Э. Энгеля, У. Фарра, Т. Витстейна, занялись вопросами их усовершенствования и адаптации для оценки как величины ЧК, так и его компонентов. Кроме того, ученые занимались вопросами страхования жизни. Предложенный ими метод капитализации заработной платы индивидуума за вычетом затрат на его потребление или содержание позволяет, по мнению этих ученых, к примеру, оценить ценность человека не только для семьи, но и для общества в целом.

Однако многие экономисты обосновывали возможность количественной оценки ЧК не только в сфере страхования. К примеру, Дж.Р. Уолша, Дж.В. Кендрика, Дж. Минсера интересовал вопрос обоснованности инвестиционных затрат на повышение образовательного уровня человека с целью получения будущих выгод для всех сфер общества.

Ученый Дж.Р. Уолш пытался описать взаимосвязи между затратами на образование, производимыми с целью повышения профессионального уровня работника, как одним из основных видов инвестиций в ЧК, и процессом получения будущей прибыли, что приведет к инвестициям в физический капитал. Необходимо отметить, что Дж.Р. Уолш, говоря в своих работах о экономической значимости высшего образования, дал основу современной концепции человеческого капитала, описанной в последствии Т.В. Шульцем, Г. Беккером и другими западными экономистами.

Обобщение исследований по рассмотрению человеческого капитала сквозь призму финансовых отношений зарубежными учеными в виде вышеизложенных подходов (капитализации заработков, оценки инвестиций в образование, страховой подход) позволило сделать вывод об отсутствии систематизации феноменологического многообразия явления «финансовые отношения по формированию и использованию человеческого капитала». Что стало методологической проблемой настоящего исследования.

2.2 Фундаментальные предпосылки формирования теории финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте воспроизводственной концепции финансов

Как уже было отмечено, категория «человеческий капитал» является предметом исследований различных областей знаний. Новая экономика предопределила растущую потребность в обобщающих междисциплинарных подходах, позволяющих расширить научное мировоззрение, используя принцип организации научного знания в условиях взаимодействия многих дисциплин для достижения поставленной цели. В этой связи, учитывая многогранность исследуемой категории, представляется целесообразным расширить научное мировоззрение на нее, выявив новые аспекты, рассмотреть их в новой области знаний, что позволит развить научную теорию о человеческом капитале и придать прикладной характер проводимым исследованиям.

Из основных положений концепции человеческого капитала следует, что его характеристики во многом определяют социально-культурные, нравственные, идеологические ориентиры носителя. Однако принятая концепция устойчивого развития предполагает взаимодействие социального элемента с экономическим. Последний во многом определен следующими обстоятельствами: человеческий капитал приносит доход и человеку, являющемуся его носителем, и предприятию (организации), где человек и использует свой капитал; формируется и растет за счет инвестиций в него. Это обусловило необходимость исследования человеческого капитала в науке, решающей задачи справедливого распределения дохода между всеми участниками его создания, эффективности осуществляемых инвестиций, то есть сопоставления затрат и полезности ЧК как для работника, так и для предприятия, отрасли в целом. Перечисленные задачи позволили обосновать необходимость проведения исследования в рамках прикладного аспекта науки о финансах – финансового менеджмента.

В целях обоснования наличия и более глубокого понимания финансовых аспектов человеческого капитала, а также определения его места в финансах и системе финансового управления, рассмотрим непосредственно понятия «финансы», «финансовая система», «финансовые отношения».

Однозначного подхода к мнению о возникновении термина «финансы» не существует. Многие экономисты склоняются к тому, что термин «финансы» возник в Италии в XIII – XV вв. и обозначал систему денежных отношений населения и государства. Однако впервые термин «финансы»

можно встретить в работах французского ученого-меркантилиста Ж. Бодена, который использовал его в отношении имущества государства. Так или иначе, современные определения термина «финансы» были заложены в начале эпохи камерализма – немецкого течения меркантилизма, – где под финансами понималось управление доходами, предназначенными к употреблению на нужды государства [135, с. 3]. Но все мнения схожи в одном, что термин «финансы» относился, прежде всего, к имуществу государства, так как понятие «финансы» относится непосредственно к этапу обособления государственной казны и возникновению бюджета.

Экономисты Англии второй половины XIX – начала XX вв. под финансами понимали не только доходы правителя или государства, но иногда и доходы физического лица [136, с. 512]. Позднее в XX в. сформировались две категории «корпоративные финансы» и «финансы домохозяйств».

Таким образом, хронологию становления категории «финансы» можно представить, выделив следующие этапы:

- в XVII в. под финансами понималась вся совокупность имущества и хозяйства государства. В дальнейшем государственные финансы начали называть «публичными» и «общественными» финансами, которые носили в первую очередь безвозмездный и безвозвратный характер платежей в бюджет, принудительный характер отношений [137, с. 362];

- в 20-х гг. XX в. появилась категория «корпоративные финансы». В первую очередь формирование данного термина обусловлено необходимостью в упорядочивании отношений между собственниками предприятий и управляющими, так как до конца XIX – начала XX вв. собственники предприятий сами управляли производством, но в 20-х гг. XX в. появился класс наемных управляющих [137, с. 364];

- в 60-х гг. XX в. появилась категория «финансы домохозяйств». Заслуга в формировании данного термина принадлежит неоклассической экономической теории, в которой домашние хозяйства начали рассматриваться не только с точки зрения потребления, но и производства. Неоклассики утверждали, что домашние хозяйства являются важным участником макроэкономических процессов, так как они также могут влиять на спрос и сбережения [137, с. 365].

Рассмотрим современные подходы к определению термина «финансы» (таблица 2.3).

Обобщая существующие подходы к определению категории «финансы», ее сущность можно уточнить следующим образом: система экономических отношений по поводу формирования, распределения, использования денежных средств.

Таблица 2.3 – Подходы к определению категории «финансы»

Автор	Сущность подхода
С. Gomez	Финансами называется надлежащее управление деньгами [1381]
М.У. Khan, Р.К. Jain	Финансы могут быть определены как искусство и наука управления деньгами [139]
Е.Е. Румянцева	Финансы – система экономических (денежных) отношений, с помощью которой создаются и расходуются фонды денежных средств; наличные и безналичные денежные средства юридических и физических лиц. Финансы занимаются распределением созданной стоимости в денежном выражении. Распределение финансов определяет эффективность процесса воспроизводства [140]
В.Н. Шимов, В.С. Каменков	Финансы – совокупность всех денежных средств, находящихся в распоряжении предприятия, государства, а также система их формирования, распределение и использования [141]
В.В. Ковалев	Финансы – совокупность финансовых объектов и способов управления ими [142]
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева	Финансы – платежные средства в системе отношений, связанных с созданием, распределением и использованием фондов денежных средств [104]
В.Г. Золотогоров	Финансы – система экономических взаимоотношений в процессе формирования распределения и использования денежных средств [106]
Л.П. Крысин	Финансы – совокупность денежных средств государства, предприятия, а также система их формирования, распределения и использования [143]
Т.Ф. Ефремова	Финансы – совокупность денежных средств, находящихся в распоряжении предприятия, государства [144]

Источник: собственная разработка.

Под финансовой системой в современной экономической литературе понимается «форма организации денежных отношений между всеми субъектами производственного процесса по распределению и перераспределению совокупного общественного продукта» [145, с. 25]. Другими словами, все субъекты финансовой системы состоят в прямой и обратной взаимосвязи, называемой финансовыми отношениями. Более емко финансовые отношения можно охарактеризовать как экономические отношения между всеми участниками финансовой системы, которые так или иначе связаны с процессом формирования, распределения и использования денежных средств, с целью обеспечения потребностей не только государства, но с удовлетворением потребностей и предприятий, и граждан. Следовательно, финансовые отношения возникают в процессе создания и движения (распределения и перераспределения) доходов и существуют на всех уровнях финансовой системы.

Представляется, что с какой бы точки зрения мы не рассматривали категорию «финансы», в какие бы отношения не вступали субъекты финансовой системы, так или иначе, ключевой фигурой финансовых отношений является человек, будь он государственным служащим или предпринимателем, работником финансового учреждения или членом семьи (рисунок 2.1).

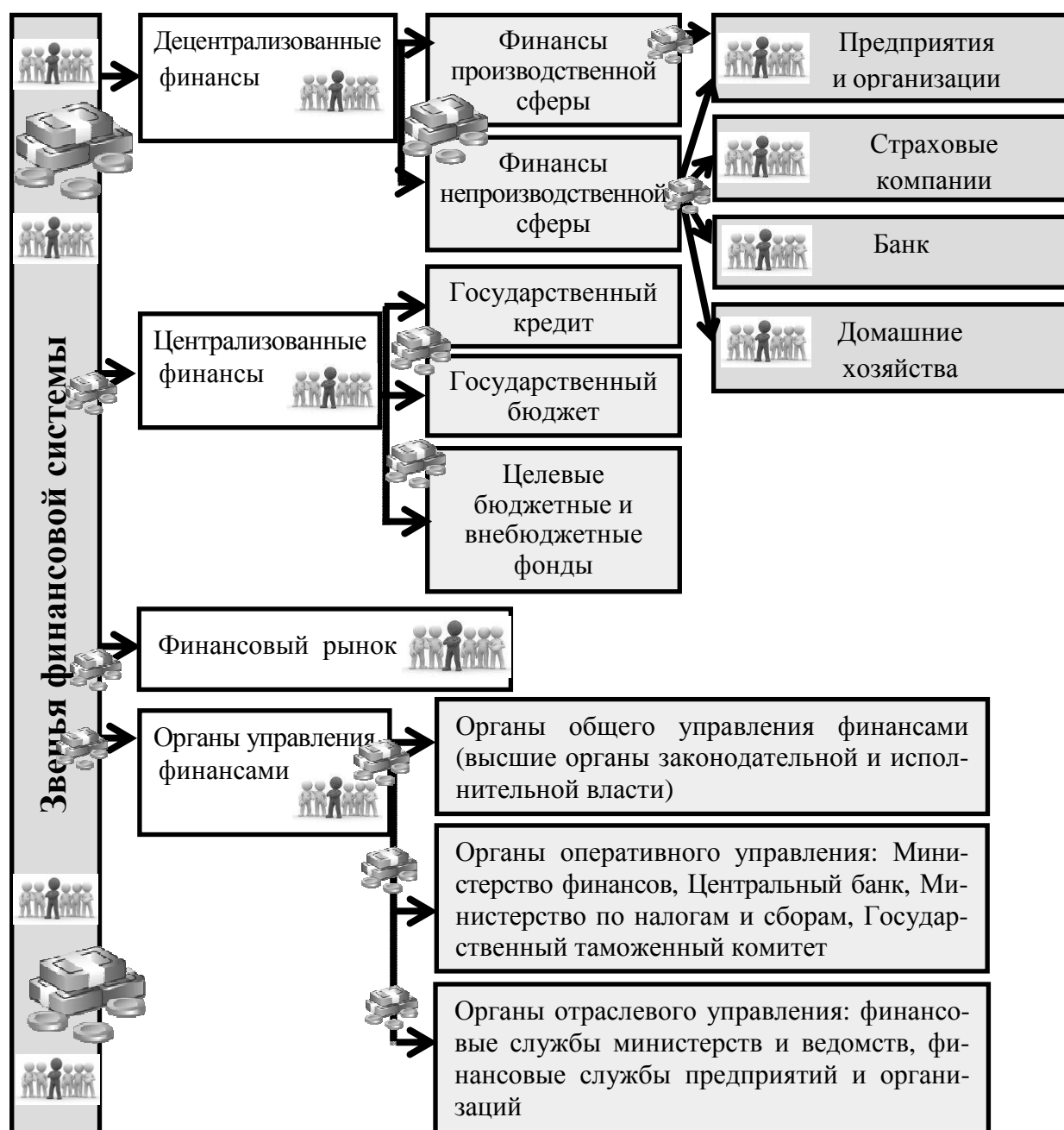


Рисунок 2.1 – Состав участников финансовой системы

Источник: собственная разработка.

Более детально охарактеризовать ту или иную систему позволяет анализ присущих ей функций. В современной науке не существует единого мнения о количестве и содержании функций финансов. Некоторые известные финансисты, как, например, А.М. Бирман, выделили три основные функции финансов: обеспечение процесса хозяйствования, контроль, распределение [172, 173, 174]. Многие другие, например, А.М. Александров и Э.А. Вознесенский, утверждали, что финансы выражаются в формировании, использовании и контроле денежных средств [175, с. 59, 176, 177].

Обобщив мнение большинства экономистов по данному вопросу, представляется правомерным считать, что основными функциями финансов являются:

- распределительная / перераспределительная;
- контрольная.

Рассмотрим данные функции подробнее.

С помощью распределительной и перераспределительной функций финансы обслуживают процесс распределения созданного продукта и участвуют в процессе его перераспределения, называемом вторичным распределением, которое влечет за собой получение производного дохода. При этом вторичное распределение служит для формирования конечных пропорций использования национального дохода [172, с. 95].

Безусловно, процесс распределения и перераспределения дохода должен подвергаться контролю. Следовательно, распределительная функция финансов тесно связана с контрольной функцией, так как на всех уровнях финансовой системы, где происходят финансовые отношения между субъектами экономики, осуществляется контроль за формированием и использованием денежных фондов. Основной задачей контрольной функции является регулирование процесса движения финансовых ресурсов. Поскольку присутствие процесса распределения финансов обязательно для всех уровней финансовой системы, то финансы выступают универсальным средством контроля со стороны общества и государства за производством, распределением и обращением совокупного общественного продукта [176, с. 82]. Все эти постулаты положены в основу распределительной концепции финансов. С точки зрения данной концепции главной целью финансовых отношений, в соответствии с главной функцией финансов, а именно распределение и перераспределение дохода, является обеспечение распределения дохода между всеми участниками его создания [172, 173, 174]. Таким образом, всегда существует две стороны экономических отношений: привлечение ресурсов и оплата за них. Причем

привлечение в производственный процесс всех ресурсов осуществляется с использованием денежных средств, то есть уже на стадии привлечения ресурсов имеют место финансовые отношения. В результате финансовых отношений ресурс преобразовывается в доход, обеспечивая возмещение привлеченного ресурса; при этом происходит перераспределение собственного имущества и капитала [177, с. 83].

Исследуя вопрос определения места человеческого капитала в финансах, просматривается та же взаимосвязь, что и с финансовым капиталом организации. Так, существует две стороны финансовых отношений: привлечение работника с определенным набором характеристик (человеческие ресурсы) и их оплата. И, как следствие, в результате этих финансовых отношений между сторонами, то есть между работником и нанимателем, человеческий ресурс преобразовывается в доход, обеспечивая его возмещение. При рассмотрении финансовых отношений в контексте распределительной концепции финансов лишь как «денежные отношения, связанные с формированием и распределением финансовых ресурсов...» [178, с. 61] исключаются из состава финансовых отношения, опосредующие формирование ресурсов и использование их в процессе создания дохода. Тогда как «привлечение и использование ресурсов, преобразование их в активы, создающие доход, является условием функционирования предприятия как экономической единицы...» [179, с. 34].

Поставленную задачу решает воспроизводственная концепция финансов, в основу которой положена воспроизводственная функция.

Воспроизводственная функция финансов состоит в том, что финансы обеспечивают производственный процесс на макро-, микро- и наноуровнях. Финансы начинают проявляться с момента приобретения факторов производства и охватывают весь производственный цикл. Именно этот постулат служит концептуальной основой воспроизводственной концепции финансов.

В целях глубокого осмысления сущности воспроизводственной концепции финансов рассмотрим основные подходы к понятию «воспроизводство» (таблица 2.4).

Таким образом, под воспроизводством будем понимать непрерывное движение и возобновляемый процесс производства путем воссоздания израсходованных факторов производства. При этом расширенное воспроизводство предполагает воссоздание потребленных факторов в увеличивающихся масштабах.

Таблица 2.4 – Подходы к определению понятия «воспроизводство»

Научная школа	Представитель	Сущность подхода
1	2	3
Родоначальник кейнисианства	Ф. Кенэ	Создал первую в истории экономической мысли модель общественного воспроизводства и межотраслевого баланса – так называемые «Экономические таблицы» [22]. Методологически эта модель постулирует важнейший момент в понимании воспроизводства как комплексной социально-экономической категории, не сводящейся только к математическим подсчетам объемов ресурсов на входе и выходе очередного цикла. Именно таблицы Кенэ впоследствии «подсказывают» К. Марксу выделить в процессе воспроизводства, наряду с воспроизводством жизненных средств и рабочей силы, также и воспроизводство общественных отношений
Классическая школа политэкономии	А. Смит	Изложил свое видение воспроизводства в формуле «догмы Смита» – цена (меновая стоимость) годового продукта общества распадается на доходы: заработную плату, прибыль и ренту [51]
Родоначальник экономической научной школы «политэкономия пролетариата»	К. Маркс	В его комплексном социально-экономическом анализе общественного производства воспроизводство представлено как предпосылка существования человечества и как системообразующий фактор условий его бытия, изменяющийся в зависимости от конкретных исторических условий. В «Капитале» воспроизводство рассматривается как единый процесс воспроизводства материальных благ, воспроизводства рабочей силы, воспроизводства производственных отношений [25]
Сенсуалистическая школа	Д. де Траси	Утверждал, что промышленные капиталисты получают прибыль потому, что продают произведенные товары дороже себестоимости. Продаю же они: друг другу, рабочим, праздным капиталистам и землевладельцам, получающим процент и ренту. Если при объяснении прибыли одного капиталиста такая иллюзия может иметь место, то при объяснении прибыли всего класса капиталистов она окончательно рассеивается. А анализ общественного воспроизводства обязывает к постановке проблемы прибыли в общественном масштабе [180]
Л.С. Шаумян		Воспроизводство – процесс производства, рассматриваемый в непрерывном движении и возобновлении [181]

Окончание таблицы 2.4

1	2	3
	Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева	Воспроизводство – воссоздание израсходованных факторов производства (природных ресурсов, рабочей силы, средств производства) посредством их последующего производства. Воспроизводство капитала – постоянное возобновление капитала. Воспроизводство простое – воспроизводство в неизменных размерах, расширенное – во все увеличивающихся размерах [104]
	А.М. Прохоров	Воспроизводство – непрерывное движение и возобновление процесса производства жизни какой-либо системы: биологической (например, особь, популяция, биогеоценоз, экосистема) или социальной (например, индивид, семья, община, страна, капитал). Включает воспроизводство элементов системы, отношений между ними и взаимодействий с внешней средой. В экономике при простом воспроизводстве производство возобновляется в неизменных, при расширенном – в увеличивающихся, при суженном – в уменьшающихся масштабах [182]
	Э. Хелферт	Воспроизводство – воссоздание израсходованных факторов производства (ресурсов, рабочей силы, средств производства) посредством их последующего производства [183]

Источник: собственная разработка.

Итак, воспроизводственная концепция финансов кардинально отличается от распределительной неделимостью денежных отношений внутри на распределительную и воспроизводственную составляющие. Все составляющие рассматриваемой концепции объединены в понятии «опосредствование производственного процесса» [184, 185]. В контексте такого подхода все денежные отношения будут представлять «систему из двух типов отношений:

- 1) опосредственные;
- 2) распределительные (в подлинном смысле этого слова, изначально принятом в западной теории распределения общественных благ)» [184].

Ученые, признающие существование воспроизводственной концепции, считают, что «финансы – категория не одной стадии, а всего воспроизводства в целом, поскольку [185]:

- все стадии общественного воспроизводства тесно связаны между собой;
- финансы обслуживают не только одну стадию воспроизводства, а весь этот процесс в целом, проникая во все сферы деятельности общества – материальное производство, сферу обращения и потребления;

- финансы являются универсальным орудием контроля, используемым на всех стадиях движения общественного продукта» [185].

Таким образом, воспроизводственная концепция отражает воспроизводственную функцию финансов по обеспечению процесса общественного воспроизводства финансовыми ресурсами. Под воспроизводством финансовых ресурсов следует понимать такие их стадии, как [173]:

- формирование,
- распределение,
- использование.

Рассматривая воспроизводственный процесс с непосредственным участием финансов, выделим его следующие фазы (стадии):

- непосредственно производство, в рамках которого происходит процесс создания материального блага, используемого для развития общества;
- распределение, которое заключается в процессе определения степени участия каждого члена общества в произведенном процессе;
- обмен, происходящий в процессе движения произведенного продукта от одного субъекта к другому, то есть взаимодействия производителя и потребителя для удовлетворения общих определенных потребностей;
- потребление, в рамках которого происходит конечное потребление произведенного продукта и непосредственное получение материального блага.

Учитывая, что капитал является ключевым фактором производства, а также предметную область настоящего исследования, рассмотрим воспроизводство капитала сквозь призму воспроизводственной концепции финансов, для чего исследуем содержание трактовок понятия «воспроизводство капитала» (таблица 2.5).

Теория о наличии у капитала возможности к возобновлению была впервые упомянута У. Петти [48]. Заслуга ученого заключается в том, что он первым попытался рассмотреть все имущественные отношения в прямой внутренней взаимосвязи с производственными отношениями людей в процессе общественного производства. Такой подход дал толчок к изучению теории воспроизводства такими известными классиками экономической мысли, как А. Смит, Д. Риккардо, Д.Р. Мак-Куллох, которые в полной мере начали изучать возможность появления и создания прибавочного продукта [51, 52, 121]. По словам А. Смита, «источником прибыли является стоимость, добавленная трудом к стоимости сырья и материалов» [51]. Однако неоправданной в работах А. Смита считается его позиция о статичности капитала. Учитывал этот аспект, Д. Риккардо, базируя свои

теории на допущении перераспределения капитала и появления нормы прибыли на капитал [52]. Родоначальник экономической научной школы «политэкономия пролетариата» К. Маркс в своих работах, посвященных возможности воспроизводства, обратил внимание в первую очередь на создание общественного капитала [25]. Свою точку зрения он отразил в теории воспроизводства общественного капитала. В основу своей работы К. Маркс положил теорию о том, что «производство материальных благ в любом обществе есть непрерывно повторяющийся процесс, или воспроизводство. Воспроизводство общественного капитала выступает как его движение в сфере производства и в сфере обращения» [25].

Таблица 2.5 – Подходы к определению понятия «воспроизводство капитала»

Автор	Сущность подхода
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева	Воспроизводство капитала – постоянное возобновление капитала. Воспроизводство простое – воспроизводство в неизменных размерах, расширенное – во все увеличивающихся размерах [104]
Д. Дэвид, Дж. Джери	Воспроизводство капитала – процесс, в ходе которого капитализм развивается посредством найма рабочей силы для производства прибавочной стоимости ради создания нового капитала, используемого, в свою очередь, для дальнейшего создания прибавочной стоимости и нового капитала, ведущего, в конечном счете, к постоянному возрастанию его абсолютного объема [186]
В.В. Седов	Непрерывное, постоянное возобновление капитала как самовозрастающей стоимости называется воспроизводством капитала. Важная особенность данного процесса заключается в том, что воспроизводство отдельного капитала невозможно в отрыве от воспроизводства других индивидуальных капиталов, совокупность которых образует общественный капитал. Это означает, что воспроизводство общественного капитала выступает как условие воспроизводства индивидуальных капиталов [187]
А.И. Ноткин	Воспроизводство – процесс производства, рассматриваемый в непрерывном движении и возобновлении [188]
Э. Хелферт	Воспроизводство капитала – постоянное возобновление (образование) капитала [183]

Источник: собственная разработка.

Таким образом, под воспроизводством капитала будем понимать непрерывный процесс возобновления капитала как ключевого фактора производства.

В рамках любого воспроизводственного процесса, в том числе и в рамках воспроизводства капитала, возможно проявление двух его форм:

- простое воспроизводство, характеризуемое возобновлением производства без изменения первоначальных объемов производства;
- расширенное воспроизводство, характеризуемое возобновлением производства с одновременным увеличением объемов производства.

Процесс воспроизводства капитала разделяют «на два основных направления:

- воспроизводство стоимости капитала (ценностное воспроизводство);
- воспроизводство капитала как фактора производства (натуральное воспроизводство)» [189].

Итак, при расширенном воспроизводстве прибавочная стоимость направляется не только на поддержание непрерывного производственного цикла, но и на обновление и поддержание средств производства. Важнейшими средствами производства на современном этапе развития экономики становятся интеллектуальные способности личности, так как ни один производственный процесс не обходится без рабочей силы, представляющей собой «совокупность физических и интеллектуальных способностей человека, используемых в процессе производства на всех его стадиях» [190, с. 39]. При этом интеллектуальный потенциал работника в процессе воспроизводства превращается в его интеллектуальный капитал. В процессе воспроизводства интеллектуальный капитал, и, как следствие, его составляющая – человеческий капитал – распространяет свое влияние на все элементы производственной структуры.

На современном этапе экономического развития интеллектуальный капитал, в состав которого входит и человеческий капитал, относится к новым более сложным формам капитала, обладающим потенциалом экономической активности, выступающим основой развития национальной экономики. Достичь оптимального процесса превращения интеллектуального потенциала в капитал возможно лишь в случае его непрерывного развития и эффективного воспроизводства. Сущность воспроизводства как интеллектуального капитала, так и человеческого, состоит в поддержании, накоплении и обновлении творческого интеллектуального потенциала работников, обеспечивая тем самым духовный, социальный и экономический эффект, повышающий конкурентоспособность и экономический рост как работника, так и предприятия, отрасли, государства в целом.

Характерной особенностью эффективного осуществления воспроизводства интеллектуального капитала является «единство факторов его

производства и обращения, а также взаимосвязь всех стадий воспроизводственного процесса». Использование интеллектуального капитала в производстве благ связано одновременно с переносом стоимости и ее созданием, с приращением через потребление интеллектуальных ресурсов живого труда.

В рамках воспроизводственного процесса интеллектуального капитала формы такого воспроизводства аналогичны другим воспроизводственным процессам:

- простое воспроизводство, характеризующееся возобновлением интеллектуального капитала без изменения его качественных характеристик, основанных только на их обновлении;
- расширенное воспроизводство, характеризующееся возобновлением интеллектуальных способностей работника с одновременным улучшением его качественных характеристик. Представляется, что основой воспроизводства интеллектуального капитала и человеческого как его части является процесс инвестирования средств на непрерывное восстановление, поддержание и улучшение качественных характеристик соответствующих ресурсов.

Отличием процесса воспроизводства как интеллектуального капитала в целом, так и человеческого капитала в частности, от воспроизводства других форм капитала является «отсутствие физического износа, как это имеет место для производственного капитала» [189]. Здесь отчетливо проявляются различные формы морального износа, связанные с устареванием и частичной утратой потенциала знаний. «В рамках цикла интеллектуального производства интеллектуальные ресурсы практически не изнашиваются и не уменьшаются при использовании, а наоборот, увеличиваются и развиваются в процессе воспроизводства. Особенной чертой воспроизводства интеллектуального капитала является устойчивость его носителя к факторам внутренней и внешней среды, чего не происходит в процессе воспроизводства других форм капитала (финансового, производственного, трудового)» [189].

Таким образом, воспроизводство интеллектуального капитала – это непрерывно повторяющийся процесс возобновления и эффективного управления знаниями, активами интеллектуального капитала на основе планомерного обновления знаний, творческих проектов.

Учитывая, что воспроизводственная концепция финансов отражает воспроизводственную функцию финансов по обеспечению процесса общественного воспроизводства финансовыми ресурсами, соответственно вос-

производство ЧК как составляющая интеллектуального капитала организации предполагает непрерывное восстановление и поддержание качественных характеристик работника как носителя человеческого капитала, задействованных в хозяйственной деятельности с той же целью, что и воспроизводство финансовых ресурсов (получение дополнительного дохода). При этом расширенное воспроизводство ЧК предполагает, что прибавочная стоимость направляется не только на поддержание уровня человеческого капитала, но и на улучшение качественных характеристик работников, обеспечивающих увеличение дохода организации (отрасли).

Для построения и оптимизации процесса воспроизводства необходимо, чтобы все эти фазы (стадии) находились во взаимосвязи. В целях обеспечения эффективного расширенного воспроизводства человеческого капитала необходимо выстроить четкую оптимальную систему финансового управления как процессом воспроизводства в целом, так и воспроизводством ЧК в частности. Такую задачу решает прикладная наука о финансах – финансовый менеджмент.

Рассмотрим некоторые подходы к определению сущности понятий «менеджмент», «финансовый менеджмент». Основные подходы к понятию «менеджмент» представим в таблице 2.6.

Кроме приведенных определений понятия «менеджмент» в специальной литературе встречаются и другие. Однако суть всех определений сводится к тому, что менеджмент – это особый вид деятельности человека, направленной на оптимизацию процесса принятия управленческих решений, и как результат на повышение эффективности деятельности субъекта экономики.

Представляется, что именно человеческий фактор во многом определяет эффективность управления как персоналом, так и предприятием в целом.

На протяжении XX в. в рамках науки «управление персоналом» рассматривался целый ряд терминов, отражающих участие людей в общественном производстве:

- рабочая сила;
- кадры;
- персонал;
- трудовые ресурсы;
- человеческие ресурсы.

Таблица 2.6 – Основные подходы к определению термина «менеджмент»

Автор	Сущность подхода
П.Ф. Друкер	Менеджмент – система управления на уровне предприятия как коммерческой организации [191]
А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко	Менеджмент – термин, трактуемый как: 1) особый вид профессионально осуществляемой деятельности, направленной на достижение определенных целей путем рационального использования материальных и трудовых ресурсов с применением определенных принципов, функций и методов; 2) совокупность лиц, идентифицируемых с менеджерами, а также с органами или аппаратом управления; 3) феномен, интегрирующий в себе управленческую деятельность, кадровую политику, состояние всей управленческой инфраструктуры в различных масштабах [192]
Д.В. Дмитриев	Менеджмент – это принципы, методы управления компанией или каким-либо предприятием [193]
Л.П. Крысин	Менеджмент – совокупность принципов, методов, средств и форм управления производством, а также интеллектуальными, финансовыми и другими ресурсами [143]
С.А. Кузнецов	Менеджмент – совокупность методов, приемов управления производством [194]
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева	Менеджмент – 1) совокупность принципов, форм, методов, приемов и средств управления производством и производственным персоналом с использованием достижений науки управления. Основная цель менеджмента – достижение высокой эффективности производства, лучшего использования ресурсного потенциала предприятия, фирмы, компании; 2) руководство предприятия, фирмы, руководящий орган [104]
А.Г. Поршнева, А.Я. Кибанов, В.Н. Гунин	Трактуют понятие «менеджмент» как совокупность действий и процедур, направленных на обеспечение целенаправленного, эффективного и рационального коллективного труда; а также как область знаний, связанных с необходимостью планирования, организации, координации, стимулирования и контроля коллективного труда в различных организациях [195]
В.Н. Шимова, В.С. Каменков	«Менеджмент» определен как совокупность современных принципов, методов, средств и форм управления производством и сбытом с целью повышения их эффективности и увеличения прибыльности [141]
М.И. Ткачук, Е.Ф. Киреева	Рассматривают менеджмент как комплексную систему, которая регулирует эффективную деятельность соответствующего субъекта согласно установленным правилам, задачам для принятия и реализации рациональных решений, обеспечивающих выполнение намеченной цели [196]

Источник: собственная разработка.

Соответственно в теории и практике управления организацией в разные периоды были сформированы четыре концепции управления:

- использования трудовых ресурсов;
- управления персоналом;
- управления человеческими ресурсами;
- управления человеком [197].

Как видим, происходило постоянное преобразование экономической мысли в части постепенного формирования ныне принятых в научном сообществе принципов признания человеческого ресурса объектом управления.

Современная концепция управления человеческими ресурсами основана на системах управления по результатам и посредством мотивации, то есть на создание условий заинтересованности в конечных результатах [198]. Такая концепция предполагает признание человеческих ресурсов решающим фактором эффективности и конкурентоспособности организации. Причем необходимым условием реализации способности конкретного человека к созданию добавленной стоимости является его мотивация к творческому производительному труду. Мотивы поведения человека вытекают из его потребностей, желаний. Так, А. Маслоу выделил пять уровней потребностей человека. У подножия пирамиды находятся физиологические потребности: в еде, питье, отдыхе и др. На вершине пирамиды – потребности в самоактуализации. Чем выше потребности конкретного человека располагаются к вершине пирамиды, тем, соответственно, у него больше желание трудиться [199, 142].

Таким образом, с течением времени возрастает роль человека как личности, а его интересы возводятся на один уровень с интересами организации. Признанным является факт, что человеческий капитал участвует в процессе производства, в процессе формирования добавленной стоимости. Значит его влияние (участие в создании добавленной стоимости) можно и необходимо оценить, кроме того, необходимо найти механизмы мотивации работника за качественно выполненный «труд», обеспечив участие всех субъектов ПХД в распределении дохода согласно степени их участия в ней. Это подтверждает необходимость формирования четко выстроенной методологии управления воспроизводством человеческого капитала, основанной на принципах научной обоснованности управления и системного подхода к решению управленческих задач. Поставленная цель – формирование четко выстроенной методологии управления воспроизводством человеческого капитала – проблемная область финансового менеджмента.

Финансовый менеджмент как самостоятельная, систематизированная система знаний появился сравнительно недавно.

Необходимо отметить, что понятие «финансовый менеджмент» связывают, прежде всего, с экономикой рыночного типа. Другими словами, финансовый менеджмент работает в экономике рыночного типа, которую зачастую называют денежной экономикой. Финансовое управление деятельностью организации можно рассматривать как комплекс действий, которые внутри этой организации в соответствии с заданными целями содействуют регулированию ее финансовых потоков.

Существует множество теорий, связанных с целями организации: теории управления, бихевиористическая теория, теории информации и агентов и др. Сторонники теории управления исходят из того, что предприятие состоит из групп индивидов, имеющих очень разные и часто противоречивые цели. В этом случае предпочитают говорить не о целях абстрактного предприятия, а о целях руководителей и утверждают, что главное не прибыль, а полезная деятельность, в том числе финансовая. Бихевиористическая теория меньше интересуется самими целями, а больше их происхождением. Эта теория рассматривает систему целей предприятия как результат договоренностей между отдельными лицами и группами, составляющими предприятие. Здесь вводится понятие «излишек доходов, фактически полученных различными группами лиц, сверх той суммы, которую они предполагают оставить предприятию» [200, с. 27].

Рассмотрим основные подходы к определению понятия «финансовый менеджмент» (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Основные подходы к определению термина «финансовый менеджмент»

Автор	Сущность подхода
1	2
А.Г. Грязнова	Финансовый менеджмент – 1) процесс управления денежным оборотом, формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия, организации; 2) наука об управлении финансами, построении финансовых отношений для достижения предприятиями, организациями своих целей [202]
А.М. Литовских, И.К. Шевченко	Финансовый менеджмент – процесс управления денежным оборотом, формированием и использованием финансовых ресурсов предприятий. Это также система форм, методов и приемов, с помощью которой осуществляется управление денежным оборотом и финансовыми ресурсами [203]

Окончание таблицы 2.7

1	2
Г.М. Гукасян	Финансовый менеджмент – процесс управления формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия и оптимизации оборота его денежных средств с целью повышения рыночной стоимости предприятия [204]
М. Мескон	Финансовый менеджмент – это вид профессиональной деятельности, направленный на достижение целей предприятия (фирмы) путем эффективного использования всей системы финансовых взаимосвязей, фондов и резервов, формирующих финансовый механизм деятельности предприятия в условиях рыночной экономики [205]
А. Азрилиян	Финансовый менеджмент – формирование и регулирование всех финансовых процессов на предприятии, включая инвестиции. Охватывает стадии планирования, принятия решений, выработки распоряжений и контроль; следовательно, это понятие шире финансового планирования в узком смысле [206]
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева	Финансовый менеджмент – управление финансами предприятия направленное на максимизацию стоимости бизнеса и уровня дивидендов акционеров (интересы собственников), прибыли и минимизации затрат (интересы руководства предприятия), заработной платы (интересы работающих), а также поддержание конкурентоспособности и финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта [104]
В.Г. Золотогоров	Финансовый менеджмент – управление финансовыми операциями денежными потоками, призванное обеспечить привлечение, поступление необходимого для дела количества денежных средств в нужные периоды времени и их рациональное расходование в соответствии с намеченными целями, программами, планами, реальными надеждами [106]
В.В. Ковалев	Финансовый менеджмент – финансовый механизм, система управления финансами коммерческой организации, направленная на развитие и совершенствование финансовых отношений путем постоянного внедрения новых принципов, форм, структур и методов управления с целью повышения эффективности производства [142]
В.Н. Шимов, В.С. Каменков	Финансовый менеджмент – управление финансовыми операциями денежными потоками, призванное обеспечить привлечение, поступление необходимого для дела количества денежных средств в нужные периоды времени и их рациональное расходование в соответствии с намеченными целями, программами, планами, реальными надеждами [141]

Источник: собственная разработка.

Очевидным является следующий вывод, вытекающий из самого словосочетания «финансовый менеджмент». Финансовый менеджмент есть особый вид деятельности, которую осуществляет человек и которая направлена на повышения эффективности управления финансами субъекта экономики. Из рассмотренных подходов к определению категории «финансовый менеджмент», можно выделить его основную задачу, а именно принятие финансовых решения по обеспечению наиболее эффективного управления финансовыми объектами. Финансовое управление вне зависимости от объекта предполагает в первую очередь разработку методов и моделей, использование которых позволит достичь поставленных целей, конечной из которых должен быть устойчивый экономический рост.

В рамках данного научного исследования мы рассматриваем финансовое управление воспроизводством человеческого капитала как новым объектом финансового менеджмента. Эффективное управление воспроизводством человеческого капитала должно обеспечиваться на основе адекватного и целостного описания всего процесса управления. При этом необходимо соблюсти «связанность» всех финансовых операций, которая при изменении управляющих параметров должна обеспечить согласованные изменения всех остальных финансовых величин. Кроме того, неотъемлемой процедурой финансового менеджмента является грамотная и обоснованная постановка целей, отвечающая финансовым интересам всех участников экономических отношений.

Рассматривая финансовое управление в контексте воспроизводственной концепции, необходимо отметить, что все функции финансового менеджмента приводят к формированию определенной системы воспроизводственного процесса, в которой управляющая подсистема обеспечивает эффективное функционирование управляемой подсистемы с целью обеспечения непрерывного процесса воспроизводства финансовых ресурсов.

2.3 Теоретические основы финансового управления воспроизводством человеческого капитала

На современном этапе экономического развития общества на первый план выходит участие в процессе воспроизводства человеческого фактора как основного элемента производственного процесса, поскольку знания, умения, навыки работника во многом определяют успешность построения процесса воспроизводства как в целом, так и отдельных его стадий. Следо-

вательно, качественный уровень ЧК работника является основой создания прибавочной стоимости в процессе воспроизводственного цикла, которая, в свою очередь, является источником возобновления производственного процесса. Таким образом, грамотное финансовое управление воспроизводством человеческого капитала, подразумевающее под собой оптимизацию процесса инвестирования средств на развитие человеческого потенциала работников будет являться основой эффективного финансового управления как отдельных стадий производственного процесса, так и всего производственного цикла.

Прежде чем научно обосновать место человеческого капитала в системе финансового менеджмента, необходимо рассмотреть взаимосвязь исследуемой категории с важнейшим видом ресурсов, являющимся источником человеческого капитала, – человеческим. Прежде всего представим научное осмысление экономического содержания указанного вида ресурсов.

Общепринято, что понятие «ресурсы» – это запасы, доходы, денежные и другие средства, ценности, богатства и их источники. Современные ученые рассматривают персонал организации как ее человеческие ресурсы, тесно взаимосвязанные с категорией «человеческий капитал». Так, В.Р. Веснин утверждает: «Превращение работников в основной источник благосостояния фирмы изменило их положение. Они стали элементами человеческого капитала – главного ее достояния и условия победы в конкурентной борьбе» [207]. Согласно международным стандартам финансовой отчетности «ресурс, который контролируется организацией в результате прошлых событий и от которого ожидается поступление в организацию будущих экономических выгод – есть актив» [208]. Человеческие ресурсы участвуют в деятельности организации, зарабатывая прибыль, и оплата за такое участие включается в стоимость изготавливаемой продукции. Из чего следует, что часть человеческого ресурса, участвующая в формировании «экономических выгод» и контролируемая нанимателем может быть признана активом организации-нанимателя при условии наличия соответствующего нормативно-правового обеспечения.

Очевиден тот факт, что материальные, трудовые (человеческие) и природные ресурсы используются человеком в производственных, физиологических и бытовых целях, при этом во многом определяющими результат деятельности субъекта экономики выступают трудовые ресурсы. Трудовые ресурсы, представляющие собой экономически активное, трудоспособное население, часть населения, обладающая физическими и духов-

ными способностями для участия в трудовой деятельности [209], являются своеобразным источником человеческих ресурсов, участвующих в финансово-хозяйственной деятельности конкретного субъекта экономики.

На наш взгляд, человеческому ресурсу присущи критерии основного капитала. Он участвует в деятельности организации, зарабатывая прибыль, и оплата за такое участие включается в стоимость изготавливаемой продукции.

Представляется, что человеческие ресурсы, которые использует наниматель в целях достижения желаемого результата, могут быть задействованы не в полном объеме. Причиной этому могут быть следующие обстоятельства: нежелание работника использовать весь свой возможный потенциал и (или) неумение нанимателя создать условия, при которых потенциал его работников будет раскрыт в полном объеме. Тогда возникает вопрос: «Какая часть человеческих ресурсов участвует в приумножении капитала организации (предприятия)?». Ответ очевиден – только та, которая задействована в финансово-хозяйственной деятельности. Ведь капитал – это возрастающая стоимость. Анализируя взаимодействие категорий «человеческие ресурсы» и «человеческий капитал» (как часть капитала субъекта экономики), получаем следующее: на величину ЧК и капитала организации в целом влияет та часть человеческих ресурсов работников, которая задействована в целях достижения желаемого результата.

Учитывая экономическую сущность человеческого капитала и обозначенную взаимосвязь его с человеческими ресурсами, можно определить исследуемую категорию следующим образом (рисунок 2.2).



Рисунок 2.2 – Взаимосвязь человеческих ресурсов и человеческого капитала организации

Источник: собственная разработка.

Таким образом, *человеческие ресурсы – это есть совокупность задействованных и незадействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации знаний, навыков, умений, способностей ее (этой организации) работника.* Кроме того, человеческие ресурсы – это не только способность к труду в настоящее время, но и способность развивать уже имеющиеся возможности и приумножение опыта, а также желание передать свой опыт. Тогда *человеческий капитал есть совокупность стоимостной оценки приобретенного человеческого ресурса, прирост стоимостной оценки человеческого ресурса в процессе его содержания, развития и сохранения, обуславливающий рост дохода организации-нанимателя как в настоящем, так и в будущем периодах.*

Для приобретения человеческого ресурса, другими словами, принятия на работу индивидуума с определенным уровнем знаний, навыков, умений, способностей, организации необходимо затратить часть финансовых ресурсов. В таком случае человеческие ресурсы представляют собой вложения финансовых ресурсов в приобретение знаний, навыков, умений, способностей конкретного работника. Далее, приобретенные человеческие ресурсы, в части задействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации-нанимателя, формируют ЧК.

В процессе принятия участия в финансово-хозяйственной деятельности человеческие ресурсы способствуют либо наращиванию, либо уменьшению стоимостной оценки ЧК. Затем человеческий капитал в составе общего капитала организации участвует в приращении суммы ранее вложенных финансовых ресурсов. Изложенное можно представить следующим образом (рисунок 2.3).



Рисунок 2.3 – Взаимосвязь финансовых ресурсов и человеческого капитала организации

Источник: собственная разработка.

Итак, человеческий капитал является неотъемлемой частью капитала субъекта экономики. Это свидетельствует о том, что он полноценно участвует в формировании прибыли и финансировании приобретаемых ресурсов субъекта экономики.

Как уже было обосновано, эффективность процесса воспроизводства человеческого капитала во многом будет определяться уровнем направляемых инвестиций на его развитие. При этом, учитывая концептуальные основы воспроизводственного процесса и содержание воспроизводственной концепции финансов, *процесс воспроизводства человеческого капитала есть совокупность процессов его формирования и использования под воздействием финансовых потоков, в результате чего происходит обновление ЧК с приращением (без приращения) его качественных характеристик, с увеличением (без увеличения) его стоимостной оценки.*

Следовательно, основой формирования четкой логически выстроенной системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала должно являться обоснование этапов его формирования и использования. Для чего, на наш взгляд, можно опереться на опыт известного американского ученого Я. Фитц-енца, основные результаты исследования которого изложены в труде «Рентабельность инвестиций в персонал». Учитывая, что эффективность воспроизводства человеческого капитала зависит от объема направляемых инвестиций в него, особый интерес представляет матрица деятельности (таблица 2.8) [210].

Таблица 2.8 – Матрица деятельности в сфере человеческого капитала

Переменные	Основные виды деятельности			
	Приобретение	Содержание	Развитие	Сохранение
Расходы...				

Источник: собственная разработка.

В матрице представлены четыре основных вида деятельности организации, в результате осуществления которых формируются инвестиции в ЧК. Опираясь на аргументированное умозаключение, что человеческий капитал – часть капитала организации (страны), в основном изменяющаяся в зависимости от осуществляемых вложений со стороны, считаем целесообразным принять как *стадии формирования и использования человеческого капитала: приобретение, содержание, развитие, сохранение.* Указанные стадии формирования и использования человеческого капитала будут положены в основу теории финансового управления воспроизводством исследуемой категории.

Итак, финансовое управление можно представить как систему, состоящую из двух подсистем – управляющей и управляемой, которые находятся во взаимосвязи. Очевидно, что человек своей деятельностью участвует в обеих подсистемах финансового управления. *В управляющей подсистеме (субъект системы) человеческий капитал представлен определенной категорией работников (кадровая и финансовая службы под руководством администрации), в обязанности которых вменено осуществлять управление финансами и работниками. В управляемой подсистеме (объект системы) человеческий капитал рассматривается в виде источника финансовых ресурсов как носитель способностей и навыков, участвующий в ПХД и в результате капитализации приносящий дополнительный доход себе и собственнику.* При этом наниматель (собственник) финансирует приобретение, содержание, развитие и сохранение такого капитала, а значит управляет соответствующими инвестиционными процессами. В контексте одного из общенаучных методов познания – системного подхода, предполагающего рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, изложенное можно представить в виде рисунка 2.4.

Помимо изложенных теоретических основ, *систематизируем выявленные закономерности* в виде:

а) устойчивых связей человеческого капитала с другими экономическими показателями:

- *зависимость ЧК от инвестиций в него.* Как было выявлено в ходе проведенного анализа, уровень финансирования НИОКР и инновационных разработок во многом предопределяется уровнем человеческого развития не только отдельных работников, но и всего общества в целом. Другими словами, прослеживается тесная взаимосвязь между объемом инвестиций в наукоемкие отрасли и уровнем человеческого развития. В подтверждение этому был проведен анализ взаимосвязи расходов, направляемых на НИОКР в странах с уровнем их ИЧР. По всем позициям было определено, что высокий уровень ИЧР всегда подкреплен значительными средствами, направляемыми на повышение качественного уровня человеческого капитала;
- *зависимость уровня инновационного развития от качественного уровня человеческого капитала.* Как было выявлено ранее, в странах с высоким уровнем ИЧР высок уровень инновационного развития. Во многом уровень развития опосредован высоким уровнем образованности и профессионализма работников. Следовательно, доходность ЧК определяется способностью отдельного работника приносить доход организации путем не только увеличения производительности труда, но разработки и внедрения инноваций;

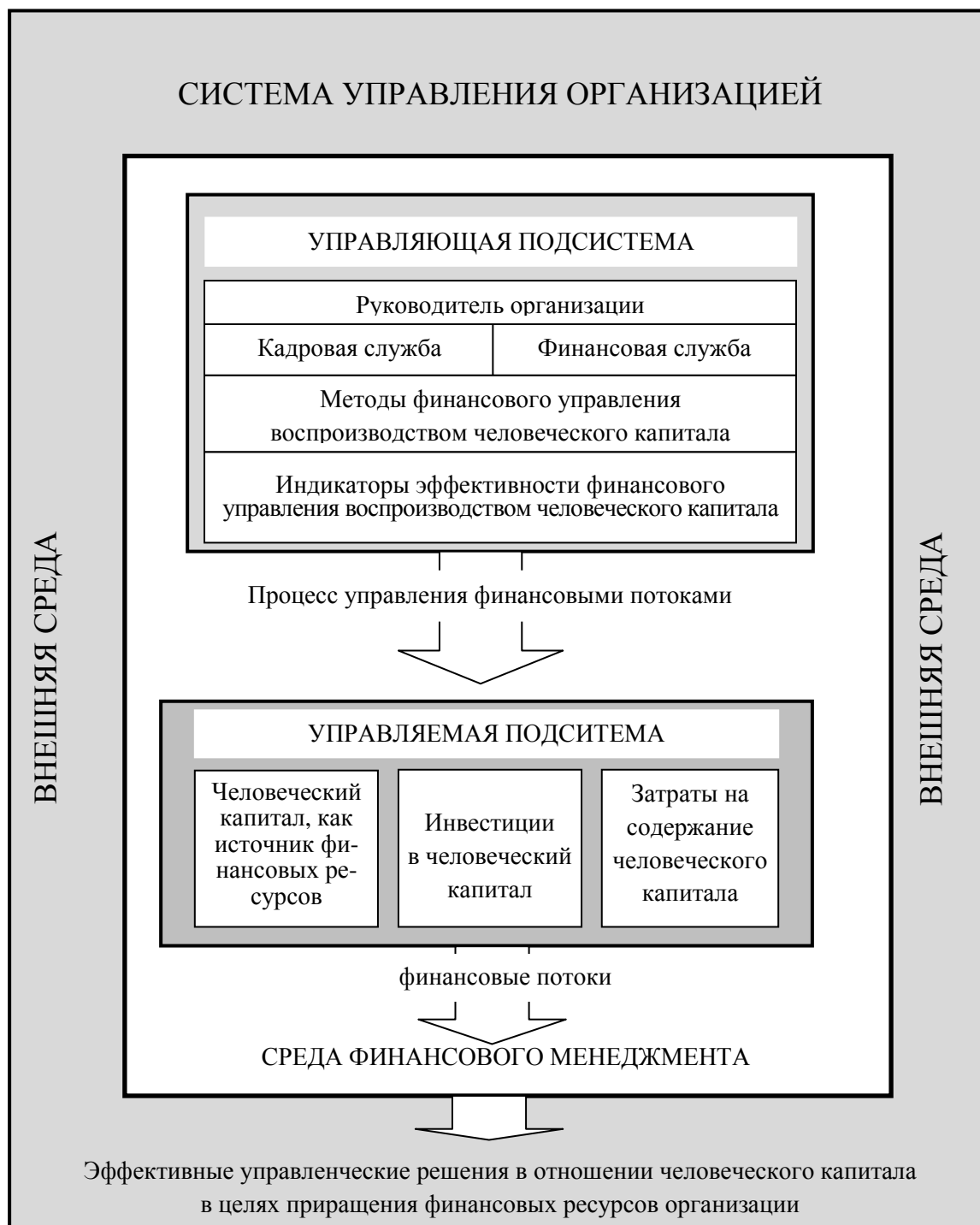


Рисунок 2.4 – Место человеческого капитала в системе финансового менеджмента

Источник: собственная разработка.

- *зависимость уровня инновационного развития от объемов инвестиций в ЧК.* На основании проведенного анализа была выявлена взаимосвязь объема средств, расходуемых на НИОКР и уровнем ин-

новационного развития стран. В центре данной взаимосвязи находится высококвалифицированный работник. Финансирование повышения уровня его качественных характеристик предопределяет создание нового инновационного продукта, порождая высокую прибавочную стоимость. Поэтому особое внимание должно уделяться повышению качественного уровня человеческого капитала посредством целевого финансирования, что возможно при условии создания эффективной системы финансового управления;

б) необходимых условий формирования эффективной системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала:

- *достижение соответствия доходов, получаемых от использования человеческого капитала, расходам на его воспроизводство* (зависимость процесса воспроизводства человеческого капитала от инвестиций, направляемых на его финансовое обеспечение). Итак, была выявлена прямая взаимосвязь между инвестициями, направляемыми на формирование качественного уровня человеческого капитала, и отдачей от его использования. В то же время непосредственно размер такой отдачи должен определять размер допустимого объема средств, расходуемых на инвестиционную деятельность, связанную непосредственно с формированием человеческого капитала работника. При этом необходимо обеспечивать объективность степени участия каждого участника экономических отношений в распределении дохода;

- *достижение соответствия доходов, получаемых от использования человеческого капитала, стоимости человеческого капитала*, которая определяется как отношение издержек на его содержание, развитие и сохранение к его полезности. При этом формирование мнения о ценности, полезности человеческого капитала будем осуществлять посредством разработанной методики его стоимостной оценки (будет изложена в главе 3).

Все изложенные закономерности и необходимые условия формирования эффективной системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала были обоснованы выше. Остался без должного внимания лишь *вопрос определения стоимости ЧК*. Учитывая особую значимость этого вопроса в финансах вообще и в концепции стоимости капитала в частности, исследуем категорию «стоимость».

В условиях формирования социально-ориентированной рыночной экономики, предполагающей взаимодействия на рынках свободных част-

ных производителей и свободных индивидуальных потребителей, стоимость важнейшего фактора экономического роста приобретает особую практическую значимость. Определить степень полезности человека для производства пытались многие ученые, начиная с классиков, заканчивая современниками. Экономисты пытались количественно обосновать его стоимость, выбрать те сферы человеческой деятельности, инвестирование в которые повышало бы качественный уровень работника и вместе с тем давало бы соразмерную отдачу для собственника. Подход к определению понятия «стоимость» всегда был спорным в экономической науке. Классик экономической мысли Д. Риккардо не раз замечал, что в экономической теории ничто не порождало так много ошибок и разногласий, как именно неточность и неопределенность смысла, который вкладывался в слово «стоимость». Из основных подходов можно привести следующие трактовки (приложение Ж).

Из изложенного следует, что само понятие стоимость (*cost*) не является выражением полезности предмета, а дает представление о количественной оценке расходов, связанных с приобретением, содержанием и сохранением какого-либо ресурса. Приведем наиболее известные и значимые определения категории «стоимость».

На основании множества подходов к определению экономической сущности понятия «стоимость» была сформирована трудовая теория стоимости. Согласно ей «обмен товаров происходит как обмен одинакового количества труда, затраченного на их производство» [211]. Наряду с изложенным определением в трудовой теории стоимости А. Смит определил стоимость, как «стоимость труда, покупаемого за данный товар, и как суммы доходов рабочих и капиталистов» [51].

Классики К. Маркс и Ф. Энгельс сделали вывод, что «стоимость есть вещественная форма затрат общественного абстрактного труда и выражает отношение издержек производства и полезности», что можно представить следующим образом:

$$\text{Стоимость} = \frac{\text{Издержки производства}}{\text{Полезность}}.$$

Под полезностью будем подразумевать удовлетворение, которое приносит потребителю благо [212]. Во многом она будет отражать субъективную оценку покупателя. Таким образом, полезность – это своего рода мнение о ценности чего-либо. По мнению российского ученого С.И. Ожогова, мнение о ценности, уровне или значении чего-либо формирует оценка; так-

же понятие «оценка» трактует ученый Л.И. Лопатников. Представляется, что мнение о ценности человеческого капитала может быть сформировано в результате применения специальной методики его оценки.

Итак, полезность есть мнение о ценности чего-либо, сформированное в результате применения методики ее определения.

Таким образом, один из методологических принципов финансового управления воспроизводством человеческого капитала может быть сформулирован следующим образом: *формирование мнения о ценности, полезности человеческого капитала осуществляется посредством применения особой методики его стоимостной оценки*. Следовательно необходимо разработать методику стоимостной оценки человеческого капитала, которая бы точно определяла полезность данного вида капитала, давала представление о его ценности и позволяла количественно определить затраты, связанные с его приобретением, содержанием и т.п. для последующего выражения его стоимости. Такая методика стоимостной оценки будет являться своего рода инструментом финансового управления, так как оценка стоимости капитала является одной из важнейших предпосылок эффективного управления капиталом предприятия в целом. На основании данного умозаключения прослеживается проявление концепции стоимости капитала, которая является одной из базовых концепций финансового менеджмента.

2.4 Система информационного обеспечения финансового управления воспроизводством человеческого капитала

На современном этапе развития экономики особую значимость приобретает информация как одно из важнейших общенаучных понятий, характерной чертой которого выступает достоверность и объективность содержания свойств, признаков предмета исследования. В этой связи важнейшим основанием формирования теории финансового управления воспроизводством человеческого капитала является обозначенное общенаучное понятие – информация (информационное обеспечение), обеспечивающая выявление особых свойств и признаков человеческого капитала, обосновывающая применение специальных методов познания предмета исследования. Общеизвестно, что важнейшим источником информации для принятия адекватных финансовых управленческих решений является система бухгалтерского учета. Из чего следует, что информационное обеспечение финансового управления воспроизводством человеческого капитала

необходимо разработать, опираясь на сформулированные выше теоретико-методологические основы, и представить в виде систематизированных учетных данных.

Как было обосновано выше, человеческий капитал является элементом обеих подсистем финансового управления: с одной стороны, управляющей, с другой – управляемой. И той и другой подсистеме необходимо иметь достаточно объективную, полную, четкую информационную базу для принятия (правильного восприятия) тех или иных управленческих решений, в том числе финансовых.

Работники, приходя на работу, должны иметь четкое представление о системе распределения полученного дохода и о степени своего индивидуального участия в этом процессе. Для чего необходимо выявить и отразить в соответствующем регистре задействованную часть человеческих ресурсов в ПХД. Кроме того, наниматель (собственник) должен обладать достоверной информацией об эффективности осуществляемой деятельности в целом и об участии (вкладе) человеческого капитала в этом процессе в частности. Не менее важным для обеих сторон (нанимателя, работника) является вопрос определения величины и объекта возможных инвестиционных вложений.

Для решения обозначенных проблем прежде всего необходимо:

- определить степень участия работника в зарабатывании прибыли, посредством ранжирования всех работающих по степени их влияния на результат финансово-хозяйственной деятельности;
- четко сформировать расходы, связанные с «приобретением» и «ростом» ЧК в лице отдельных работников (групп работников), разделив их по временному признаку (долгосрочные и текущие затраты).

Научно было обосновано, что в качестве стадий формирования и использования человеческого капитала следует принять следующие: приобретение, содержание, развитие, сохранение. Кроме того, научное осмысление экономической сущности важнейшего ресурса субъекта экономики – человеческого – позволило выявить и описать его взаимосвязь с категорией «человеческий капитал». Таким образом, человеческие ресурсы – это есть совокупность задействованных и незадействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации знаний, навыков, умений, способностей ее работника, тогда как ЧК есть совокупность стоимости приобретенного человеческого ресурса, прирост стоимости человеческого ресурса в процессе его содержания, развития и сохранения, обуславливающий рост дохода организации-нанимателя как в настоящем, так и в будущем

периодах. Экспертным путем нами были выявлены факторы, позволяющие определить стоимостную оценку исследуемой категории: «образование», «производительность труда», «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания», «творческий подход при выполнении задания», «стаж работы в рассматриваемой отрасли», «повышение уровня профессиональной подготовки», «применение полученных знаний на практике», «желание обучаться», «желание обучать», «стаж работы всего», «возраст», «рекомендации».

На наш взгляд, своевременное обеспечение субъекта управления достоверной информацией об объекте настоящего исследования может быть реализовано посредством методологического принципа отражения в системе бухгалтерского учета формирования и использования ЧК по взаимосвязанным четко разделенным стадиям и соответствующим факторам стоимостной оценки.

Прежде чем придавать определенную форму необходимой информации для финансового управления воспроизводством человеческого капитала, необходимо научно обосновать принадлежность к той или иной группе средств и источников формирования рассмотренных выше категорий: «человеческие ресурсы» и «человеческий капитал». В результате выявленных взаимосвязей между указанными категориями стало очевидно, что характеристики и величина доли задействованных человеческих ресурсов предопределяют величину ЧК. Из содержания изложенных теоретико-методологических основ следует, что человеческий капитал является частью долгосрочного заемного капитала. Использование такого капитала обеспечивает для его носителя гонорар, выплачиваемый нанимателем, а для нанимателя является важнейшим источником получения дохода.

Что касается человеческих ресурсов относительно экономического содержания, то их правомерно считать частью нематериальных активов. Согласно международным стандартам финансовой отчетности «нематериальный актив – это идентифицируемый неденежный актив, не имеющий физической формы» [208]. Из анализа содержания стандарта № 38 «Нематериальные активы» следует, что критерии отнесения активов к нематериальным следующие: идентифицируемость, контроль над ресурсами, наличие будущих выгод. Идентифицируемым признается нематериальный актив, когда он «может быть отделен от организации для последующей перепродажи, передачи, лицензирования, сдачи в аренду или обмена либо в индивидуальном порядке, либо вместе с соответствующим договором, активом или обязательством; или возникает из договорных или других юриди-

ческих прав, вне зависимости от того, являются ли эти права передаваемыми или отделяемыми от данной организации или других прав и обязанностей» [208]. Что касается контроля, то организация контролирует актив, если «она имеет право на получение будущих экономических выгод, поступающих от лежащего в основе ресурса, и может ограничить доступ других организаций и лиц к этим выгодам. Способность организации контролировать будущие экономические выгоды от нематериальных активов вытекает из юридических прав». В противном случае контроль затрудняется. Организация может быть способна идентифицировать наращенную часть ЧК. Международными стандартами также определено, что нематериальные активы с неопределенным сроком полезной службы, к которым мы отнесли человеческие ресурсы, подлежат амортизации. Однако срок полезной службы такого нематериального актива должен анализироваться постоянно на предмет выяснения, продолжают ли события и обстоятельства обеспечивать правильность оценки нематериального актива, что будет обеспечено нами в результате данного научного исследования. Так, стоимостная оценка ЧК будет пересматриваться в зависимости от изменения качественного уровня человеческих ресурсов. Нами были исследованы различные подходы к оценке нематериальных активов (приложение И), однако ни один из них не позволяет решать поставленные нами задачи в отношении оценки исследуемой категории.

Представим решение обозначенных проблем посредством разработанной методики стоимостной оценки человеческого капитала по стадиям его воспроизводства.

Стадия «приобретение». Принимая на работу человека, наниматель рассчитывает на то, что он (принимаемый работник) будет применять в работе все имеющиеся у него знания, навыки, способности. Другими словами, на стадии приобретения человеческий капитал формируется посредством всего объема приобретенных человеческих ресурсов принимаемого работника. Поэтому на этой стадии ЧК будет равен накопленной стоимости человеческого ресурса принимаемого работника. Стоимостная оценка ЧК будет равна стоимости образования индивида плюс накопленная стоимость за время трудовой деятельности этого индивида в другой организации (предприятии). Стоимостная оценка стадии приобретения будет определена исходя из значений факторов «образование», «стаж работы в рассматриваемой отрасли», «стаж работы всего», «возраст», «рекомендации». На счетах бухгалтерского учета приобретение человеческого ресурса следует отражать в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Формирование человеческого капитала на стадии «приобретение»

Наименование хозяйственной операции	Дт	Кт	Сумма
Работник принят нанимателем	04	87	Исходя из значений факторов «образование», «стаж работы в рассматриваемой отрасли», «стаж работы всего», «возраст», «рекомендации»

Источник: собственная разработка.

В бухгалтерском балансе приобретение человеческих ресурсов и, соответственно, человеческого капитала отразится в активе в разделе «Долгосрочные активы» статье «Нематериальные активы» и пассиве в разделе «Долгосрочные обязательства» статье «Человеческий капитал» соответственно.

Стадия «содержание». Стоимостная оценка ЧК будет определена приростом характеристик человеческого ресурса, способствующем росту дохода организации-нанимателя, по значению факторов «производительность труда», «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания». Указанные факторы будем оценивать один раз в год по окончании отчетного периода. Необходимо принять во внимание тот факт, что при оценке перечисленных факторов уже накопленная стоимость ЧК может как увеличиться, так и уменьшиться. При этом расходы организации по содержанию работника, прежде всего величина его оплаты труда, будут увеличивать стоимость человеческих ресурсов и при включении в расходы организации сформируют своего рода фонд возмещения стоимости потребленного работником финансового ресурса организации (информация по фонду будет накапливаться на забалансовом счете 020 «Фонд возмещения стоимости потребленных финансовых ресурсов»). Указанный фонд по своей сути близок к известному всем амортизационному фонду, но лишь в части целевых накоплений денежных средств. Причем для возможности проведения анализа эффективности проводимых инвестиционных мероприятий все расходы, отражаемые на забалансовом счете 020, будем делить по временному признаку на долгосрочные и краткосрочные. Вместе с тем формирование предлагаемого нами фонда не предполагает уменьшения значения стоимостной оценки ЧК. Наоборот, с течением времени используемые в финансово-хозяйственной деятельности человеческие ресурсы должны качественно прирастать. На счетах бухгалтерского учета содержание человеческого капитала следует отражать в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Формирование и использование человеческого капитала на стадии «содержание»

Наименование хозяйственной операции	Дт	Кт	Сумма
<i>ежемесячно</i>			
Работнику начислена заработная плата	04	70	Вознаграждение нанимателем за труд
Заработная плата отнесена на затраты организации	20, 25, ...	05	Вознаграждение нанимателем за труд
<i>по окончании отчетного года</i>			
Сформирован фонд возмещения стоимости потребленного работником финансового ресурса организации	020		Вознаграждение нанимателем за труд
<i>после оценки качественных факторов данной стадии</i>			
При положительных значениях факторов	04	87	Исходя из значений факторов «производительность труда», «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания», на сумму нарастания стоимости ЧК организации
При отрицательных значениях факторов	87	04	Исходя из значений факторов «производительность труда», «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания», на сумму уменьшения стоимости ЧК организации

Источник: собственная разработка.

Стадия «развитие». Стоимость ЧК, как и на стадии «содержание», будет определена приростом (снижением) характеристик человеческих ресурсов, способствующим росту дохода организации-нанимателя, по оценке факторов «повышение уровня профессиональной подготовки», «применение полученных знаний на практике», «желание обучаться», «желание обучать». Расходы субъектов экономики на оплату всевозможных способов повышения профессиональной подготовки (переподготовки) работника тоже будут увеличивать стоимость человеческого ресурса, и при отнесении в расходы пополнят фонд возмещения стоимости потребленных работником финансовых ресурсов организации. Необходимо

отметить, что вложения в работника могут принести дополнительный доход нанимателю, то есть быть эффективно вложенными, а могут так и остаться всего лишь расходами нанимателя.

На счетах бухгалтерского учета развитие человеческого капитала следует отражать в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Формирование и использование человеческого капитала на стадии «развитие»

Наименование хозяйственной операции	Дт	Кт	Сумма
<i>по возникновении</i>			
Работнику оплатили повышение его квалификации	04	76	Оплата нанимателем повышения квалификации работника
Сумма оплаты отнесена на затраты организации	20, 25, ...	05	Оплата нанимателем повышения квалификации работника
<i>по окончании отчетного года</i>			
Сформирован фонд возмещения стоимости потребленного работником финансового ресурса организации	020		На сумму оплаты нанимателем повышения квалификации работника
<i>после оценки качественных факторов данной стадии</i>			
При положительных значениях факторов	04	87	Исходя из значений факторов «повышение уровня профессиональной подготовки», «применение полученных знаний на практике», «желание обучаться», «желание обучать», на сумму нарастания стоимости ЧК организации
При отрицательных значениях факторов	87	04	Исходя из значений факторов «повышение уровня профессиональной подготовки», «применение полученных знаний на практике», «желание обучаться», «желание обучать», на сумму уменьшения стоимости ЧК организации

Источник: собственная разработка.

Стадия «сохранение». Она предполагает в высшей степени нестандартный подход нанимателя при оценке возможных перспектив «использования» конкретного работника для достижения поставленных производственных целей. Прирост ЧК на этой стадии возможен благодаря работникам, внесшим весомый вклад в развитие организации. Для этой стадии в разработанной нами методике оценки человеческого капитала введен

специальный фактор «творческий подход при выполнении задания». Этот фактор мы предполагаем оценивать в таком же диапазоне как фактор «производительность труда», что придает ему особую значимость. Очевидно, что стоимостная оценка капитала такого работника может быть увеличена в соответствии с расходами по его сохранению (например, приобретение жилья работнику за счет нанимателя).

На счетах бухгалтерского учета сохранение человеческого капитала следует отражать в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Формирование и использование человеческого капитала на стадии «сохранение»

Наименование хозяйственной операции	Дт	Кт	Сумма
<i>по возникновении</i>			
Работнику оплатили дополнительные расходы	04	76	Оплата нанимателем дополнительных расходов работника
Сумма оплаты отнесена на затраты организации, не уменьшающие прибыль	20, 25, ...	05	Оплата нанимателем дополнительных расходов работника
<i>по окончании отчетного года</i>			
Сформирован фонд возмещения стоимости потребленного работником финансового ресурса организации	020		На сумму оплаты нанимателем дополнительных расходов работника
<i>после оценки качественных факторов данной стадии</i>			
При положительных значениях факторов	04	87	Исходя из расчета фактора «творческий подход при выполнении задания», на сумму нарастания стоимости ЧК организации
При отрицательных значениях факторов	87	04	Исходя из расчета фактора «творческий подход при выполнении задания», на сумму уменьшения стоимости ЧК организации

Источник: собственная разработка.

Итак, совокупность стоимости приобретенного человеческого ресурса, прирост (снижение) стоимости человеческого ресурса в процессе его содержания, развития и сохранения, обуславливающий рост дохода организации-нанимателя как в настоящем, так и в будущем периодах, формирует значение стоимостной оценки ЧК как работника, так и предприятия

(отрасли) в целом. При этом по статье актива баланса «Нематериальные активы» будет сформирована справедливая стоимость используемых в ПХД человеческих ресурсов, по значению соответствующая накопленному ЧК предприятия (организации).

Применение на практике изложенного методологического принципа финансового управления воспроизводством человеческого капитала позволит:

- отражать в финансовой отчетности важнейший фактор производства, во многом определяющий экономический рост, что обеспечит формирование достоверной информации для внутренних и внешних пользователей;
- обосновывать величину и объекты планируемых и оценивать эффективность осуществленных инвестиций в ЧК;
- выявлять влияние ЧК на величину финансового результата организации.

В совокупности изложенное станет основой разработки конкретно-научных методов финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Кроме того, рассмотрение человеческого капитала как объекта бухгалтерского учета на микроуровне позволит приблизить решение одной из важнейших задач макроуровня – гармонизации статистики национальных счетов с бухгалтерским учетом. В настоящее время многие ученые мира заняты проблемой отражения ЧК в системах национальных счетов, что позволило бы привести в соответствие информацию о фактической величине элементов национального богатства стран с данными системы национальных счетов. Ведь в конце XX в. Всемирный банк предложил новую концепцию измерения национального богатства (капитала) страны, включающего человеческий, природный и воспроизводимый капитал. В современном мире ежегодно собираются и анализируются сведения о составляющих национального богатства стран мира. Особое внимание уделяется важнейшей составляющей – человеческому капиталу.

Вместе с тем в системе макроэкономических показателей, отражаемых в целостной совокупности макроэкономических счетов, ЧК до сих пор не показан.

Учитывая, что для характеристики состояния экономических и социальных условий в странах, а также для прогноза развития используется комплексный показатель – ИРЧП, или ИЧР, считаем необходимым уточнить, что человеческий потенциал не тождественен ЧК. Как правило, потенциал выше – это есть задействованные и незадействованные возможности для достижения поставленной цели. В нашем исследовании рассматривалась близкая по экономической сущности категория человеческого потенциалу – человеческие ресурсы.

Проанализировав классификацию активов, отражаемых в системы национальных счетов [213, с. 75-76], содержание баланса системы национальных счетов [213, с. 174], а также международной системы финансовой отчетности, считаем правомерным признать человеческий потенциал (ресурс) непроизводственными нефинансовыми нематериальными активами и отражать в активе баланса СНС, тогда как ЧК – частью чистой стоимости капитала и отражать в пассиве баланса. Учитывая, что национальное богатство есть сумма чистой стоимости капитала всех секторов экономики [213, с. 172], предложенное позволит включить человеческий капитал в величину национального богатства страны с отражением соответствующих записей на счетах системы национальных счетов.

2.5 Правовое обоснование признания человеческого капитала объектом финансового управления

В условиях становления социально-ориентированной экономики особый интерес приобретают вопросы определения прав собственности с целью защиты интересов собственников. Специфика института собственности во многом определяет условия хозяйствования субъектов экономики. Так, наличие правомочий владения, пользования и распоряжения определяет вопрос принадлежности того или иного объекта субъекту хозяйствования: входит ли он в состав имущества, отражаемого в финансовой отчетности, может ли субъект им управлять по своему усмотрению для достижения поставленных целей. Особый интерес в современных условиях хозяйствования приобрели вопросы признания права собственности на труд, на результаты труда, в том числе нематериального характера.

Сегодня остаются вопросы, которые требуют оперативных решений. Так, общепризнанным является факт, что человек, а именно: его способности, знания, умения, – важнейший ресурс. Тогда как не существует четко выстроенной методологии управления этими ресурсами. Неясен вопрос правомерности включения такого ресурса, участвующего в создании дохода, в состав объектов управления. Эти и другие нерешенные до сих пор вопросы и стали причиной рассмотрения права собственности и его производных в качестве возможных инструментов формирования методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Прежде чем излагать возможное применение производных права собственности в качестве инструментов финансового управления категорией «человеческий капитал», рассмотрим более подробно подходы различных ученых к определению категории «собственность» (приложение К).

Таким образом, содержание правовых аспектов признания права собственности интересовали ученых еще во времена Античности. Одним из первых систематизировать знания сделал попытку Аристотель. Ученый говорил о собственности, как о неотделимой части собственника, полностью принадлежащей ему [214]. В те времена к собственности относили как материальные блага, так и рабов. Следовательно, Аристотель рассматривал собственность с позиции наличия у собственника преимуществ, дающих власть над объектом собственности.

Весомый вклад в регулирование принципов института собственности был внесен учеными Древнего Рима. Именно в это время сформировалась основная система отношений собственности с использованием юридического подхода. Таким образом, была предпринята попытка определения прав собственника, в результате которой закрепились триада правомочий, которые легли в основу построения романо-германской правовой системы, а именно [215]:

- право владения;
- право пользования;
- право распоряжения.

Эпоха Средневековья ознаменовала себя установлением религиозных взглядов на права собственника над имуществом, так как остро стал вопрос по поводу признания собственности церковью, что вызвало особый интерес со стороны ученых-богословов и деятелей церкви. Все их мнения сходились на том, что все, чем владеет человек, дано Богом свыше, без учета каких-либо конкретных личностных правомочий. Яркими представителями такого подхода являлись В. Великий, Г. Богослов и Г. Нисский [216]. Этот подход в последующем был применен в построении православной доктрины. Католическая доктрина, в свою очередь сформированная в учениях Ф. Аквинского, основывалась на том, что наличие собственности не является грехом, если она используется во благо.

В дальнейшем подход к определению права собственности в эпоху Нового времени формировался на принципах зарождавшихся экономических отношений и капитализма. Протестантское мировоззрение, представленное в работах М. Вебера, говорило о том, что богатство, полученное в результате предпринимательской деятельности, относится к положительным христианским ценностям [217].

В Ране-буржуазной эпохе становления правовой системы появились первые определения и принципы защиты прав собственника. Английский философ Т. Гоббс в своих работах писал о том, что человек, обладающий каким либо имуществом имеет исключительные права на него, которые

должны защищаться государством [218]. Таким образом, собственность приобрела личностный и неприкосновенный характер. Ученый Дж. Локк в своих работах пошел дальше и предложил считать, что к имуществу человека также можно отнести и труд [219]. В данном утверждении можно проследить зарождение трудовой теории собственности. Основатель школы физиократов Ф. Кенэ говорил о том, что труд человека является основой собственности [22].

Классики экономической мысли не делали конкретных попыток в определении правомочий собственности, так как были согласны с мнением Дж. Локка.

Большой вклад в становления понятия «собственность» внес немецкий философ И. Кант, который отмечал, что физическое владение еще не является признаком права. Главным фактором, по мнению ученого, является наличие согласия общества на такое владение [220]. Другой немецкий философ Г. Гегель, наоборот, отмечал абсолютное право собственника на владение имуществом [221].

Представитель маржинализма и один из создателей теории предельной полезности К. Менгер говорил, что собственник, при владении каким-либо имуществом, должен использовать его с позиции наличия у него полезных свойств, и такое владение должно защищаться государством [222].

Родоначальник теории пролетариата К. Маркс, в свою очередь, заметил, что при экономических отношениях нескольких товаропроизводителей права собственности у одного порождаются тогда, когда присутствует воля на это другого. Таким образом, волевые правоотношения являются основой юридических отношений. Экономическое содержание собственности, по мнению К. Маркса, проявлялось в процессе соединения труда работника и средств производства [25].

Институционалисты, ярким представителем которых был Дж. Коммонс, рассматривали понятие собственности в основном с юридической стороны. Ученый Дж. Коммонс впервые применил понятие «транзакция», под которой подразумевал отчуждение и приобретение между индивидами прав собственности и свободы, созданных обществом [223].

Неоинституционалисты, строящие свои теории на основе институционализма, первыми рассмотрели все правомочия собственника в виде системы, положив тем самым начало системному анализу права собственности. Под системой прав собственности они понимали всю совокупность норм, регулирующих доступ к редким ресурсам.

Таким образом, в ходе длительного процесса становления понятийного аппарата, определяющего основы теории правовой собственности,

сформировались современные подходы к методологическому анализу категории «собственность», а именно [224]:

- политико-экономический;
- экономико-правовой;
- этико-экономический.

Другими словами, основополагающим признаком собственности является возможность получения экономических выгод в рамках правовых, политических и этических норм.

Следовательно, само понятие «право собственности» можно рассмотреть с точки зрения как объективного, так и субъективного смысла.

В объективном смысле право собственности является совокупностью правовых норм, которые закрепляют принадлежность фактического имущества как движимого, так и недвижимого, физическому или юридическому лицу. Данные правовые нормы во многом определяют содержание прав собственности у собственника и обеспечивают защиту прав и законных интересов самого собственника [225].

В субъективном смысле право собственности рассматривается с позиции наличия правомочий, которыми обладает собственник.

Если анализировать подход к определению правомочий собственника в Республике Беларусь, то согласно Гражданскому кодексу (ст. 210 п. 1 ГК) собственнику принадлежат правомочия [226]:

- владения;
- пользования;
- распоряжения.

Необходимо заметить, что наличие всех правомочий обязательно при признании права собственности.

Если рассмотреть три данных правомочия более подробно, то можно заметить, что правомочие владения – это возможность фактического обладания вещью или другим нематериальным имуществом. В рамках данного правомочия прослеживается принцип личного владения собственником своим имуществом.

Правомочие пользования – это возможность фактического использования имущества, а также извлечения из него полезных свойств, получения продуктов и доходов от его использования. В отличие от правомочия владения, правомочие пользования возможно осуществить и несобственнику имущества, в рамках норм законодательства на основании акта законодательства, административного акта или договора.

Правомочие распоряжения – это возможность определения юридической и фактической судьбы вещи. Правомочие распоряжения должно при-

надлежать собственнику имущества как субъекту права хозяйственного ведения, оперативного управления. Это одно из основополагающих правомочий собственника. Правомочие распоряжения, как и правомочие владения, может быть прекращено только путем прекращения права собственности, например в результате заключения договора купли-продажи или дарения. Если не существует дополнительных актов законодательства по ограничению дееспособности собственника, то его согласие является обязательным условием для распоряжения его собственностью другим субъектом.

Таким образом, в Республике Беларусь собственник является полным носителем всех правомочий, которые не могут быть ущемлены и защищаются законом. Другими словами, собственником признается лицо, имеющее по закону правомочия владения, распоряжения, использования, и отсутствие одного из правомочий говорит о невозможности признания такого лица собственником.

Необходимо заметить, что основы правовой системы в Республике Беларусь построены на принципах романо-германской правовой системы, так же как и во Франции, Италии, Румынии, Германии, Австрии, Венгрии, России, Швейцарии, Украины и др. Право собственности в рамках всей семьи романо-германской правовой системы невозможно расщепить. Еще на первых этапах систематизации правовых норм романо-германской правовой системы начиная с Кодекса Наполеона (1804), который был положен в основу гражданских кодексов таких государств, как Франция, Бельгия, Голландия, Италия, Испания, Португалия, право собственности рассматривалось как единое, неограниченное и невозможное к делению. Другими словами, по основополагающим принципам романо-германской правовой системы невозможно установить двух одинаковых прав собственности у разных субъектов на одно и то же имущество.

Однако в мире существует альтернативный подход к построению правовой системы. В рамках англо-саксонской правовой семьи, а также построенной на ее основе англо-американской правовой системы, используемой в США, Австралии, Ирландии, Канаде и др., передача прав собственности другим лицам возможна как в полном объеме, так и в отдельной их части. Передача может быть осуществлена на определенный срок лицу, признанному собственником управляющим. Такой подход в рамках англо-американской правовой системы не влечет за собой утраты собственником правомочий, так как они не исчерпываются, а имущество не является отчужденным. Яркими примерами такой правовой процедуры являются распространенные в рамках англо-американской правовой системы институты доверительной собственности, а именно «фидуциарная собственность»

(fiduciary ownership) и «траст» (trust), то есть основанные на доверии собственником своего имущества. Важным аспектом в рамках процедуры доверительной собственности, помимо возможности передачи правомочий другому лицу, является возможность получения дохода от использования имущества всеми выгодоприобретателями, а точнее как собственником, так и управляющим в рамках составленного договора. Объектом же доверительной собственности может признаваться любой вид имущества как движимого, так и недвижимого.

Однако в рамках трастовых отношений происходит учреждение трастовой собственности, что порождает введение новой формы собственности, потому что имущество в рамках траста не принадлежит ни собственнику, так как он утрачивает право собственности, ни управляющему, ведь он только управляет этим имуществом и является формальным держателем титула на имущество. Так, траст будет являться отдельным самостоятельным собственником, но неразрывно связанным с его собственником (учредителем траста) и выгодоприобретателями.

Таким образом, в рамках англо-американской правовой системы, в отличие от романо-германской, правомочия собственника возможно расщепить. Другими словами, одна часть прав, в данном случае право пользования и распоряжения переданным имуществом, принадлежит доверительно-управляющему, а другая часть прав – собственнику, который будет одним из основных выгодоприобретателей. Причем управляющий должен всегда стремиться к максимизации полученных выгод от такого доверительного управления как в интересах собственника, так и в своих интересах.

Следовательно, в институте доверительной собственности отчетливо прослеживается процесс разделения понятий «права собственности на капитал» от «права управления капиталом». Для возникновения таких правовых отношений в рамках доверительной собственности необходимо лишь, чтобы цель, для достижения которых она учреждается, не противоречила закону. И фактически только это правило является основополагающим и достаточным.

Как мы видим, существуют значительные отличия в подходах романо-германской и англо-американской правовых систем к определению возможных правомочий собственника и процедуры их передачи. В данном случае англо-американская правовая система более лояльна по отношению к доверительному управлению и исходит из концепции собственности как сложной системы, не ограничивающейся тремя правомочиями собственника, а рассматривающейся как сложная система с порождением специфических для конкретной ситуации правомочий, в основу которой положена

общая теория права. Другими словами, идет речь о закреплении на отдельные правомочия отдельных собственников, а не признание единого и абсолютного собственника на ресурс.

Необходимо отметить, что понятие доверительного управления собственностью также рассматривалось в рамках романо-германской правовой системы, что говорит о попытках со стороны стран, входящих в романо-германскую правовую семью ввести форму экономических отношений, отличных от традиционного подхода в рамках сложившейся правовой системы. Например, в России были приняты попытки создания института трастовой собственности как одной из возможных форм доверительного управления. Однако переданное в доверительное управление имущество не будет считаться новым видом собственности. Следовательно, данный подход не является аналогией института трастовой собственности в рамках англо-американской правовой системы.

В Республике Беларусь на основании статей Гражданского кодекса существует правовая процедура заключения договора доверительного управления имуществом, которая подразумевает под собой процесс передачи имущества основным собственником другой стороне, признанной доверительным управляющим [225]. Управляющий в свою очередь будет обязан за определенное в договоре вознаграждение осуществлять управление этим имуществом в интересах собственника. Однако различия института доверительной собственности в рамках англо-американской правовой системы и практики использования возможностей договора доверительного управления в Республике Беларусь заключаются в том, что при применении зарубежных принципов доверительного управления существует возможность получения совместных выгод, проявляющихся не только в размере вознаграждения управляющего, но и совместном доходе от использования переданного имущества. Данный принцип порождается единой целью управления доверительным имуществом, в то время как в рамках договора на доверительное управление имуществом в Республике Беларусь целью является удовлетворение потребностей сугубо собственника без учета желаний управляющего. Следовательно, данная правовая процедура не отражает всех возможностей доверительного управления и не является аналогией института доверительной собственности, так как при применении договора на доверительное управление имуществом как одной из возможных форм доверительной собственности возникнет противоречие прав собственника и управляющего, каждый из которых желает распорядиться имуществом по своему усмотрению.

Такое противоречие полностью упраздняется применительно к человеческому капиталу, так как цель у собственника и управляющего в рамках

расщепления права собственности будет единой, а именно максимизация прибыли как носителя человеческого капитала (работника), так и субъекта-пользователя, а также дальнейшее объективное распределение прибыли между всеми участниками производственного процесса.

Поэтому представляется возможным применение зарубежного опыта доверительных отношений для регулирования правомочий владения, пользования и распоряжения человеческим капиталом между субъектами хозяйствования и их персоналом, учитывая, что предпосылки для такого управления уже predeterminedены Гражданским кодексом Республики Беларусь. Другими словами, введение понятия «имущество в доверительной собственности» позволит включить человеческий капитал (человеческие ресурсы) в состав имущества организации и, соответственно, признать объектом финансового управления, что не будет противоречить правомочиям как собственника, так и управляющего.

К тому же, говоря о человеческих ресурсах с позиции имущества предприятия в рамках доверительной собственности, в современной трактовке не будут прослеживаться античные принципы установления права собственности на рабов, так как ЧК работника будет включен в имущество с учетом личностных правомочий владения, использования и распоряжения персоналом своим человеческим капиталом с целью получения дохода от совместного с субъектом хозяйствования управления. В результате станет возможным включить величину исследуемой категории в финансовую отчетность субъекта хозяйствования.

Таким образом, предлагаем классифицировать имущество по признаку принадлежности:

- имущество в собственности;
- имущество, не принадлежащее на правах собственности;
- имущество в доверительной собственности.

В результате в составе имущества организации появится имущество в доверительной собственности, в рамках которого предполагается отражение человеческого капитала (рисунок 2.5).

Таким образом, уточнение правовых аспектов относительно понятия «собственность» позволит отразить человеческий капитал – важнейший капитал государства, во многом определяющий качественный уровень национального богатства страны, в составе имущества предприятия. В результате станет правомерным его признание объектом управления, в том числе финансового. При этом работник не будет рассматриваться как механизм, машина и другое, чем собственник / владелец пользуется и распоряжается в общепризнанном понимании.



Рисунок 2.5 – Предлагаемый состав имущества,
контролируемого организацией

Источник: собственная разработка.

Отметим, что введение понятия «имущество в доверительной собственности» не повлечет значительных изменений в ныне действующий механизм функционирования правовой системы Республики Беларусь.

Выводы по главе 2

Человеческий капитал во многом определяет значение важнейших показателей и критериев уровня развития экономики: состав и структура национального богатства, уровень образованности, экономический рост.

Проведенный анализ позволил обосновать необходимость исследования человеческого капитала в контексте науки, решающей задачи справедливого распределения дохода между всеми участниками его создания, эффективности осуществляемых инвестиций, формирования достоверной информации о стоимости имущества субъектов различных уровней с целью эффективного управления – финансового менеджмента.

Изучение зарубежного опыта исследования финансовых аспектов человеческого капитала позволило сделать вывод об отсутствии систематизации феноменологического многообразия явления «финансовые отношения по формированию и использованию человеческого капитала». Так, исследуемая категория рассматривалась сквозь призму финансовых отношений лишь в контексте капитализации заработков, оценки инвестиций в образование, страхования жизни. В связи с этим для более глубокого понимания финансовых аспектов человеческого капитала, а также определения его места в финансах и системе финансового управления была исследована сущность понятий «финансы», «финансовая система», «финансовые отношения», «финансовый менеджмент». В результате сделаны выводы: а) с какой бы точки зрения не рассматривали категорию «финансы», в какие бы отношения не вступали субъекты финансовой системы, так или иначе, ключевой фигурой финансовых отношений является человек, будь он государственным служащим или предпринимателем, работником финансового учреждения или членом семьи; б) финансы начинают проявляться с момента приобретения факторов производства и охватывают весь производственный цикл, в чем и есть концептуальная основа воспроизводственной концепции финансов, то есть воспроизводство – непрерывное движение и возобновляемый процесс производства путем воссоздания израсходованных факторов производства и обеспечения процесса общественного воспроизводства финансовыми ресурсами; в) финансовый менеджмент есть особый вид деятельности, которую осуществляет человек и которая направлена на повышения эффективности управления финансами субъекта экономики, посредством разработки специального методического инструментария и моделей.

В результате изучения постулатов воспроизводственной концепции финансов под воспроизводством капитала будем понимать непрерывный процесс возобновления капитала как ключевого фактора производства. В процессе воспроизводства интеллектуальный капитал и, как следствие, его составляющая – человеческий капитал – распространяют свое влияние на все элементы производственной структуры. Следовательно, центральное место в современном производственном процессе объективно смещается из сферы воспроизводства финансового капитала в сторону значимости интеллектуального капитала и человеческого как его составляющей. При этом простое воспроизводство интеллектуального капитала характеризуется его возобновлением без изменения качественных характеристик, а расширенное воспроизводство – возобновлением интеллектуальных способностей работника с одновременным улучшением их качественных характеристик. Основой воспроизводства интеллектуального капитала и человеческого как его части является процесс инвестирования средств на непрерывное восстановление, поддержание и улучшение качественных характеристик соответствующих ресурсов.

Таким образом, фундаментальными предпосылками формирования теории финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте воспроизводственной концепции финансов правомерно считать: а) выявленные финансовые аспекты категории «человеческий капитал»; б) изученные постулаты непосредственно воспроизводственной концепции финансов; в) сущностные характеристики процесса воспроизводства капитала; г) особенности простого и расширенного воспроизводства интеллектуального капитала и человеческого как его части; д) процесс воспроизводства человеческого капитала есть совокупность процессов его формирования и использования под воздействием финансовых потоков, в результате чего происходит обновление человеческого капитала с приращением (без приращения) его качественных характеристик, с увеличением (без увеличения) его стоимостной оценки; е) все функции финансового менеджмента приводят к формированию определенной системы производственного процесса, в которой управляющая подсистема обеспечивает эффективное функционирование управляемой подсистемы с целью обеспечения непрерывного процесса воспроизводства финансовых ресурсов.

Теоретической основой настоящего исследования считаем: а) обоснованную взаимосвязь исследуемой категории с важнейшим видом ресурсов, являющимся источником человеческого капитала, – человеческими. При этом доказано, что на величину человеческого капитала и капитала организации в целом влияет та часть человеческих ресурсов работников, которая задействована в получении дохода. Аргументировано, что челове-

ческие ресурсы – это есть совокупность задействованных и незадействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации знаний, навыков, умений, способностей ее работника, тогда как человеческий капитал есть совокупность стоимостной оценки приобретенного человеческого ресурса, прирост его стоимостной оценки в процессе его содержания, развития и сохранения, обуславливающий рост дохода организации-нанимателя как в настоящем, так и в будущем периодах; б) что для приобретения человеческих ресурсов, другими словами, принятия на работу индивидуума с определенным уровнем знаний, навыков, умений, способностей организации необходимо затратить часть финансовых ресурсов. Иначе говоря, человеческие ресурсы представляют собой вложения финансовых ресурсов в приобретение знаний, навыков, умений, способностей конкретного работника. Далее, приобретенные человеческие ресурсы, в части задействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации-нанимателя, формируют человеческий капитал, который, в свою очередь, участвует в обеспечении процесса общественного воспроизводства финансовыми ресурсами; в) обоснованные этапы воспроизводства человеческого капитала (приобретение, содержание, развитие, сохранение); г) определение места человеческого капитала в системе финансового менеджмента: в управляющей подсистеме ЧК представлен определенной категорией работников, в обязанности которых вменено осуществлять управление финансами и работниками, а в управляемой – источником финансовых ресурсов как носитель способностей и навыков, участвующий в ПХД и в результате капитализации приносящий дополнительный доход; д) обоснование, что формирование мнения о ценности, полезности человеческого капитала осуществляется посредством особой методики его стоимостной оценки; е) выявленные экспертным путем факторы, позволяющие определить стоимостную оценку исследуемой категории: «образование», «производительность труда», «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания», «творческий подход при выполнении задания», «стаж работы в рассматриваемой отрасли», «повышение уровня профессиональной подготовки», «применение полученных знаний на практике», «желание обучаться», «желание обучать», «стаж работы всего», «возраст», «рекомендации»; ж) система информационного обеспечения финансового управления воспроизводством человеческого капитала в виде отражения на счетах бухгалтерского учета формирования и использования человеческого капитала по взаимосвязанным четко разделенным стадиям и соответствующим факторам стоимостной оценки; з) обоснование возможности включения ЧК в состав имущества организации (имущество в доверительной собственности) и, соответственно, признания его объектом финансового управления.

Глава 3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

3.1 Методика стоимостной оценки человеческого капитала

Представляется, что человеческие ресурсы – ресурсы, не поддающиеся измерению в обычном понимании этого слова. В связи с чем для их оценки необходимо использование таких способов, которые могут описать действительность, даже зная, что некоторые составляющие не полностью известны.

В оценке человеческого капитала принимать участие будут эксперты, а значит, вопрос о том, какое значение каждого фактора придать оцениваемому сотруднику, решается достаточно субъективно (по результатам собеседования, анкетирования, экспертных оценок сотрудника за определенный промежуток времени, характеристики непосредственного начальника и т.д.). Так, значения многих факторов являются значениями из *нечетких (размытых, не полностью известных)* множеств. В связи с этим представляется возможным использование для оценки человеческого капитала теории нечетких множеств. Главной причиной возникновения теории нечетких множеств стало наличие нечетких, размытых, приближенных рассуждений в описании человеком процессов, объектов. Отметим, что возможность применения теории нечетких множеств в управлении предприятием или отдельными процессами на предприятии рассматривали в своих работах такие ученые, как Л. Заде, А. Кофман, Х. Хил Алуха, А.Н. Борисов, А.О. Недосекин [227, 228, 229, 230].

При исследовании экономических процессов (в нашем случае – стоимостной оценки человеческого капитала) методами теории нечетких множеств будут использоваться следующие понятия.

Универсальное множество. Символом U обозначается универсальное множество, то есть множество, к которому относятся все результаты наблюдений. Так, для категории человеческий капитал большое значение имеет фактор «образование». Если судить об образовании количественно, исходя из затрат на это образование, то универсальным множеством в данном случае будет являться отрезок числовой оси $[a; b]$, где число a показывает минимально возможные затраты на образование, b – максимально возможные затраты на образование. Если же судить об образовании с позиции качественной характеристики, то универсальное множество будет состоять из значений от «НЕПОЛНОЕ СРЕДНЕЕ» до «ВЫСШЕЕ (УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ)».

Нечеткое множество A – это множество значений универсального множества U , такое, что каждому значению из U сопоставлена степень принадлежности μ этого значения множеству A ; μ называют функцией принадлежности.

Функция принадлежности μ нечеткого множества A (полное обозначение $\mu_A(u)$, $u \in U$) – это функция, определенная на множестве U , со значениями на отрезке $[0; 1]$. Она характеризует степень принадлежности элемента $u \in U$ нечеткому множеству A . Отметим, что чем больше значение $\mu_A(u)$, тем выше оценивается степень принадлежности элемента u нечеткому множеству A . Подмножество значений u , для которых $\mu_A(u) > 0$, называется носителем нечеткого множества A . Например, носителем нечеткого множества «ЗАТРАТЫ НА СРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ» является подмножество отрезка $[a; b]$, описанного выше.

Нечеткое число – это нечеткое подмножество универсального множества действительных чисел, имеющее *нормальную* и *выпуклую* функцию принадлежности, то есть такую, что: а) существует значение носителя, в котором функция принадлежности равна единице; б) при отступлении от своего максимума влево или вправо функция принадлежности не возрастает. На практике используются в основном трапециевидные и треугольные нечеткие числа. Нечетким числом для фактора «образование» будет выставленная оценка, характеризующая уровень выбранного фактора.

Трапециевидное число характеризуется набором из четырех чисел: a, b, c, d , причем $a < b < c < d$. Так, например, для определения значения принятого нами для рассмотрения фактора «образование» конкретного субъекта при привлечении M экспертов получено M интервалов, в которых (по предположению экспертов) лежит значение фактора: $(a_1; b_1), (a_2; b_2), \dots, (a_M; b_M)$. Обозначим:

$$a = \min_{1 \leq m \leq M} \{a_m\}, \quad b = \min \left\{ \max_{1 \leq m \leq M} \{a_m\}, \min_{1 \leq m \leq M} \{b_m\} \right\},$$

$$c = \max \left\{ \max_{1 \leq m \leq M} \{a_m\}, \min_{1 \leq m \leq M} \{b_m\} \right\}, \quad d = \max_{1 \leq m \leq M} \{b_m\}.$$

Таким образом, значением *выбранного фактора* является трапециевидное число (a, b, c, d) (при $b = c$ получим треугольное число).

Трапецевидное нечеткое число определяется системой из 4-х чисел (a_1, a_2, a_3, a_4) ($a_1 < a_2 < a_3 < a_4$) со следующей функцией принадлежности (3.1) и отображается на графике (рисунок 3.1).

$$\mu(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } x \leq a_1 \text{ или } x \geq a_4, \\ \frac{x - a_1}{a_2 - a_1}, & \text{при } a_1 < x \leq a_2, \\ 1, & \text{при } a_2 < x \leq a_3, \\ \frac{x - a_4}{a_3 - a_4}, & \text{при } a_3 \leq x < a_4. \end{cases} \quad (3.1)$$

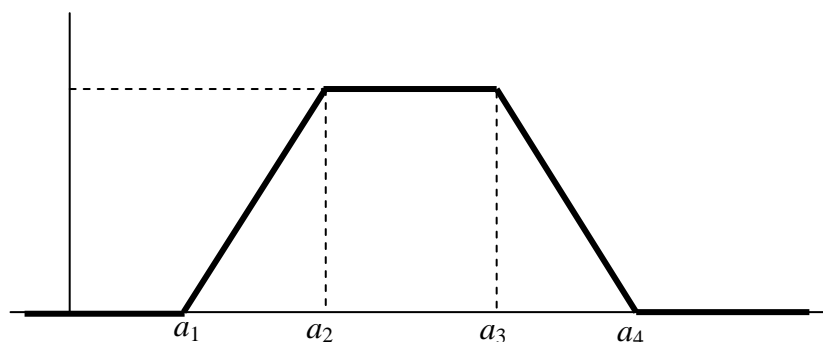


Рисунок 3.1 – График функции принадлежности трапецевидного нечеткого числа

Источник: собственная разработка.

Треугольные нечеткие числа задаются системой трех чисел (a_1, a_2, a_3) с функцией принадлежности

$$\mu(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } x \leq a_1 \text{ или } x \geq a_3, \\ \frac{x - a_1}{a_2 - a_1}, & \text{при } a_1 \leq x < a_2, \\ 1, & \text{при } x = a_2, \\ \frac{x - a_3}{a_2 - a_3}, & \text{при } a_2 < x \leq a_3. \end{cases}$$

График функции принадлежности треугольного нечеткого числа изображен на рисунке 3.2.

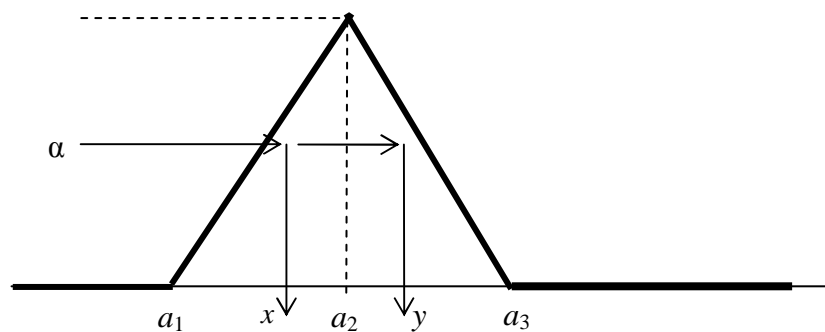


Рисунок 3.2 – График функции принадлежности
треугольного нечеткого числа

Источник: собственная разработка.

Лингвистическая переменная. Согласно Л. Заде [227], лингвистическая переменная определяется следующим образом (3.2):

$$\Omega = \langle \omega, T(\omega), U, G, M \rangle, \quad (3.2)$$

где Ω – название переменной;

T – терм-множество значений, то есть совокупность ее лингвистических значений;

U – универсальное множество;

G – синтаксическое правило, порождающее термы множества T ;

M – семантическое правило, которое каждому лингвистическому значению ω ставит в соответствие его смысл $M(\omega)$, причем $M(\omega)$ обозначает нечеткое подмножество универсального множества U .

Во многих случаях (и в данной работе) применяется пятиуровневая лингвистическая переменная под названием «УРОВЕНЬ ФАКТОРА» для некоторого показателя (фактора) X с терм-множеством значений: «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ», «НИЗКИЙ», «СРЕДНИЙ», «ВЫСОКИЙ», «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ».

Разработанные в теории нечетких множеств методы позволяют учесть разнородные по своей природе стороны деятельности индивидуума при оценке человеческого капитала.

Рассмотрим один из способов комплексной (агрегированной) качественной оценки каждого индивидуума. Опишем в общих чертах схему применения нечеткого классификатора для качественной оценки конкретного работника. Исходя из изложенного выше, для оценки ЧК будем рассматривать 13 факторов (X_m). Каждому фактору X_m ($m = 0, 1, 2, \dots, 12$) поставим в соответствие свой нечеткий классификатор (каждому уровню фактора из терм-множества значений будем ставить в соответствие нечеткое число), ко-

торый будем считать пятиуровневым с функциями принадлежности $\mu_{mj}(x)$, где первый индекс m означает номер фактора X_m , выбранного для оценки, второй индекс j – номер уровня функции принадлежности ($j = 1, \dots, 5$); x – количественное значение фактора X_m (в нашем случае это будут баллы). Тогда можно ввести агрегированный нечеткий классификатор на основе лингвистической переменной E «УРОВЕНЬ РАБОТНИКА» с терм-множеством значений: «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» (номер уровня функции принадлежности $j = 1$), «НИЗКИЙ» ($j = 2$), «СРЕДНИЙ» ($j = 3$), «ВЫСОКИЙ» ($j = 4$), «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ» ($j = 5$) и эмпирическими функциями принадлежности $\mu_{mj}(x)$.

Для определения функций принадлежности и их носителей воспользуемся методом экспертных оценок. В нашем случае таких экспертов было выбрано $N = 30$. Для удобства пользования и наглядного описания количественных значений факторов будем использовать отрезок шкалы $[-1000; 1000]$. Всем экспертам предлагалось разбить каждый из предложенных промежутков количественных значений качественных факторов на пять полуинтервалов, соответствующих определенному значению (от «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» до «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ») лингвистической переменной E «УРОВЕНЬ РАБОТНИКА». Например, для фактора X_1 были получены следующие результаты (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора «производительность труда» для определения отрезков принадлежности

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	-1000	-850	-800	-200	-100	100	200	700	600	1000
2	-1000	-400	-700	-100	-50	100	100	600	600	1000
3	-1000	-500	-600	-100	-100	100	200	700	600	1000
4	-1000	-400	-700	-200	-100	0	300	600	500	1000
5	-1000	-300	-500	-100	-100	0	400	800	900	1000
6	-1000	-400	-600	-100	-100	0	200	500	500	1000
7	-1000	-500	-500	0	0	200	100	500	500	1000
8	-1000	-400	-500	0	0	400	400	800	900	1000
9	-1000	-400	-700	0	10	200	100	500	500	1000
10	-1000	-500	-500	-200	-200	0	100	500	500	1000
11	-1000	-600	-600	-300	-200	0	200	600	500	1000
12	-1000	-300	-500	-100	-200	0	100	500	600	1000
13	-1000	-500	-600	-100	-200	0	200	400	500	1000
14	-1000	-400	-500	-200	-100	400	500	800	900	1000
15	-1000	-500	-500	-200	-100	300	300	500	500	1000

Окончание таблицы 3.1

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
16	-1000	-600	-800	-200	-100	100	200	700	600	1000
17	-1000	-400	-700	-100	-50	100	100	600	600	1000
18	-1000	-500	-600	-100	-100	100	200	700	600	1000
19	-1000	-300	-700	-200	-100	0	300	600	500	1000
20	-1000	-300	-500	-100	-100	0	400	800	900	1000
21	-1000	-400	-600	-100	-100	0	200	500	550	1000
22	-1000	-500	-500	0	0	200	100	500	500	1000
23	-1000	-400	-600	0	50	400	400	800	900	1000
24	-1000	-400	-600	0	0	200	100	500	500	1000
25	-1000	-500	-500	-200	-200	0	100	500	500	1000
26	-1000	-600	-600	-300	-200	0	200	600	500	1000
27	-1000	-300	-500	-100	-200	0	100	500	600	1000
28	-1000	-500	-600	-100	-200	0	200	400	500	1000
29	-1000	-400	-650	-200	-100	400	500	800	900	1000
30	-1000	-500	-500	-200	-100	300	300	500	500	1000

Источник: собственная разработка.

На основании полученных оценок, используя формулы (3.1), для каждого фактора X_m были построены соответствующие функции принадлежности и их графики. Так, для фактора X_1 получены следующие функции принадлежности (3.3) – (3.7) и их графики (рис. 3.3).

Функция принадлежности $\mu_{1j}(x)$ фактора X_1 :

$$\mu_{11}(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } -1000 \leq x \leq -850, \\ -\frac{x}{550} - \frac{6}{11}, & \text{при } -850 < x \leq -300, \\ 0, & \text{при } -300 \leq x \leq 1000; \end{cases} \quad (3.3)$$

$$\mu_{12}(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } -1000 \leq x \leq -800, \\ \frac{x}{300} + \frac{8}{3}, & \text{при } -800 < x \leq -500, \\ 1, & \text{при } -500 < x \leq -300, \\ -\frac{x}{300}, & \text{при } -300 < x \leq 0, \\ 0, & \text{при } 0 < x \leq 1000; \end{cases} \quad (3.4)$$

$$\mu_{13}(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } -1000 \leq x \leq -200, \\ \frac{x}{200} + 1, & \text{при } -200 < x \leq 0, \\ 1, & \text{при } 0 < x \leq 50, \\ -\frac{x}{350} + \frac{8}{7}, & \text{при } 50 < x \leq 400, \\ 0, & \text{при } 400 < x \leq 1000; \end{cases} \quad (3.5)$$

$$\mu_{14}(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } -1000 \leq x \leq 100, \\ \frac{x}{300} - \frac{1}{3}, & \text{при } 100 < x \leq 400, \\ 1, & \text{при } 400 < x \leq 500, \\ -\frac{x}{300} + \frac{8}{3}, & \text{при } 500 < x \leq 800, \\ 0, & \text{при } 800 < x \leq 1000; \end{cases} \quad (3.6)$$

$$\mu_{15}(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } -1000 \leq x \leq 500, \\ \frac{x}{400} - \frac{5}{4}, & \text{при } 500 < x \leq 900, \\ 1, & \text{при } 900 < x \leq 1000. \end{cases} \quad (3.7)$$

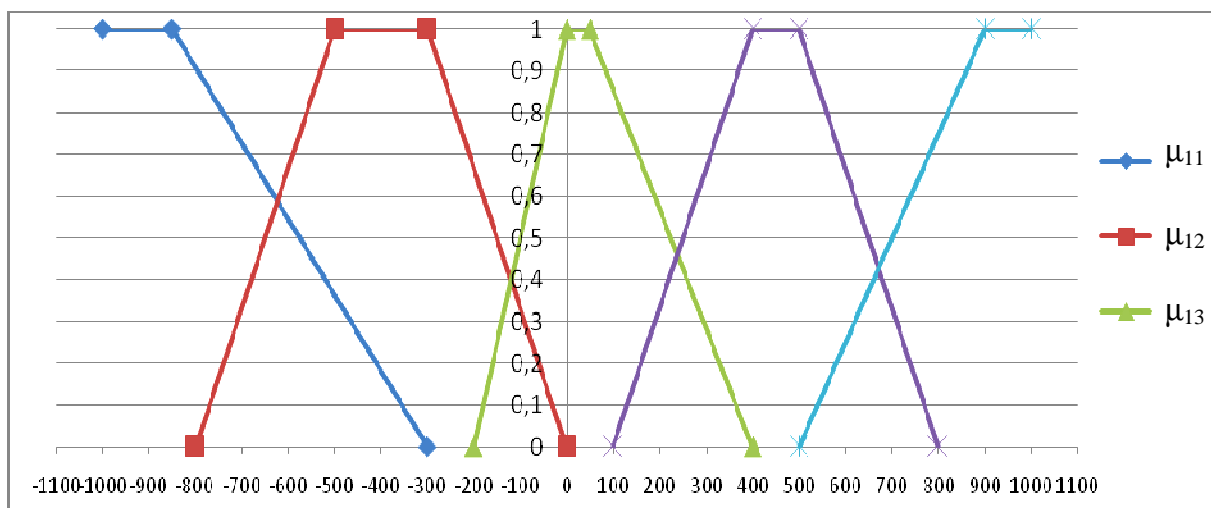


Рисунок 3.3 – Графики функции принадлежности

Источник: собственная разработка.

Далее определим отрезки принадлежности.

Концевыми точками отрезка принадлежности $[A_{j-1}, A_j]$ по фактору X_m назовем абсциссы точек пересечения графиков функций принадлежности: $\mu_{m, j-1}(x)$ и $\mu_{m, j}(x)$; $\mu_{m, j}(x)$ и $\mu_{m, j+1}(x)$, то есть такие x , которые удовлетворяют равенствам $\mu_{m, j-1}(x) = \mu_{m, j}(x)$, и $\mu_{m, j+1}(x) = \mu_{m, j}(x)$, либо крайние точки q_1 или q_5 фактора X_m .

То есть отрезки принадлежности – это те отрезки, на которых только одна из функций принадлежности (в определении – это функция $\mu_{m, j}(x)$) принимает значения большие либо равные значениям любой другой функции принадлежности, определенной на этом отрезке.

Так, например, для фактора X_1 , исходя из графического и аналитического представления функции принадлежности $\mu_{m, j}(x)$, получаем следующие отрезки принадлежности (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Отрезки принадлежности по фактору X_1

Фактор	Наименование фактора	$[q_1; A_1]$	$[A_1; A_2]$	$[A_2; A_3]$	$[A_3; A_4]$	$[A_4; q_5]$
X_1	Производительность труда	$[-1000; -624]$	$[-624; -120]$	$[-120; 238]$	$[238; 671]$	$[671; 1000]$

Источник: собственная разработка.

Узловой точкой отрезка принадлежности $[q_{j-1}, q_j]$ j -го уровня по фактору X_m назовем любое из значений x этого промежутка, при котором выполняется равенство $\mu_{m, j}(x) = 1$. Данное значение точно принадлежит рассматриваемому значению лингвистической переменной по фактору X_m .

Например, для значения «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» по фактору X_1 узловой может быть выбрана точка $x = -1000$.

Заметим, что узловые точки находятся на соответствующих отрезках принадлежности.

Исходя из аналитического представления функций $\mu_{m, j}(x)$ (приложения Л – Ц) и того, что носители этих функций заполняют весь отрезок между узловыми точками q_1 и q_5 , будем иметь следующие отрезки принадлежности: $[q_1, A_1]$ $(A_1, A_2]$, ... $(A_4, q_5]$. Здесь A_j – абсцисса точки пересечения графиков функций $\mu_{m, j-1}(x)$ и $\mu_{m, j}(x)$.

В силу определения отрезков принадлежности имеем следующее обоснование нахождения их концов.

Заметим, что в нашем случае для всех $m = \overline{0, 12}$, $j = \overline{1; 5}$ функции $\mu_{m, j}(x)$ – кусочно-линейные, то есть представимы в виде (3.3) – (3.7).

Так как $\mu_{m_{j-1}}(x) \cap \mu_{m_j}(x) \neq \emptyset$, то среди линейных функций, входящих в $\mu_{m_{j-1}}(x)$, найдется такая функция $y_1(x) = a_1x + b_1$, а среди линейных функций, входящих в M_i , найдется такая функция $y_2(x) = a_2x + b_2$, что $y_1(x) \cap y_2(x) \neq \emptyset$.

Найдем абсциссу точки пересечения этих функций, решив систему линейных уравнений:

$$\begin{cases} y_1 = a_1x + b_1, \\ y_2 = a_2x + b_2 \end{cases} \Rightarrow \text{в точке } \cap \begin{cases} y_1 = y_2, \\ x_1 = x_2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y_1 = a_1x + b_1, \\ y_2 = a_2x + b_2 \end{cases} \Rightarrow a_1x + b_1 = a_2x + b_2;$$

$$x = \frac{b_2 - b_1}{a_1 - a_2} \text{ есть абсцисса точки пересечения.}$$

Аналогичным образом определяем отрезки принадлежности и узловые точки для остальных факторов оценки человеческого капитала. Они представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Отрезки принадлежности по факторам $X_2 - X_{12}$

Фактор	$[q_1$	$A_2)$	$[A_2$	$A_3)$	$[A_3$	$A_4)$	$[A_4$	$A_5)$	$[A_5$	$q_5]$
X_2	-500	-340	-340	-60	-60	150	150	333,33	333,33	500
X_3	-500	-340	-340	-60	-60	160	160	360	360	500
X_4	0	58,46	58,46	160	160	485,71	485,71	800	800	1000
X_5	0	39,09	39,09	141,18	141,18	270,83	270,83	372,22	372,22	400
X_6	20	67,27	67,27	250	250	500	500	775	775	1000
X_7	-500	305,56	305,56	-50	-50	147,62	147,62	317,65	317,65	500
X_8	0	22,22	22,22	77,14	77,14	135	135	179,09	179,09	200
X_9	-400	-138,89	-138,89	136,36	136,36	488,89	488,89	785,71	785,71	1000
X_{10}	0	22,22	22,22	78,46	78,46	135	135	176,15	176,15	200
X_{11}	200	246	246	320	320	377,78	377,78	465	465	500
X_{12}	0	22,22	22,22	78,46	78,46	135	135	176,15	176,15	200
Уровень фактора	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	

Источник: собственная разработка.

Узловые точки, выбранные по вышеопределенным отрезкам принадлежности и обоснованные аналитически (ниже), представим в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Узловые точки исследуемых качественных факторов

Фактор	Наименование фактора	Узловая точка фактора				
		q_1	q_2	q_3	q_4	q_5
X_1	Производительность труда	-1000	-500	0	500	1000
X_2	Своевременность выполнения задания	-500	-250	0	250	500
X_3	Точность выполнения задания	-500	-250	0	250	500
X_4	Творческий подход при выполнении задания	0	100	250	750	1000
X_5	Стаж работы в рассматриваемой отрасли	0	100	200	300	400
X_6	Повышение уровня профессиональной подготовки	20	200	400	700	1000
X_7	Применение полученных знаний на практике	-500	-200	0	200	500
X_8	Желание обучаться	0	50	100	150	200
X_9	Желание обучать	-400	0	400	700	1000
X_{10}	Стаж работы всего	0	50	100	150	200
X_{11}	Возраст	200	300	350	400	500
X_{12}	Рекомендации	0	50	100	150	200

Источник: собственная разработка.

Нами проведено аналитическое обоснование полученных математическим путем концевых точек отрезков принадлежности и узловых точек по каждому из качественных факторов оценки человеческого капитала.

В результате все факторы можно поделить на группы по значимости в агрегированной оценке человеческого капитала работника. Самыми значимыми факторами будут те, значению терм-множества «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ» которых соответствует максимальное численное значение (1000) и для которых, кроме того, аналитически доказано, что они имеют наибольшее влияние на человеческий капитал. Таким образом, это факторы: X_1 «производительность труда», X_4 «творческий подход», X_9 «образование». Следующая группа факторов, также имеющая большое значение для человеческого капитала сотрудника, – «повышение уровня профессиональной подготовки», «желание обучать». Представляется, что такая выборка соответствует действительности для решения задачи по оценке человеческого капитала. Ведь человеческий капитал определяют именно накопленные знания, умения, навыки. Следующая группа – «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания», «стаж работы в рассматриваемой отрасли», «применение полученных знаний на практике». Все другие факторы, из принятых нами, объединены в заключительную группу по значимости. Таким образом, все принятые нами факторы для стоимостной оцен-

ки ЧК объединены в четыре группы по значимости в отношении предмета настоящего исследования.

При этом уровень значимости группы факторов определяется по формуле Фишберна (3.8):

$$p_g = \frac{2(G - g + 1)}{G(G + 1)}, \quad (3.8)$$

где g – количество уровней значимости групп факторов ($g = 1, 2, \dots, G$);

P_g – уровень значимости фактора X_m ($m = 1, 2, \dots, M$) с учетом уровня значимости группы, в которую входит этот фактор.

По каждой группе факторов были рассчитаны весовые показатели. Это соответственно 0,142857; 0,131868; 0,120879; 0,109890.

Обратимся теперь к аналитическому обоснованию значений конечных точек отрезков принадлежностей и узловых точек факторов.

Итак, основным фактором является «производительность труда», который и будет иметь значения $[-1000; 1000]$ на всем этом промежутке. Соответственно, значение (-1000) будет означать, что за отчетный период фактор «производительность труда» имел очень низкий результат из всех возможных из множества исследуемых объектов (работников отдельной категории конкретной отрасли). Значение же 1000 означает очень высокий результат.

Исходя из принятых качественных факторов значение производительности труда в основном определяется факторами «точность», «своевременность», «творческий подход», «применение полученных новых знаний» (X_2, X_3, X_4, X_7), то есть фактор производительности труда можно рассматривать как функцию $X_1 = F(X_2, X_3, X_4, X_7)$. Очевидно, что факторы X_4 и X_7 принимают только положительные значения. Так, отсутствие X_4 «творческий подход» при выполнении задания не уменьшает плановый объем производства (реализации) продукции, а его наличие, как правило, увеличивает этот объем, то есть в первом случае ее не изменяет, а во втором – увеличивает. Что касается фактора X_7 «применение полученных знаний на практике», то несомненным представляется следующее. Если работник не использует полученные новые знания на практике, соответственно ничего не меняется в процессе его работы, а значит, и не влечет увеличение или уменьшение производительности труда. При применении же новых знаний производительность труда такого работника, как правило, увеличивается.

Следовательно, ухудшить значение фактора X_1 , а именно сделать их отрицательным, могут лишь факторы X_2 и X_3 и X_7 , а X_4 может либо не влиять на X_1 , либо при присутствии увеличивать X_1 . Таким образом, факторы X_2 , X_3 и X_7 могут принимать отрицательное значение.

Если же рассматривать факторы X_2 и X_3 с позиции стоимостной оценки человеческого капитала, то «ВЫСОКАЯ» точность выполнения задания либо «ВЫСОКАЯ» своевременность выполнения задания увеличивают ее (оценки) величину, то есть факторы X_2 и X_3 могут принимать положительное значение. На наш взгляд, было очевидно, что влияние факторов X_2 и X_3 на X_1 равноценно. Что было подтверждено проведенным исследованием мнений экспертов. Поэтому X_2 и X_3 будут принимать значение из одинаковых промежутков.

Как определили, при значении «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» производительность труда равна (-1000), а факторы, влияющие отрицательным образом на X_1 , есть X_2 и X_3 , и влияние их равноценно. Таким образом, разумно определить крайнюю отрицательную точку для факторов X_2 и X_3 (-500). То есть «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» по производительности труда образуется при «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» своевременности выполнения задания и «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» точности выполнения задания. Если влияние X_2 и X_3 равноценно, то возможен случай, когда: а) работа была выполнена своевременно, но не точно; б) работа выполнена очень качественно (точно), но несвоевременно. В таких случаях очевидно, что общее влияние X_2 и X_3 на стоимость человеческого капитала будет равна (0). Значит, крайняя положительная точка для факторов X_2 и X_3 примет значение (+500).

Рассмотрим, какие значения может принимать фактор X_4 «творческий подход». Очевидно, что «ВЫСОКОЕ» и «ОЧЕНЬ ВЫСОКОЕ» значение X_4 присуще административно-управленческому персоналу, должностные функции которого состоят в основном из «творческого подхода» к выполнению заданий. Поэтому их производительность труда в количественном выражении целесообразно сравнить с фактором X_4 . В силу того, что значение фактора X_1 находится в интервале [-1000; 1000], а как было установлено выше, значение X_4 неотрицательное, то целесообразно определить для фактора X_4 промежуток [0; 1000]. Фактор X_1 связан с X_4 следующим образом: если X_1 имеет значение «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ», то это возможно, лишь когда X_4 имеет значение хотя бы «ВЫСОКИЙ». Поэтому узловые точки, расположенные в указанном промежутке, будут иметь следующие значения (0; 100; 250; 750; 1000).

Что касается фактора X_5 «стаж работы в рассматриваемой отрасли», то представляется целесообразным придать значения узловым точкам в соответствии с предоставляемыми надбавками за отработанные годы в отрасли. Например, за стаж до 10 лет надбавка составит 10%, от 10 до 20 лет – 20%, от 20 до 30 лет – 30%, свыше 30 лет – 40%. Значение фактора X_5 неотрицательное. Следовательно, при отсутствии какого-либо опыта в отрасли нет необходимости уменьшать величину человеческого капитала такого работника. Тогда как с увеличением стажа в отрасли непременно прирастают опыт, навыки, знания работника. Тогда целесообразно определить для фактора X_5 промежуток $[0; 400]$. Узловые же точки примут значения этого промежутка (0; 100; 200; 300; 400).

Фактор X_6 «повышение уровня профессиональной подготовки» заслуживает особого внимания; его значение неотрицательное. Считаем справедливым разбиение отрезка значений фактора X_6 в соответствии с длительностью разных уровней повышения профессиональной подготовки. Представим значения для фактора X_6 в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Значения узловых точек по фактору «повышение уровня профессиональной подготовки»

Виды повышения профессиональной подготовки	Значения узловых точек	Период обучения
Второе высшее образование	1000 «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ»	5 лет или 50 месяцев
Повышение квалификации за рубежом	700 «ВЫСОКИЙ»	–
Повышение квалификации с присвоением квалификации	400 «СРЕДНИЙ»	2 года или 20 месяцев
Повышение квалификации без присвоения квалификации	200 «НИЗКИЙ»	1 год или 10 месяцев
Курсы по специальности	20 «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ»	1 месяц (1000 : 50 = 20)

Источник: собственная разработка.

Таким образом, значения узловых точек фактора X_6 будут следующими: 20; 200; 400; 700; 1000.

Значение фактора X_7 «применение полученных знаний на практике», по нашему мнению, соответствует половине величины фактора X_4 . Так, применение новых знаний есть отправная точка для творческого подхода. Однако творческий подход предполагает наличие личных изысканий работника и предложение нестандартных решений поставленных вопросов.

Тогда как применение полученных знаний основано на использовании существующих приемов и способов. Итак, если работник не использует полученные новые знания на практике, соответственно, ничего не меняется в процессе его работы. Однако было бы несправедливо никак не отразить в стоимости ЧК работника, на повышение профессионального уровня которого были затрачены финансовые ресурсы, но при этом не было получено ожидаемого эффекта, применение полученных знаний на практике. Следовательно, в случае неприменения полученных знаний на практике фактор X_7 будет принимать отрицательные значения. При применении же новых знаний производительность труда такого работника, как правило, увеличивается. Значит, значение фактора X_7 может быть как положительным, так и отрицательным. Причем максимальное значение фактора X_7 есть среднее значение фактора X_4 и равно 500. Таким образом, значения узловых точек фактора X_7 будут следующими: -500 ; -200 ; 0 ; 200 ; 500 . Значение «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» (-500) будет иметь место в случае, когда молодой специалист отрасли не применяет полученные знания, а значение «НИЗКИЙ» (-200) – когда не применяются полученные знания при повышении профессиональной подготовки, отражаемой фактором X_6 . Низкое значение фактора X_7 нейтрализует значение повышения профподготовки работника без присвоения квалификации X_6 (200).

Что касается фактора X_8 «желание обучаться», то представляется, что его максимальное значение должно соответствовать низкому значению фактора X_6 – соответственно 200. Так, при желании работника обучаться (повысить уровень профподготовки), оптимальное решение нанимателя – предоставить возможность переподготовки сроком хотя бы на 1 год. Тогда, учитывая связь с фактором «повышение уровня профессиональной подготовки», значения узловых точек по X_8 будут такими: 0 ; 50 ; 100 ; 150 ; 200 .

Фактор X_9 «желание обучать» – важнейший фактор в оценке человеческого капитала. Ведь всегда существует риск ухода работника в другую организацию, на заслуженный отдых и т.д. Поэтому желание передавать свой опыт, несомненно, должно поощряться нанимателем самым серьезным образом. В противном случае бесценный опыт может быть потерян. Поэтому максимальное значение фактора «желание обучать» должно быть такое же, как и факторов «производительность труда» и «творческий подход» – (1000). Самое низкое значение этого фактора может быть в случае, когда работник совершенно не желает передавать и не передает свои при-

обретенные знания и навыки. Целесообразно его определить со знаком минус и придать значение, равное максимальному, для фактора X_5 «стаж в рассматриваемой отрасли» – (–400). Соответственно, все узловые точки фактора X_9 «желание обучать» будут такими: –400; 0; 400; 700; 1000. Среднее значение – максимальное для X_5 .

Очевидно, что X_{10} «общий стаж» менее значим для оценки человеческого капитала конкретной отрасли, чем X_5 «стаж в отрасли». Тогда целесообразным представляется значение фактора X_{10} «общий стаж» как X_5 , деленное на 2. Такими же значениями будем оценивать и фактор X_{12} «рекомендации» как равноценный по значимости фактору X_{10} , что было определено экспертами в ходе построения методической основы разработанной методики стоимостной оценки человеческого капитала. В найденном отрезке принадлежности по фактору X_{10} узловыми точками определены следующие: 0; 50; 100; 150; 200.

Особого внимания заслуживает фактор X_{11} «возраст». Для стоимостной оценки человеческого капитала в целях объективного распределения полученного дохода крайней конечной точкой отрезка принадлежности, соответствующей значению «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ», должна стать точка, соответствующая возрасту начала трудовой деятельности, а именно 16 – 18 лет. Однако в связи с тем, что все определенные аналитическим и экспертным путем факторы оценки во многом зависят от уровня здоровья оцениваемого сотрудника, минимальной конечной точкой не может быть точка, равная 0. Ведь человек к моменту совершеннолетия уже имеет возможность трудиться и участвовать в приращении добавленной стоимости. Экспертным путем было установлено, что конечными точками отрезка принадлежности стали точки со значениями 200 и 500. Причем минимальное значение X_{11} соответствует максимальному по факторам X_{10} и X_{12} . А максимальное значение такое же, как по факторам X_2 и X_3 . Узловыми точками по фактору «возраст» были определены значения: 200; 300; 350; 400; 500. Для экспертов присвоение того или иного значения по фактору «возраст» по оцениваемому работнику не составит труда. Так, определенные аналитическим путем отрезки между пятью узловыми точками соответствуют конкретным возрастным значениям: с 16 до 22 – минимальное значение, так как в этом возрасте молодые люди еще только приобретают знания и навыки; с 23 до 35 – следующее значение (300); с 36 до 50 – максимальное значение, так как в этом возрасте работник, как правило, уже приобрел необходимые знания и умения, его опыт работы более 10 – 15 лет и др.; с 51 по 60 – зна-

чение, близкое узловой точке и равное 350; с 61 и старше – значение, близкое узловой точке 400, так как работники, оставшиеся работать после достижения ими пенсионного возраста, обладают огромным опытом и могут передавать его вновь прибывшим.

Итак, как оценить человеческий капитал работника по обозначенным качественным факторам $X_1 - X_{12}$, изложено. Такая качественная оценка накопительным способом позволит ранжировать работников. Следовательно, накопленные баллы (агрегированный показатель) позволят распределять заработанный доход пропорционально полученным результатам.

Однако основная цель методики и научная новизна применения теории нечетких множеств для оценки человеческого капитала состоит в возможности стоимостной оценки человеческого капитала сотрудников, то есть пересчета качественных показателей в показатели в денежном выражении. Для этого необходимо выявить фактор, который с большой точностью можно оценить как в денежном выражении, так и в баллах нашей методики. Таким фактором, на наш взгляд, является фактор «образование». Этот фактор 30 экспертов оценили в денежном выражении. Причем в состав расходов были включены расходы на содержание детей в детских дошкольных учреждениях (4 года) и обучение в средних школах (9 лет). Для чего нами была представлена следующая информация (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Информация для определения отрезков принадлежности и узловых точек для фактора X_0 «образование»

Уровень образования от «ОЧЕНЬ НИЗКИЙ» до «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ»	Период обучения, в годах	Фактические расходы (стат. информ.), долл. в год	Ориентировочные расходы за период обучения, долл.
Неполное среднее	4 + 9 = 13	1000 + 600	4000 + 5400 = 9400
Профтехподготовка	2	1000	2000
Среднее	2	600	1200
Среднее специальное	4	1000	4000
Высшее, в том числе с ученой степенью	4 (5 лет) (возможно 10 – 12)	от 1000 до 3000	от 4000 до 30000

Источник: собственная разработка.

В результате работы экспертов, используя аппарат теории нечетких множеств, фактор «образование» был оценен в денежном выражении и в баллах (приняты те же терм-множества, что и для всех вышеописанных факторов). Результаты работы экспертов представим в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Результаты оценки экспертами характеристик фактора «образование» в денежном выражении для определения отрезков принадлежности

Эксперт	Очень низкий [...]		Низкий [...]		Средний [...]		Высокий [...]		Очень высокий [...]	
1	9000	10400	10000	11600	10500	12500	12500	12700	12600	45000
2	9000	10000	10100	11400	11400	12400	12000	12700	12700	45000
3	9100	10000	10000	11400	10900	12400	12400	12700	12700	45000
4	9200	10200	10100	11400	11300	12400	12500	12800	12700	45000
5	9000	10000	10000	11400	11400	12500	12500	12800	12700	45000
6	9000	10100	10000	11400	11400	12500	12500	12800	12900	45000
7	9100	10400	10100	11400	11400	12500	12500	12800	12800	45000
8	9100	10200	10200	11400	11400	12500	12400	12700	12800	45000
9	9000	10400	10200	11400	11400	12600	12600	12800	12800	45000
10	9000	10400	10400	11600	11400	12400	12500	12700	12800	45000
11	9000	10200	10200	11600	11400	12500	12500	12700	12800	45000
12	9000	10000	10000	11600	11800	12500	12500	12700	12800	45000
13	9000	10400	10400	11600	11600	12500	12500	12700	12800	45000
14	9150	10000	10000	11600	11600	12400	12500	12800	12900	45000
15	9000	10000	10100	11600	11900	12400	12600	12900	13000	45000
16	9000	10000	10000	11400	11500	12500	12500	12800	12900	45000
17	9000	10000	10000	11500	11500	12500	12500	12800	12800	45000
18	9000	10000	10000	11400	11300	12500	12500	12800	12800	45000
19	9000	10100	10000	11400	11300	12500	12500	12800	12800	45000
20	9100	10100	10000	11300	11300	12400	12500	12900	12900	45000
21	9000	10400	10400	11600	11500	12400	12400	12700	12700	45000
22	9200	10200	10200	11600	11500	12400	12700	12900	12900	45000
23	9100	10400	10400	11600	11600	12400	12400	12900	13000	45000
24	9000	10000	10000	11600	11600	12400	12400	12800	12800	45000
25	9000	10400	10400	11400	11500	12400	12400	12800	12700	45000
26	9000	10500	10400	11200	11400	12600	12500	12800	12700	45000
27	9000	10000	10000	11400	11400	12400	12500	12800	12700	45000
28	9000	10000	10000	11400	11500	12500	12400	12700	12700	45000
29	9100	10200	10200	11400	11400	12400	12400	12700	12800	45000
30	9000	10000	10000	11500	11500	12500	12400	12800	12800	45000

Источник: собственная разработка

В баллах эксперты оценили фактор «образование» следующим образом (таблица 3.8). При этом мнения экспертов относительно качественной оценки образования работника можно представить в таблице 3.9.

Таблица 3.8 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора «образование» для определения отрезков принадлежности

Эксперт	Очень низкий [...]		Низкий [...]		Средний [...]		Высокий [...]		Очень высокий [...]	
1	0	20	50	150	100	550	500	800	800	1000
2	0	5	10	100	150	500	500	850	850	1000
3	0	30	70	150	150	500	500	750	700	1000
4	10	50	100	200	250	600	550	800	850	1000
5	0	25	50	150	200	500	500	800	800	1000
6	15	40	80	150	200	500	500	800	900	1000
7	0	20	40	150	150	400	500	800	800	1000
8	0	50	100	200	250	500	500	750	700	1000
9	10	40	80	150	200	400	500	800	900	1000
10	0	20	50	100	150	500	500	800	800	1000
11	5	20	50	150	150	400	400	800	700	1000
12	10	50	100	200	200	600	500	800	900	1000
13	0	5	80	150	150	400	400	800	800	1000
14	5	20	50	150	150	550	500	800	800	1000
15	0	0	10	100	150	500	500	850	850	1000
16	0	30	70	150	150	500	500	800	700	1000
17	0	50	100	200	250	600	550	800	850	1000
18	0	20	50	150	200	500	500	800	800	1000
19	5	40	80	150	200	500	500	800	900	1000
20	0	40	40	150	150	400	500	800	800	1000
21	40	80	100	200	250	500	500	750	700	1000
22	20	40	80	150	200	400	500	800	900	1000
23	0	25	50	100	150	500	500	800	800	1000
24	0	50	50	150	150	400	400	800	700	1000
25	25	75	100	200	200	600	500	800	900	1000
26	20	40	80	150	150	400	400	800	800	1000
27	5	15	50	100	200	500	550	800	900	1000
28	20	55	70	200	200	500	450	750	800	1000
29	0	40	40	100	150	400	400	750	800	1000
30	10	45	50	150	200	400	400	750	850	1000

Источник: собственная разработка.

Таблица 3.9 – Качественные значения уровней образования работников

Качественное значение	Уровень образования
«ОЧЕНЬ НИЗКИЙ»	Неполное среднее
«НИЗКИЙ»	Среднее, другое неотраслевое
«СРЕДНИЙ»	Профтехотраслевое
«ВЫСОКИЙ»	Среднее специальное отраслевое
«ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ»	Высшее, в том числе ученая степень, звание

Источник: собственная разработка.

По каждому из терм-множеств фактора X_0 в денежных единицах и баллах, используя найденные с помощью экспертов функции принадлежности и их графики для этого фактора, построим отрезки принадлежности фактора X_0 в денежных единицах и баллах.

В целях введения категорий «человеческий ресурс» и «человеческий капитал» в финансовую отчетность необходимо качественные характеристики человеческого капитала пересчитать в количественном (денежном) выражении. Для этого введем коэффициент пересчета α качественных характеристик по фактору X_0 стоимостной оценки человеческого капитала в денежное выражение как среднее значение отношений длин отрезков принадлежности уровней фактора X_0 , выраженного в денежных единицах, к длинам отрезков принадлежности соответствующих уровней фактора X_0 , выраженного в баллах. Для наглядности изложенное проиллюстрируем формулой (3.9):

$$\alpha = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 \frac{A_{j-1} - A_j}{B_{j-1} - B_j}, \quad (3.9)$$

где $[A_{j-1}, A_j]$ – отрезок принадлежности j -го уровня по фактору X_0 в денежных единицах;

$[B_{j-1}, B_j]$ – отрезок принадлежности j -го уровня фактора X_0 в баллах.

Коэффициент пересчета α позволяет придать денежное выражение качественным характеристикам фактора «образование» X_0 . Применение такого коэффициента пересчета считаем целесообразным, так как на отрезке принадлежности j -го уровня j -е значение терм-множества наиболее вероятно по отношению к остальным значениям терм-множества в силу определения отрезка принадлежности и степени принадлежности (таблицы 3.10, 3.11).

Таблица 3.10 – Отрезки принадлежности по фактору X_0 «образование» в баллах

Фактор/отрезки принадлежности	$[q_1$	$A_2)$	$[A_2$	$A_3)$	$[A_3$	$A_4)$	$[A_4$	$A_5)$	$[A_5$	$q_5]$
X_0	0	58,46	58,46	160	160	485,71	485,71	800	800	1000
Качество	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
Длины отрезков	58,46		101,54		325,71		314,29		200	

Источник: собственная разработка

Таблица 3.11 – Отрезки принадлежности по фактору X_0 «образование» в долларах США

Фактор	$[q_1$	$A_2)$	$[A_2$	$A_3)$	$[A_3$	$A_4)$	$[A_4$	$A_5)$	$[A_5$	$q_5]$
X_0	9200	10222,22	10222,22	11400	11400	12466,67	12466,67	12900	12900	50000
Качество	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
Длины отрезков	1022,22		1177,78		1066,67		433,33		37100	

Источник: собственная разработка

Сопоставив длины полученных отрезков принадлежности в баллах и деньгах, нами было определено по формуле (3.9) значение коэффициента пересчета «баллов в деньги» 43,84766968. Другими словами, 1 балл «весит» 43,85 долл. США.

Таким образом, нами описаны методические основы разработанной методики оценки человеческого капитала сотрудника.

На следующем этапе на основе теоретических изысканий, изложенных выше, опишем построение алгоритма определения стоимостной оценки человеческого капитала работника некоторой организации. Для этого считаем целесообразным привлечь к оценке экспертов из числа сотрудников этой же организации.

В целях мотивации к улучшению трудовых показателей и проведения самооценки работников предлагаем в качестве одного из экспертов пригласить непосредственно самого оцениваемого сотрудника организации. В связи с тем, что распорядителем средств в организации является ее непосредственный руководитель, считаем, что экспертом также должен быть и руководитель организации. Кроме того, в обязательном порядке считаем целесообразным одним из экспертов назначить непосредственного руководителя структурного подразделения, в котором работает оцениваемый сотрудник, а также сотрудника по работе с персоналом и финансовой

службы. Все прочие эксперты (при необходимости) будут назначаться в зависимости от принадлежности того или иного сотрудника к структурному подразделению. В целях упразднения таких психологических аспектов, как завышенная (заниженная) самооценка, а также взаимная неприязнь (личная симпатия) к оцениваемому сотруднику предлагаем из полученных характеристик по каждому из факторов не принимать в расчет самый низкий и самый высокий результат оценки. Поэтому фактически будем иметь результаты оценки человеческого капитала работника экспертами числом, меньшим на 2. В этой связи мы предлагаем привлекать к оценке человеческого капитала экспертов числом, не меньшим 5.

В нашем случае к работе было привлечено 5 экспертов. Непосредственно для оценки человеческого капитала сотрудника каждому из экспертов была предоставлена таблица по 13 факторам оценки (в том числе фактор X_0 в баллах) с отрезками принадлежности (каждого фактора) 5-ти термножеств и с узловыми точками (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Сводная таблица для предоставления экспертам, участвующим в стоимостной оценке человеческого капитала сотрудника организации

Фактор/кач., характерист.	ОЧЕНЬ НИЗКИЙ		НИЗКИЙ		СРЕДНИЙ		ВЫСОКИЙ		ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ	
	отрезок	узлов- вая точка	отрезок	узлов- вая точка	отрезок	узлов- вая точка	отрезок	узлов- вая точка	отрезок	узлов- вая точка
X_0	[0; 58,5)	0	[58,5; 160)	100	[160; 485,7)	250	[485,7; 800)	750	[800; 1000]	1000
X_1	[-1000; -624]	-1000	[-624; -120]	-500	[-120; 238]	0	[238; 671]	500	[671; 1000]	1000
X_2	[-500; -340)	-500	[-340; -60)	-250	[-60; 150)	0	[150; 333,3)	250	[333,3; 500]	500
X_3	[-500; -340)	-500	[-340; -60)	-250	[-60; 160)	0	[160; 360)	250	[360; 500]	500
X_4	[0; 58,5)	0	[58,5; 160)	100	[160; 485,7)	250	[485,7; 800)	750	[800; 1000]	1000
X_5	[0; 39,1)	0	[39,1; 141,2)	100	[141,2; 270,8)	200	[270,8; 372,2)	300	[372,2; 400]	400
X_6	[20; 67,3)	20	[67,3; 250)	200	[250; 500)	400	[500; 775)	700	[775; 1000]	1000
X_7	[-500; 305,6)	-500	[305,6; -50)	-200	[-50; 147,6)	0	[147,6; 317,7)	200	[317,7; 500]	500
X_8	[0; 22,2)	0	[22,2; 77,1)	50	[77,1; 135)	100	[135; 179,1)	150	[179,1; 200]	200
X_9	[-400; -138,9)	-400	[-138,9; 136,4)	0	[136,4; 488,9)	400	[488,9; 785,7)	700	[785,7; 1000]	1000
X_{10}	[0; 22,2)	0	[22,2; 78,46)	50	[78,46; 135)	100	[135; 176,2)	150	[176,2; 200]	200
X_{11}	[200; 246)	200	[246; 320)	300	[320; 377,8)	350	[377,8; 465)	400	[465; 500]	500
X_{12}	[0; 22,2)	0	[22,2; 78,5)	50	[78,5; 135)	100	[135; 176,62)	150	[176,2; 200]	200

Источник: собственная разработка.

Используя информацию предыдущей таблицы, эксперты будут заполнять следующую таблицу (таблица 3.13).

Таблица 3.13 – Экспертная оценка человеческого капитала работника по факторам в баллах

Номер оценки	Эмпирическое значение факторов X_m												
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_0
Первая экспертная оценка фактора (численная)													
...													
Пятая экспертная оценка фактора (численная)													

Источник: собственная разработка.

Будем называть значение какого-либо из факторов, введенное экспертами в таблицу, эмпирической экспертной оценкой этого фактора. На основании такой оценки, используя найденные на первом этапе функции принадлежности, рассчитаем теоретические значения каждого из факторов для каждого из экспертов, которые будем называть теоретическими экспертными оценками факторов.

Рассмотрим это на примере фактора X_1 «производительность труда».

Пусть, используя данные таблицы 3.12, первый эксперт поставил 700 баллов. Для нахождения теоретической экспертной оценки, соответствующей данной эмпирической экспертной оценке, воспользуемся функциями принадлежности фактора X_1 (формулы (3.3) – (3.7), а также формулой, определяющей эту теоретическую экспертную оценку,

$$X_{1теор}^1 = \sum_{j=1}^5 X_{1эксн.}^1 \cdot \mu_{1j}(X_{1эксн.}^1), \quad (3.10)$$

где $X_{1эксн.}^1$ – эмпирическая экспертная оценка фактора X_1 (нижний индекс означает номер фактора, верхний индекс указывает номер эксперта);

$\mu_{1j}(x)$, $j = \overline{1,5}$ – функция принадлежности j -го уровня фактора X_1 .

В нашем случае $X_{1эксн.}^1 = 700$. Тогда имеем следующие равенства: $\mu_{11}(700) = 0$; $\mu_{12}(700) = 0$; $\mu_{13}(700) = 0$; $\mu_{14}(700) = 0,33333$; $\mu_{15}(700) = 0,5$.

Поэтому на основании формулы (3.10) теоретическая экспертная оценка равна

$$X_{1теор}^1 = 700 \cdot 0 + 700 \cdot 0 + 700 \cdot 0 + 700 \cdot 0,33333 + 700 \cdot 0,5 = 583,333.$$

Далее для качественной оценки выставленного экспертом значения по данному фактору найдем отрезок принадлежности, к которому относится полученная теоретическая экспертная оценка. Значение из терм-множества данного фактора, соответствующее полученному отрезку принадлежности, дает нам качественную оценку. В нашем случае $X_{1meop}^1 = 583,333$ принадлежит отрезку принадлежности (238; 671], который соответствует значению «ВЫСОКИЙ» по фактору X_1 . Это и есть теоретическая качественная экспертная оценка.

Таким образом, применение математического аппарата теории нечетких множеств позволило при оценке работника одним экспертом учесть мнения всех экспертов, участвовавших в разработке теоретико-методических основ методики стоимостной оценки человеческого капитала. Так, полученное эмпирическое значение $X_1 = 700$ без учета теории нечетких множеств соответствовало бы отрезку принадлежности (671; 1000], который определил бы значение «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ» фактора X_1 .

По всем другим факторам также пересчитывается выставленная экспертная эмпирическая оценка в теоретическую.

После нахождения всех теоретических экспертных оценок по каждому из факторов каждого из экспертов определяем фактическую усредненную агрегированную по экспертам оценку каждого фактора, при этом, как было описано выше, не принимая в расчет самое максимальное и минимальное значение, выставленное экспертами:

$$\bar{X}_m = \frac{1}{(N-2) \left(\sum_{n=1}^N X_{mmeop}^n - \max_{n=1,N} X_{mmeop}^n - \min_{n=1,N} X_{mmeop}^n \right)}, \quad m = \overline{0,12}. \quad (3.11)$$

Здесь в формуле (3.11), \bar{X}_m , $m = 0,12$ означает фактическую усредненную агрегированную по N экспертам оценку фактора X_m .

Пусть, например, для нашего случая в результате обработки эмпирических экспертных оценок фактора X_1 экспертов с первого по пятый получили следующие теоретические экспертные оценки (таблица 3.14).

Тогда, используя формулу (3.11), по фактору X_1 получим следующую фактическую усредненную агрегированную по экспертам оценку:

$$\begin{aligned} & 1/(5-2)(583,33 + 500 + 400 + 85,71 + 341,67 - \max\{583,33; 500; 400; 85,71; 341,67\} - \\ & - \min\{583,33; 500; 400; 85,71; 341,67\}) = 1/3(1910,71 - 583,33 - 85,71) = 413,89. \end{aligned}$$

Таблица 3.14 – Теоретические экспертные оценки пяти экспертов по фактору X_1

Экспертная оценка	Значение теоретической оценки
Теоретическая оценка фактора первым экспертом (численная)	583,3333333
Теоретическая оценка фактора вторым экспертом (численная)	500
Теоретическая оценка фактора третьим экспертом (численная)	400
Теоретическая оценка фактора четвертым экспертом (численная)	85,71428571
Теоретическая оценка фактора пятым экспертом (численная)	341,6666667

Источник: собственная разработка.

Аналогичным образом определяем фактическую усредненную агрегированную по экспертам оценку и по всем другим факторам.

Затем с учетом рассчитанных по формуле (3.8) весовых показателей факторов определяем общую агрегированную оценку по всем факторам с учетом веса, которую назовем агрегированным показателем:

$$E = \sum_{m=0}^{12} p_m \cdot \bar{X}_m, \quad (3.12)$$

здесь p_m – коэффициент значимости m -го фактора, где $m = \overline{0,12}$

Пусть мы имеем следующие фактические усредненные агрегированные оценки всех экспертов по всем факторам (таблица 3.15).

Таблица 3.15 – Фактические усредненные агрегированные оценки всех экспертов

Факторы	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_0
Фактическая усредненная агрегированная оценка фактора	413,89	8,89	276,7	529,8	200	108,91	144,14	57,92	234,96	83,01	293,4	55,81	551,29

Источник: собственная разработка.

Используя данные приведенной таблицы, а также значения весовых показателей по каждому фактору, на основании формулы (3.12) получим для нашего случая следующий агрегированный показатель:

$$E = 0,14 \cdot 413,89 + 0,12 \cdot 8,89 + \dots + 0,14 \cdot 551,29 = 388,89.$$

Таким образом, в силу равенств (3.10), (3.11) и (3.12) агрегированный показатель E вычисляется по формуле (3.13):

$$E = \sum_{m=0}^{12} p_m \cdot \left\{ \frac{1}{N-2} \left[\sum_{n=1}^N \left(\sum_{j=1}^5 X_{m_{эксн}}^n \cdot \mu_{mj}(X_{m_{эксн}}^n) \right) \right] - \right. \\ \left. - \max_{n=1, N} \left(\sum_{j=1}^5 X_{m_{эксн}}^n \cdot \mu_{mj}(X_{m_{эксн}}^n) \right) - \min_{n=1, N} \left(\sum_{j=1}^5 X_{m_{эксн}}^n \cdot \mu_{mj}(X_{m_{эксн}}^n) \right) \right\}. \quad (3.13)$$

Полученная формула (3.13) является модернизированным аналогом формулы (3.14):

$$e = \sum_{m=1}^M p_m \sum_{j=1}^5 q_j \mu_{mj}(x_m). \quad (3.14)$$

В этой формуле q_j – узловые точки нечеткого классификатора; x_m – значение фактора X_m , полученное в результате экспертного заключения ($m = 1, 2, \dots, M$); p_m – вес фактора X_m .

Далее полученное значение агрегированного показателя E умножаем на определенный нами коэффициент пересчета α и получаем стоимостную оценку ЧК сотрудника организации. Пример определения стоимостной оценки ЧК конкретного работника представлен в приложении Ш.

Таким образом, описанная методика стоимостной оценки человеческого капитала работников позволит:

- распределять полученный доход организации между всеми участниками производственно-хозяйственной деятельности пропорционально их вкладу (рейтингу);
- ввести в состав финансовой отчетности новый производственный фактор «человеческий капитал» и, соответственно, новый актив «Человеческий ресурс», значит, более достоверно определять рыночную стоимость компании;
- формировать информационно-аналитическую базу для принятия объективных управленческих решений;
- сравнивать величину инвестиций в работника с результативными показателями деятельности организации;
- формировать фонд возмещения стоимости потребленного работником финансового ресурса организации;
- выявлять реально используемую часть человеческого ресурса в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности, обуславливающую рост дохода организации.

3.2 Методики определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала и величины допустимой стоимости человеческого капитала

В соответствии с разработанными теоретико-методологическими основами финансового управления воспроизводством человеческого капитала важнейшим методологическим принципом является прямая зависимость эффективности инвестиций в ЧК и приращения финансовых ресурсов организации, использующей этот капитал в ПХД. Известно, что цена фактора труда выражается в виде заработной платы. Рассмотрим основные нормативно-правовые акты Республики Беларусь и других государств, регламентирующие вопросы оплаты труда и стимулирования роста производительности труда работников.

В настоящее время в большинстве организаций Республики Беларусь оплата труда построена на применении тарифной системы, которая посредством тарифной ставки 1-го разряда и единой тарифной сетки позволяет дифференцировать оплату труда с учетом уровня образования и квалификации. Отдельные нормативные правовые акты регламентируют некоторые положения по материальному стимулированию работников отраслей экономики. Так, Постановление Министерства труда Республики Беларусь от 26.03.2001 № 31 «О принятии Рекомендаций по повышению материальной заинтересованности работников в соблюдении норм и нормативов материальных и трудовых затрат, их экономии» определяет целый ряд основополагающих категорий, таких как материальная заинтересованность, исходная база премирования, показатели премирования и др. [231]. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16.06.1998 № 937 «О мерах по совершенствованию организации оплаты труда в отраслях экономики» устанавливает, что размер надбавок за продолжительность непрерывной работы (вознаграждений за выслугу лет, стаж работы), выплачиваемых рабочим, руководителям, специалистам, служащим хозяйственных предприятий и организаций всех форм собственности и включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), не должен превышать 20% тарифной ставки (должностного оклада) [232]. Указом Президента Республики Беларусь от 27.02.1995 № 92 «О мерах по социальной поддержке населения» (с учетом дополнения, внесенного Указом Президента Республики Беларусь от 23.12.1998 № 617) установлено, что субъекты хозяйствования государственной формы собственности и с долей собствен-

ности государства в их имуществе, уровень тарифной ставки первого разряда которых превышает установленный уровень этой ставки для работников бюджетной сферы, осуществляют повышение заработной платы только в прямой зависимости от роста объемов производства и реализации продукции, повышения эффективности хозяйствования [233].

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что действующие нормативные правовые акты при дифференциации оплаты труда учитывают ряд важных характеристик ЧК, таких как уровень квалификации, опыт работы, стаж работы в отрасли. Многие нормативные акты содержат положения, учитывающие взаимосвязь поощрительных выплат с ростом объема производства и реализации продукции. Однако эти положения не учитывают всех индивидуальных характеристик отдельных работников и их влияния на показатели ПХД организации. Такая же тенденция прослеживается и у других государств постсоветского пространства.

Таким образом, существующие механизмы оплаты труда и стимулирования роста производительности труда работников не в полной мере учитывают качественные характеристики используемого ЧК. Эта проблема решена в настоящем исследовании с помощью разработанной методики стоимостной оценки человеческого капитала (раздел 3.1).

Однако, помимо обозначенной проблемы, существуют и другие. В современных условиях хозяйствования отсутствуют механизмы распределения дохода между носителями человеческого капитала (работниками), а также между работниками и собственниками организации (предприятия). Проблема объективного распределения дохода между носителями человеческого капитала (работниками) также решена в настоящем исследовании (см. раздел 3.1). При всей очевидной значимости и актуальности существующих вопросов об объективности выплат работникам за вложенный труд, остается нерешенным важнейший вопрос – какой допустимый объем денежных выплат может быть включен в затраты. Представляется, что одной из составляющих основу распределения дохода между работниками и собственниками организации может стать методика определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат собственника, связанных с повышением качественного уровня ЧК.

В целях определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня ЧК определенного субъекта экономики (группы субъектов отрасли), прежде всего необходимо количественно оценить долю участия каждого из принятых нами факторов производства человеческого капитала и капитала.

Для чего воспользуемся теорией производства, а именно основами пофакторного распределения дохода. Так, любой индивидуум, прямо или косвенно участвующий в ПХД, должен получать доход в соответствии с его личным вкладом в создание продукции, измеряемый предельным продуктом ресурса в денежном выражении. Это так называемое функциональное (пофакторное) распределение доходов – деление денежного дохода общества в соответствии с функцией, выполняемой получателями доходов как поставщиками ресурсов. На микроуровне указанный процесс предполагает деление денежного дохода субъекта экономики между всеми участниками ПХД в соответствии с их вкладом. Как известно, на рынке факторов производства первичными субъектами предложения человеческого капитала и капитала являются домохозяйства. Конечными же субъектами спроса на человеческого капитала и капитал являются организации (предприятия), преследующие цель максимизации прибыли, что совпадает с основной целью финансового менеджмента. Тогда очевидно, что ценность каждого фактора производства (ресурса) для прибылемаксимизирующей фирмы зависит от значения степени его влияния на изменение дохода. Другими словами различия в способностях людей в уровне образования и квалификации (основные характеристики ЧК) определяют фактическое неравенство в доходах конкретных индивидуумов – носителей человеческого капитала.

Известно, что предельный продукт фактора (ресурса) зависит от характера производственной функции организации, иными словами, определяется конкретными условиями ПХД. Аргументированное обоснование человеческого капитала как важнейшего фактора экономического роста (см. раздел 1.4), изменяющегося в краткосрочном периоде (ежемесячно, ежегодно) позволяет рассматривать его в контексте теории спроса на переменный фактор.

Согласно основам пофакторного распределения дохода при ставке заработной платы (ω), равной предельному продукту труда (VMP_L) в денежном выражении условие равновесия достигается в случае, когда прибыль равна «0». В данном случае мы будем рассматривать наличие одного переменного фактора человеческого капитала, а именно качественные характеристики определенного количества работников.

Общий доход предприятия можно представить как

$$TR = Pf(ЧК), \quad (3.15)$$

где P – цена продукции;

$f(ЧК)$ – функциональная зависимость изменения дохода от изменения ЧК организации (предприятия);

Следовательно, прибыль (Π) в условиях равновесия будет определяться по формуле (на основе концептуального подхода к определению величины спроса на единственный переменный фактор)

$$\Pi = TR - TC = Pf(\text{ЧК}) - (FC + \omega\text{ЧК}), \quad (3.16)$$

где TR – общий доход;
 TC – общие издержки;
 FC – постоянные издержки;
 $\omega\text{ЧК}$ – издержки на человеческий капитал.

Учитывая, что прирост прибыли в условиях определения величины спроса на единственный переменный фактор (в нашем случае человеческого капитала) обусловлен изменением человеческого капитала и зависит от следующих обстоятельств: физического прироста продукции, полученного от применения дополнительной единицы ЧК, т. е. от величины предельного продукта ЧК; прироста дохода, приносимого предельным продуктом ЧК; прироста затрат, обусловленного увеличением ЧК, т. е. от допустимого изменения издержек на ЧК.

Получаем, что условия максимизации прибыли будут определяться следующим образом:

$$\frac{\Delta\Pi}{\Delta\text{ЧК}} = \frac{P\Delta f(\text{ЧК})}{\Delta\text{ЧК}} - \frac{\Delta\omega\text{ЧК}}{\Delta\text{ЧК}}, \quad (3.17)$$

где $\Delta\Pi$ – величина изменения прибыли за период;
 $\Delta\text{ЧК}$ – величина изменения человеческого капитала за этот же период;
 $P\Delta f(\text{ЧК})$ – изменение дохода за счет изменения человеческого капитала;
 $\Delta\omega\text{ЧК}$ – изменение (допустимое изменение) издержек на весь человеческий капитал.

Как уже было отмечено, условие равновесия будет достигнуто при $\Delta\Pi = 0$, тогда выражение в условиях равновесия примет следующий вид:

$$0 = \frac{\Delta TR(\text{ЧК})}{\Delta\text{ЧК}} - \frac{\Delta\omega\text{ЧК}}{\Delta\text{ЧК}} \Rightarrow \frac{\Delta\omega\text{ЧК}}{\Delta\text{ЧК}} = \frac{\Delta TR(\text{ЧК})}{\Delta\text{ЧК}}. \quad (3.18)$$

Таким образом, мы определим допустимые дополнительные вложения в человеческий капитал, чтобы сохранить равновесие, при этом $\Delta\text{ЧК}$ – изменение человеческого капитала за определенный период времени (например, год), а $\Delta TR(\text{ЧК})$ – величина изменения дохода, полученная за счет изменения человеческого капитала.

Как было указано в разделе 1.4 настоящей работы, при условии постоянной отдачи от масштаба производства сумма степеней влияния факторов на доход по теореме Эйлера равна 1.

Тогда

$$\Delta TR_{\text{общ}} \cdot (1 - \alpha) = \Delta TR(\text{ЧК}), \quad (3.19)$$

где $\Delta TR_{\text{общ}}$ – изменение величины дохода организации;

$(1 - \alpha)$ – степень влияния человеческого капитала на приращенный доход организации.

Таким образом, определяем:

- с помощью вышеизложенной методики стоимостной оценки человеческого капитала величину изменения ЧК за период ($\Delta \text{ЧК}$);
- используя основы пофакторного распределения дохода и теории эластичности, степень влияния ЧК на приращенный доход организации $(1 - \alpha)$ и, соответственно, изменение дохода, полученного за счет изменения ЧК , т. е. $\Delta TR(\text{ЧК})$.

Изложенная методика определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня ЧК , позволяет решить еще одну важнейшую задачу финансового управления воспроизводством человеческого капитала – определить допустимое значение важнейшего критерия эффективности управления человеческим капиталом субъекта экономики – стоимости человеческого капитала. В этой связи впервые становится возможным определять допустимый объем инвестиций в ЧК .

Как отмечалось выше, понятие «стоимость» (cost) не является выражением полезности предмета, а дает представление о количественной оценке расходов, связанных с приобретением, содержанием и сохранением какого-либо фактора (ресурса), обладающего определенной ценностью. Кроме того, учитывая концептуальный подход к понятию «стоимость» экономистов К. Маркса и Ф. Энгельса (*стоимость есть вещественная форма затрат общественного абстрактного труда и выражает отношение издержек производства и полезности*) и вышеизложенный подход к определению величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня ЧК , получаем

$$\Delta C_{\text{ЧК}} = \frac{\Delta \omega_{\text{ЧК}}}{\Delta \text{ЧК}}, \quad (3.20)$$

где $\Delta C_{\text{ЧК}}$ – изменение стоимости человеческого капитала.

Таким образом, при условии, что $\Delta\omega_{\text{ЧК}}$ – изменение (допустимое изменение) издержек на человеческий капитал, то $\Delta C_{\text{ЧК}}$ есть изменение (допустимое изменение) стоимости ЧК.

Основываясь на этом, *сформулируем методологические положения в отношении метода определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала и величины допустимой стоимости человеческого капитала:*

- в качестве методологической основы определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала, взяты теории производства, а именно: основы пофакторного распределения дохода и спроса на переменный фактор;

- принято, что прирост прибыли в условиях определения величины спроса на единственный переменный фактор (в нашем случае ЧК) обусловлен его изменением и зависит от величины предельного продукта человеческого капитала; прироста дохода, приносимого предельным продуктом человеческого капитала; допустимого изменения издержек на ЧК;

- научно обосновано, что величина допустимых затрат на ЧК равна величине приращенного за счет него дохода, что обеспечит сохранение условия равновесия;

- в качестве методологической основы определения величины допустимой стоимости человеческого капитала применен концептуальный подход к понятию «стоимость» экономистов К. Маркса и Ф. Энгельса;

- аргументировано, что величина допустимой стоимости человеческого капитала есть отношение величины допустимых затрат на ЧК и изменение стоимостной оценки (полезности) исследуемой категории.

Принимая во внимание, что с помощью разработанной методики стоимостной оценки человеческого капитала становится возможным определить величину его изменения за период, а также на основе рассчитанной величины степени влияния ЧК на приращенный доход организации можно определить изменение дохода, полученного за счет изменения ЧК, представляется возможным применение в практической деятельности субъектов экономики изложенных в данном разделе методик в качестве инструментов финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

В целях обоснования практической значимости разработанной методики определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня ЧК, рассмотрим ее применение на конкретном примере.

Выручка от реализации продукции организации за вычетом косвенных платежей согласно данным отчета о прибылях и убытках за отчетный квартал составила 6200 тыс. ден. ед. Значение данного показателя за предыдущий квартал составило 5800 тыс. ден. ед.

Расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды согласно данным отчета о затратах на производство промышленной продукции (работ, услуг) составили за отчетный квартал 2850 тыс. ден. ед., за предыдущий квартал – 2750 тыс. ден. ед.

Величина стоимостной оценки ЧК организации по состоянию на начало отчетного квартала 4300 тыс. ден. ед., по состоянию на конец отчетного квартала – 4480 тыс. ден. ед.

Тогда приращение дохода организации составит

$$6200 - 5800 = 400 \text{ тыс. ден. ед.},$$

увеличение затрат на весь ЧК организации

$$2850 - 2750 = 100 \text{ тыс. ден. ед.},$$

приращение стоимостной оценки ЧК организации

$$4480 - 4300 = 180 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Приращение дохода организации за счет человеческого капитала определим по формуле (3.19), принимая $(1 - \alpha)$ на среднем уровне 0,8 (см. раздел 1.4),

$$\Delta TR(ЧК) = \Delta TR_{\text{общ}} \cdot (1 - \alpha) = 400 \cdot 0,8 = 320 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Приростные показатели на единицу изменения стоимостной оценки ЧК:

- $\frac{\Delta TR(ЧК)}{\Delta ЧК} = \frac{320}{180} = 1,78;$
- $\Delta СЧК(\text{факт}) = \frac{\Delta \omega ЧК(\text{факт})}{\Delta ЧК} = \frac{100}{180} = 0,56 = 0,56.$

Таким образом, прирост дохода (выручки от реализации продукции) организации на единицу изменения стоимостной оценки ЧК организации составляет 1,78, прирост затрат на единицу прироста стоимостной оценки ЧК – 0,56.

В условиях равновесия прирост затрат на единицу стоимостной оценки ЧК должен составить 1,78. С учетом соотношения (3.18) получим

$$\frac{\Delta\omega_{\text{ЧК}}(\text{равн})}{\Delta\text{ЧК}} = \frac{\Delta TR(\text{ЧК})}{\Delta\text{ЧК}} \Rightarrow \frac{\Delta\omega_{\text{ЧК}}(\text{равн})}{180} = \frac{320}{180}.$$

Откуда $\Delta\omega_{\text{ЧК}}$ в условиях равновесия должно составить 320 тыс. ден. ед.

Соответственно предельный допустимый прирост затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала, составит

$$\Delta\omega_{\text{ЧК}}(\text{доп}) = \Delta\omega_{\text{ЧК}}(\text{равн}) - \Delta\omega_{\text{ЧК}}(\text{факт}) = 320 - 100 = 220 \text{ тыс. ден. ед.}$$

3.3 Методика формирования и использования денежного фонда на воспроизводство человеческого капитала

Учитывая, что воспроизводственная концепция финансов отражает воспроизводственную функцию финансов по обеспечению процесса общественного воспроизводства финансовыми ресурсами, соответственно, воспроизводство человеческого капитала предполагает непрерывное восстановление и поддержание качественных характеристик человеческого ресурса, задействованного работником (носителем ЧК) в ПХД. При этом расширенное воспроизводство человеческого капитала предполагает, что прибавочная стоимость направляется не только на поддержание достигнутого уровня человеческого капитала, но и на улучшение качественных характеристик ЧК работников, обеспечивающих наибольший вклад в увеличение дохода организации (отрасли). Из чего следует, что одним из инструментов финансового управления воспроизводством человеческого капитала должна стать методика формирования и использования специального денежного фонда – источника финансирования воспроизводства человеческого капитала.

Соответственно, методика формирования и использования специального денежного фонда на воспроизводство человеческого капитала позволяет определить:

- источники формирования этого фонда, объем денежных средств из каждого источника и, в конечном итоге, структуру фонда по источникам формирования;
- направления использования средств фонда с определением объема денежных средств, выделяемых для каждого из участников экономических отношений.

Методическую основу метода формирования и использования фонда на воспроизводство человеческого капитала составляют методика стоимостной оценки человеческого капитала (см. раздел 3.1) и методика определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня ЧК (раздел 3.2).

Формирование и пополнение фонда на воспроизводство человеческого капитала представляется целесообразным совместить с моментом расчета стоимостной оценки ЧК. Полученное значение стоимостной оценки человеческого капитала каждого работника и организации в целом позволит, во-первых, определить общее изменение ЧК организации за отчетный период, во-вторых, определить работников, увеличивших стоимостную оценку человеческого капитала (соответственно, повысивших качественный уровень ЧК) за этот период.

Из раздела 3.2 следует, что важнейшим результатом повышения качественного уровня ЧК является получение дополнительного дохода (выручки от реализации за вычетом косвенных налогов и платежей) за счет изменения стоимостной оценки человеческого капитала. При этом прирост дохода за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста его стоимостной оценки по стадиям воспроизводства должен быть больше прироста затрат на содержание, развитие и сохранение исследуемой категории на единицу прироста стоимостной оценки ЧК по стадиям его воспроизводства.

Очевидно, что при соблюдении данного условия предельный продукт фактора производства «человеческий капитал» будет положительным, что отражает для собственника получение большей отдачи на вложенный собственный капитал за счет дополнительного прироста прибыли от используемого в ПХД человеческого ресурса.

Однако в такой ситуации не соблюдается рассмотренное в разделе 3.2 состояние равновесия (нулевого прироста прибыли от фактора производства «человеческий капитал»), что в условиях конкурентного рынка труда приводит к оттоку кадров (в первую очередь с наилучшими качественными характеристиками ЧК). Кроме того, носители человеческого капитала должны быть мотивированы к дальнейшему повышению его качественного уровня, в связи с чем часть прибавочной стоимости необходимо направлять на улучшение качественных характеристик ЧК. Создание фонда на воспроизводство человеческого капитала является одним из действенных механизмов такого перераспределения прибавочной стоимости.

Соблюдение данного соотношения (положительная величина предельного продукта фактора «человеческий капитал») будет являться основанием для формирования (на начальном этапе) и последующего пополнения фонда на воспроизводство человеческого капитала. При обратном соотношении предельный продукт фактора «человеческий капитал» отрицателен и увеличение объема денежных средств фонда на воспроизводство человеческого капитала экономически необоснованно.

Предельная (допустимая) величина пополнения фонда на воспроизводство человеческого капитала должна определяться на основе расчета допустимого изменения издержек на ЧК, равного приращению дохода от человеческого капитала с использованием формулы (3.18). Сумма денежных средств, аккумулируемых в фонде, должна определяться в соответствии со степенью зависимости величины приращения дохода (за вычетом косвенных налогов и платежей) от изменения величины стоимостной оценки ЧК.

В период начального формирования в состав фонда включаются осуществляемые организацией выплаты поощрительного характера. Окончательная величина формирования (пополнения) фонда на воспроизводство человеческого капитала определяется руководством организации в рамках его предельной (допустимой) величины с учетом прогноза финансового состояния и прибыльности организации на плановый период.

Следует отметить, что действующим законодательством существенно расширены пределы включения общей суммы стимулирующих выплат коммерческих организаций в затраты на производство и реализацию продукции (товаров, работ, услуг). Так, Декретом Президента Республики Беларусь № 2 от 23.09.2009 г. установлено, что общая сумма стимулирующих выплат (за исключением организаций, финансируемых из бюджета и пользующихся государственными дотациями) «включается в затраты, учитываемые при налогообложении и ценообразовании, в пределах 80 процентов суммы заработной платы, исчисленной по сдельным расценкам, а также тарифным ставкам и должностным окладам с учетом повышений, предусмотренных законодательством» [234]. Это позволяет рассматривать в качестве основного источника фонда на воспроизводство человеческого капитала средства, полученные от реализации продукции (товаров, работ, услуг), относимые непосредственно на ее себестоимость.

Таким образом, в течение отчетного года средства фонда на воспроизводство человеческого капитала включаются в затраты на производство и реализацию продукции (товаров, работ, услуг) организации. По истече-

нии отчетного года суммарная предельная (допустимая) величина пополнения фонда на воспроизводство человеческого капитала сравнивается с фактической (принятой руководством организации) величиной дополнительных затрат, включенных в фонд человеческого капитала в течение отчетного года. Полученная разница за вычетом обязательных платежей из прибыли, рассчитанных по действующим ставкам из этой суммы, представляет собой рекомендуемый допустимый объем выплат работникам из прибыли отчетного года.

Вместе с тем существующие нормативные правовые акты Республики Беларусь в части условий, определяющих осуществление стимулирующих выплат коммерческими организациями, регламентируют лишь общие положения, отражающие зависимость объема средств, выделяемых на материальное стимулирование работников таких организаций, от роста объемов производства, реализации продукции, эффективности хозяйствования. Создание же любого специального фонда денежных средств предполагает определение состава реципиентов – получателей средств фонда, а также установление правил, согласно которым эти средства будут распределяться между отдельными лицами, претендующими на их получение.

В предлагаемой методике распределение денежных средств фонда между работниками (носителями человеческого капитала) предлагается осуществлять согласно разработанному рейтингу работников на основе методики стоимостной оценки человеческого капитала (см. раздел 3.1), учитывающему вклад каждого участника в достижение результата финансово-хозяйственной деятельности организации. При этом в рейтинге и распределении средств денежного фонда на воспроизводство человеческого капитала участвуют работники, повысившие или сохранившие качественный уровень своего ЧК.

Распределение в конце отчетного года выплат из прибыли (при условии положительного решения собственника в пределах рекомендуемого допустимого объема) осуществляется по итогам расчета приращения стоимостной оценки ЧК отдельных работников в целом за отчетный год.

Опишем рекомендуемые *этапы применения методики в практической деятельности субъектов экономики:*

1. На основе методики стоимостной оценки человеческого капитала определяется ее значение для каждого работника и организации в целом на установленную отчетную дату (дату начала внедрения методики, например, 1 января года).

2. Учитывая, что цена фактора «труд» выражается в виде заработной платы, за базовое значение величины расходов на оплату труда и до-

полнительного поощрения работников принимается величина выплат на эти цели, включенная в затраты на производство и реализацию продукции (товаров, работ, услуг) за предыдущий квартал (базовый период).

3. Оплата труда работников за первый квартал отчетного года будет производиться в соответствии с суммами базового периода (квартала).

4. По истечении первого квартала определяется:

- новое значение стоимостной оценки ЧК каждого работника и организации в целом, а также величина полученного приращенного дохода (выручки от реализации) за счет человеческого капитала за вычетом косвенных платежей;

- приращение дохода полученного за счет ЧК как разность дохода за счет человеческого капитала за отчетный и предыдущий квартал;

- приращение стоимостной оценки ЧК организации как разность стоимостной оценки человеческого капитала на конец и начало квартала.

5. На основе рассчитанных значений стоимостной оценки ЧК формируется рейтинг работников для определения участников и степени их участия в процессе распределения средств фонда на воспроизводство человеческого капитала организации.

6. Рассчитанная величина приращения дохода от ЧК согласно методике определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала, за вычетом прироста фактических расходов на оплату труда есть величина допустимых дополнительных затрат, на которые собственник может увеличить объем финансирования воспроизводства ЧК, не нарушив при этом условия равновесия.

7. Величина средств фонда на воспроизводство человеческого капитала на начальном этапе внедрения методики будет включать суммы выплат поощрительного характера, отнесенные на затраты в базовом периоде, и сумму, определенную собственником, но не превышающую величину допустимых дополнительных затрат (п. 6).

8. Во втором квартале работники будут поделены на две группы: участвующие и не участвующие в распределении средств фонда на воспроизводство человеческого капитала. В распределении средств фонда участвуют работники, стоимостная оценка ЧК которых увеличилась за отчетный квартал или осталась на достигнутом ранее уровне.

9. В соответствии со сформированным рейтингом человеческого капитала работники средства фонда на воспроизводство человеческого капитала будут распределяться между ними.

10. Процедуры пп. 4 – 6 будут повторяться ежеквартально.

11. По истечении отчетного года величина допустимых дополнительных затрат на ЧК будет сравниваться с фактической величиной дополнительных затрат, включенных в фонд на воспроизводство человеческого капитала. Полученная разница есть рекомендуемый допустимый объем выплат работникам из прибыли, полученной за отчетный год, уменьшенный на сумму обязательных платежей из прибыли. Распределение выплат из прибыли осуществляется по итогам расчета приращения стоимостной оценки ЧК отдельных работников в целом за отчетный год.

На основе исходных данных примера, приведенного в предыдущем разделе 3.2, полагая сумму поощрительных выплат работникам организации с отчислениями на социальные нужды за отчетный квартал в размере 800 тыс. ден. ед., среднесписочную численность работников организации за отчетный квартал 400 чел., общий процент отчислений на социальные нужды (ФСЗН и обязательное страхование от несчастных случаев) 34,6 %, имеем следующее:

- приращение дохода организации за счет ЧК (п. 4)

$$\Delta TR(\text{ЧК}) = \Delta TR_{\text{общ}} \cdot (1 - \alpha) = 400 \cdot 0,8 = 320 \text{ тыс. ден. ед.};$$

- приращение стоимостной оценки ЧК организации (п. 4)

$$\Delta \text{ЧК} = 180 \text{ тыс. ден. ед.};$$

- величина допустимых дополнительных затрат, на которые может быть увеличен объем воспроизводства ЧК (п. 6),

$$\Delta \omega \text{ЧК}(\text{доп}) = \Delta \omega \text{ЧК}(\text{равн}) - \Delta \omega \text{ЧК}(\text{факт}) = 320 - 100 = 220 \text{ тыс. ден. ед.};$$

- допустим, собственником принято решение (п. 7) о принятии суммы дополнительных затрат на следующий квартал в размере 180 тыс. ден. ед., тогда начальная величина фонда на воспроизводство человеческого капитала составит сумму выплат поощрительного характера за отчетный квартал и принятую сумму дополнительных затрат, т. е.

$$\Phi \text{ЧК}(\text{нач}) = 800 + 180 = 980 \text{ тыс. ден. ед.}$$

- в результате расчета стоимостной оценки человеческого капитала каждого работника (п. 1) построен рейтинг работников (п. 5). Допустим, 315 работников за отчетный квартал сохранили или повысили уровень

стоимостной оценки своего ЧК. Согласно п. 8 эти работники будут участвовать в распределении средств фонда на воспроизводство человеческого капитала. Для оставшихся работников, допустивших снижение стоимостной оценки ЧК в течение отчетного квартала, оплата труда будет осуществляться в соответствии с принятой в организации системой оплаты труда без поощрительных выплат;

- определяем сумму фонда к распределению (с учетом необходимости осуществления выплат в ФСЗН и по обязательному страхованию)

$$\begin{aligned}\Phi\text{ЧК}(\text{распр}) &= \Phi\text{ЧК}(\text{нач}) \cdot \left(1 - \frac{\text{Ст. отч.}}{100 + \text{Ст. отч.}}\right) = \\ &= 980 \cdot \left(1 - \frac{34,6}{100 + 34,6}\right) = 728,1 \text{ тыс. ден. ед.,}\end{aligned}$$

где *Ст. отч.* – общий процент отчислений на социальные нужды;

- рассчитанная сумма (728,1 тыс. ден. ед.) подлежит распределению в течение следующего квартала между 315 работниками, участвующими в распределении фонда на воспроизводство человеческого капитала, с учетом места каждого работника в сформированном рейтинге.

Выводы по главе 3

Учитывая экономическую сущность категорий «человеческий капитал» и «человеческие ресурсы», было обосновано, что для их оценки необходимо использовать такие способы, которые могут описать действительность, даже зная, что некоторые составляющие не полностью известны. В связи с этим в основу оценки человеческого капитала была положена теория нечетких множеств. Разработанные в теории нечетких множеств методы позволяют учесть разнородные по своей природе стороны деятельности индивидуума. Основная цель методики и научная новизна применения теории нечетких множеств для оценки человеческого капитала состоит в возможности определения стоимостной оценки человеческого капитала сотрудников, то есть пересчета качественных показателей в показатели в денежном выражении.

Разработанная *методика стоимостной оценки человеческого капитала* работников позволит: распределять полученный доход организации между всеми участниками ПХД пропорционально их вкладу (рейтингу); ввести в состав финансовой отчетности новый производственный фактор «человеческий капитал» и, соответственно, новый актив «Человеческий

ресурс», и значит, более достоверно определять рыночную стоимость компании; формировать информационно-аналитическую базу для принятия объективных управленческих решений; сравнивать величину инвестиций в работника с результативными показателями деятельности организации; формировать фонд возмещения стоимости потребленного работником финансового ресурса организации; выявлять реально используемую часть человеческого ресурса в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности, обуславливающую рост дохода организации.

Еще одним инструментом финансового управления воспроизводством человеческого капитала стала *методика определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала и величины допустимой стоимости человеческого капитала*. Предпосылками разработки указанных методик послужили существующие нерешенные проблемы. Так, исследование содержания основных нормативно-правовых актов Республики Беларусь и других государств, регламентирующих вопросы оплаты труда и стимулирования роста производительности труда работников показало, что многие из них содержат положения, учитывающие взаимосвязь поощрительных выплат с ростом объема производства и реализации продукции. Вместе с тем, эти положения не учитывают всех индивидуальных характеристик отдельных работников и их влияния на показатели ПХД организации. Кроме того, в современных условиях хозяйствования отсутствуют механизмы распределения дохода между носителями человеческого капитала, а также между работниками и собственниками организации (предприятия). Еще одним нерешенным вопросом является определение допустимого объема денежных выплат, который может быть включен в затраты.

Методологическими положениями в отношении метода определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала и величины допустимой стоимости человеческого капитала стали следующие: *а)* в качестве методологической основы определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала, взяты теории производства, а именно: основы пофакторного распределения дохода и спроса на переменный фактор; *б)* прирост прибыли в условиях определения величины спроса на единственный переменный фактор (в нашем случае человеческий капитал) обусловлен его изменением и зависит от величины предельного продукта

человеческого капитала, прироста дохода, приносимого предельным продуктом человеческого капитала, а так же допустимого изменения издержек на человеческий капитал; *в*) величина допустимых затрат на человеческий капитал равна величине приращенного за счет него дохода, что обеспечит сохранение условия равновесия; *г*) в качестве методологической основы определения величины допустимой стоимости человеческого капитала применен концептуальный подход к понятию «стоимость» экономистов К. Маркса и Ф. Энгельса; *д*) величина допустимой стоимости человеческого капитала есть отношение величины допустимых затрат на человеческий капитал к изменению стоимостной оценки (полезности) исследуемой категории.

Следующим методическим инструментом финансового управления воспроизводством человеческого капитала служит *методика формирования и использования специального денежного фонда – источника финансирования воспроизводства человеческого капитала*, которая позволяет определить: *а*) источники формирования этого фонда, объем денежных средств из каждого источника и, в конечном итоге, структуру фонда по источникам формирования; *б*) направления использования средств фонда с определением объема денежных средств, выделяемых для каждого из участников экономических отношений. Сумма денежных средств, аккумулируемых в фонде, будет определяться в соответствии со степенью зависимости величины приращения дохода (за вычетом косвенных налогов и платежей) от изменения величины стоимостной оценки человеческого капитала, а распределение денежных средств фонда между работниками предлагается осуществлять согласно разработанному рейтингу работников на основе методики стоимостной оценки человеческого капитала.

В совокупности разработанный методический инструментарий обеспечит эффективное финансовое управление воспроизводством важнейшего фактора производства и экономического роста – человеческого капитала.

Глава 4. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

4.1 Управление воспроизводством человеческого капитала в базовых концепциях финансового менеджмента

Для обеспечения преемственности научных теорий в формировании определенного способа понимания нового предмета исследования необходимо изучить существующие концепции выбранной области науки, в данном случае финансового менеджмента. При этом концепцию будем понимать в общепризнанном смысле как «определенный способ понимания и трактовки какого-либо явления». В современной науке концепции или системы концепций, находящиеся во взаимосвязи в рамках конкретной области науки, используются как для выражения основной точки зрения о каком-либо конкретном явлении, так и для обозначения определенных конструктивистских рамок, которые в дальнейшем будут определять сущность и основные направления развития исследуемого явления [235].

Первоначальной базой для становления и развития современного финансового менеджмента являются теоретические основы многих научных дисциплин, таких как теория финансов, менеджмент и др.

Существует множество концепций, применяемых в финансовом менеджменте в самых различных его аспектах. Наиболее часто используемые приведены в приложении III и проанализированы с целью выявления наиболее значимых для достижения цели настоящего исследования. В результате анализа сущности представленных в приложении III концепций были выявлены те, которые имеют наибольшую практическую значимость для настоящего исследования. Рассмотрим сущность каждой более подробно.

1. Концепция приоритета экономических интересов собственников.

Данная концепция была разработана американским экономистом Г. Саймоном, лауреатом Нобелевской премии, специалистом по теории организации [236]. Концепция приоритета экономических интересов собственников является одной из основополагающих концепций теории принятия решений в коммерческой организации, именуемой как «теория ограниченной рациональности».

В своих работах Г. Саймон выражал несогласие с мнением классической и неоклассической школ, заключающееся в том, что фирма как организация всегда должна быть нацелена в первую очередь на максимизацию прибыли и полезности. Результатом исследований ученого стала разработ-

ка альтернативной целевой концепции экономического поведения фирмы, суть которой сводилась к выделению среди основных целей ее существования, – необходимость приоритетного удовлетворения интересов собственников [237]. Положения рассматриваемой концепции вытекали из концепции социальной рациональности, также разработанной Г. Саймоном. Сущностью принципа ограниченной рациональности, по Г. Саймону, является «способность человеческого ума формулировать и решать сложные проблемы, едва ли сравнима по уровню с проблемами, решение которых необходимо для объективно рационального поведения в реальном мире...» [238]. Тем самым ученый обосновал, что каждый индивидуум обладает способностями определенного (конкретного) уровня. Другими словами «существуют практические пределы рациональности» [239]. Вместе с тем человек, поступая рационально в определенной ситуации, может не учесть оптимальность поступков в отношении реального мира. Таким образом, следует принимать во внимание «не только рациональность выбора, но и рациональность процедур, используемых для решений выбора» [239]. Описывая действие критерия максимума прибыли в качестве стимула для высшего менеджмента, он утверждал: «Большинство товаропроизводителей является наемными работниками, а не собственниками фирм <...>, им имеет смысл максимизировать прибыль фирмы только в тех пределах, в которых они находятся под контролем собственников. <...> Более того, в этом отношении нет никакой разницы между коммерческими фирмами, бесприбыльными организациями и бюрократическими учреждениями. Все сталкиваются с проблемой, как обеспечить, чтобы деятельность их наемных работников была направлена на цели организации. Нет никаких оснований считать а priori, что в организациях, преследующих цель максимизации прибыли, это легче (или труднее), чем в организациях, имеющих другие цели. <...> Вывод, что организации, чья деятельность мотивируется прибылью, будут более эффективными, чем другие организации, не следует из организационной экономики, построенной на неоклассических принципах» [240, с. 325].

Представители финансовой науки поддержали предложенную Г. Саймоном концепцию. Впоследствии концепция приоритета экономических интересов собственников легла в основу формирования главной цели финансового менеджмента, а именно: «максимизация благосостояния собственников предприятия», которая в дальнейшем стала формулироваться как «максимизация рыночной стоимости предприятия» [241].

К тому же практическая значимость концепции приоритета экономических интересов собственников Г. Саймона была обусловлена повышен-

ным интересом со стороны ученых к проблеме повышения эффективности управления капитализацией современного предприятия в условиях смещения приоритетов в сторону инновационного развития как отечественной, так и мировой экономики.

Таким образом, среди основных целей предприятия, таких как устойчивое развитие, обеспечение комплексной экономической безопасности, рост прибыли, конкурентоспособности, социальное благополучие, выделилась еще одна цель – повышение рыночной стоимости капитала предприятия, – которая на данный момент стала главной стратегической целью [242].

На основании изложенного можно сделать вывод о возможности формирования способа понимания предмета настоящего исследования, опираясь на изложенные положения данной концепции. Основные положения концепции используются при обосновании максимально допустимой величины участия носителей ЧК в распределении прибыли с учетом соблюдения интересов собственника субъекта хозяйствования.

2. Концепция структуры капитала.

Концепция структуры капитала является комплексной разработкой ученых: М. Гордона, М. Дженсена, У. Меклинга, Д. Галей, Р. Мазулиса, С. Майерса и др. [243, 244, 245]. Указанные авторы являются разработчиками отдельных теоретических и практических положений концепции структуры капитала.

Первоначальное понимание категории «структура капитала» сводилось к соотношению «используемого организацией уставного капитала и долгосрочного заемного капитала» [245].

Первоначально сущность классической теории структуры капитала фирмы отражается соотношением «акций (представляющих собственный капитал) и облигаций (представляющих заемный капитал) в составе капитала организации» [246]. Однако впоследствии в зависимости от аспектов практического использования рассматриваемой концепции произошло уточнение состава и структуры как собственного, так и заемного капиталов фирмы. Состав собственного капитала перестал ограничиваться только уставным капиталом фирмы. В его структуре стали выделять фонды, резервы, предполагаемую к реинвестированию вновь сформированную прибыль. В состав заемного капитала был введен краткосрочный банковский кредит, финансовый лизинг, коммерческий кредит всех видов, внутренняя кредиторская задолженность и др. [247]. Данное изменение было обусловлено возрастающей ролью кредитных механизмов финансирования деятельности субъектов хозяйствования [248].

Таким образом, современный подход к трактовке категории «структура капитала» расширяет существующую сферу практического применения теоретических аспектов концепции структуры капитала:

1) «при такой трактовке теоретический базис концепции структуры капитала полностью синхронизируется с концепцией стоимости капитала, что позволяет комплексно использовать их инструментарий в целях повышения рыночной стоимости организации» [249, с. 62];

2) «трактовка позволяет теснее увязать эффективность использования капитала с эффективностью использования активов, в которые он авансирован. В этом случае может быть элиминирована роль структуры капитала в обеспечении роста эффективности использования совокупных активов» [249, с. 62];

3) «она позволяет исследовать особенности и разрабатывать рекомендации не только для крупных организаций, но и для средних и малых, доступ которых на рынок долгосрочных капиталов ограничен» [249, с. 63].

Необходимо выделить основные этапы формирования общей концепции структуры капитала, зародившейся в 50-х гг. XX в. [249, с. 75]:

1) традиционная концепция структуры капитала;

2) концепция индифферентности структуры капитала (теория Модильяни – Миллера);

3) компромиссная концепция структуры капитала.

Рассмотрение категории «человеческий капитал» как компонента капитала организации и вытекающая из этого необходимость отражения его стоимостной оценки в числе источников финансирования предопределяют актуальность положений всех перечисленных концепций структуры капитала. В полной мере приведенные концепции могут быть применены на практике лишь при условии наличия развитого фондового рынка.

Рассмотрим более подробно вышеуказанные концепции структуры капитала.

2.1. Традиционная концепция структуры капитала.

Традиционная концепция структуры капитала была основополагающей до появления работ Модильяни – Миллера о теории структуры капитала, появившихся в 1958 г., и основывалась на анализе финансовых решений [250].

Основой концепции являлось мнение о том, что «с ростом доли заемных средств до некоторого уровня стоимость собственного капитала не менялась, а затем увеличивалась возрастающими темпами. Стоимость заемного капитала вне зависимости от его величины ниже стоимости собственного капитала из-за меньшего риска» [250]. Следовательно, «при небольшом увеличении доли заемных средств стоимость заемного капитала

неизменна или даже снижается, а начиная с некоторого уровня соотношения заемного и собственного капитала стоимость заемного капитала растет с ростом доходности, требуемой владельцами заемного капитала» [250]. На основании вышесказанного можно сделать вывод: «традиционный подход предполагает, что корпорация, привлекающая заемный капитал (до определенного уровня), рынком оценивается выше, чем фирма без заемных средств долгосрочного финансирования» [251, с. 26].

Современные экономисты О.А. Кузнецов и В.Н. Лившиц пришли к выводу, что «структура капитала является не отвлеченным, оторванным от действительности предметом исследования, а важнейшим понятием, которое используется в методиках определения оптимального способа финансирования инвестиционных программ, расчета экономической эффективности инвестиционных проектов, прогнозирования цен акций, оценки цены капитала фирмы и т.д. Практически решение любой задачи управления капиталом фирмы связано с методологией анализа структуры капитала» [252, с. 93].

В рамках традиционного подхода к пониманию структуры капитала оптимальная структура всегда существует, а стоимость капитала напрямую зависит от ее эффективности. Приведем следующие аргументы:

1) «средневзвешенная стоимость капитала зависит от стоимости его составляющих, обобщенно подразделяемых на два вида: собственный и заемный капитал» [253, с. 73];

2) «в зависимости от структуры капитала стоимость каждого из этих источников меняется, причем темпы изменения различны» [253, с. 74];

3) «небольшое увеличение доли заемных средств (некоторое повышение финансового риска) не вызывает немедленной реакции акционеров в плане увеличения требуемой доходности, однако при превышении некоторого порога безопасности ситуация меняется, и акционеры начинают требовать большей доходности для компенсации риска (т.е. происходит увеличение стоимости собственного капитала)» [253, с. 74];

4) «с ростом доли заемных средств стоимость заемного капитала сначала остается неизменной, а потом также начинает возрастать» [253, с. 75];

5) «поскольку стоимость заемного капитала в среднем ниже, чем стоимость собственного капитала, то существует оптимальное значение соотношения заемных и собственных средств, при котором показатель средневзвешенной стоимости имеет минимальное значение, а рыночная стоимость организации, соответственно, будет максимальной» [253, с. 75].

Таким образом, особенностями традиционной концепции структуры капитала являются ясность, простота теоретических предположений, рациональная непротиворечивость конечных выводов. В качестве недостатка можно

выделить слабую теоретическую базу, о чем свидетельствует слабая аргументация в сравнении с альтернативной концепцией Модильяни – Миллера [254].

2.2. Концепция индифферентности структуры капитала.

Основоположниками концепции индифферентности структуры капитала являются американские экономисты Ф. Модильяни и М. Миллер, которая была впервые представлена учеными в 1958 г., упоминаемая как «концепция ММ». В ней рассматривается «механизм формирования структуры капитала и рыночной стоимости предприятия в тесной увязке с механизмом функционирования рынка капитала в целом» [253, с. 84].

На основании базовых принципов концепции структуры капитала Ф. Модильяни и М. Миллер математически доказали, что «рыночная стоимость предприятия (а соответственно, и средневзвешенная стоимость используемого капитала) зависит только от суммарной стоимости его активов вне зависимости от состава элементов капитала, авансированного в эти активы» [255]. Обоснование данной концепции основано на ограничении рынка капитала рядом условий (во многом нереальных). Исходя из введенных базовых посылок, авторы практически обосновали, что «рыночная стоимость организации (соответственно, и средневзвешенная стоимость ее капитала) зависит только от суммарной стоимости ее активов вне зависимости от состава элементов капитала, авансированного в эти активы, т.е. ни показатель средневзвешенной стоимости, ни рыночная стоимость организации не зависят от структуры капитала» [256 с. 35].

Исходным положением этого доказательства является утверждение, что в процессе деятельности организации ее доходность генерируют не отдельные элементы капитала, а сформированные ею активы. Согласно этой концепции «рост удельного веса заемного капитала в общей его сумме не приводит к соответствующему снижению уровня средневзвешенной стоимости капитала», несмотря на то, что стоимость заемного капитала меньше стоимости собственного капитала, т.е. концепция индифферентности структуры капитала является отрицанием традиционной концепции структуры капитала [256, с. 37].

2.3. Компромиссная концепция структуры капитала.

Компромиссная теория, разработанная в трудах М. Бреннана, Е. Шварца [257], Х. Леланда [258] и других исследователей, предполагает учет таких реальных экономических условий, как «фактор налогообложения прибыли» и «издержки банкротства». Ученые предложили подход, который позволил «учесть влияние затрат, связанных с возможным банкротством, и агентские издержки, что привело к появлению компромиссной модели» [257, с. 63]. Данная модель не отражает «определенных формали-

зованных зависимостей и основана на субъективных оценках возможных расходов» [253, с. 53].

Основным положением компромиссной концепции структуры капитала является мнение о том, что «структура капитала формируется под воздействием ряда противоречивых условий, определяющих соотношение уровня доходности и риска использования капитала, которые в процессе оптимизации его структуры должны быть учтены путем соответствующего компромисса их комплексного воздействия» [256, с. 42].

В основу данной концепции легли исследования таких ученых, как М. Миллер, Р. Масюлис, Дж. Уорнер и др., о том, что «механизм формирования структуры капитала ряд реальных условий функционирования экономики и рынка», а именно:

1) «реально функционирующая экономика не может не учитывать фактор налогообложения прибыли, что существенным образом влияет на формирование стоимости отдельных элементов капитала, а следовательно, и на его структуру» [256, с. 43];

2) «в процессе оценки стоимости отдельных элементов капитала должен учитываться риск банкротства организации, связанный с несовершенной структурой формируемого капитала» [256, с. 43];

3) «стоимость отдельных элементов капитала из внешних источников включает не только расходы по его обслуживанию в процессе использования, но и первоначальные затраты по его привлечению (операционные расходы по формированию капитала)» [256, с. 44].

Следовательно, существует возможность использовать компромиссные модели при «принятии решения о целесообразности привлечения заемных средств, так как позволяют сопоставить затраты, связанные с финансовыми трудностями и агентскими расходами, с суммой экономии средств на налогах, возникающей в результате привлечения заемных средств» [253, с. 46]. Однако хотя приведенная модель значительно приближена к реальным условиям, она сложна в применении на практике.

Таким образом, «модифицированная теория» Модильяни – Миллера, получившая название «теория компромисса между экономией от снижения налоговых выплат и финансовыми затратами», позволяет лучше понять факторы, от которых зависит оптимальная структура капитала.

3. Концепция временной ценности денег (Time Value of Money).

Важным аспектом при принятии управленческих решений по поводу финансирования и инвестирования денежных средств, а также при оценке затрат будущих периодов является временная ценность денег. В основе концепции временной ценности денег лежат следующие утверждения:

- 1) «влияние инфляции на стоимость затрат и будущих доходов» [257];
- 2) «необходимость учета упущенной возможности в получении дохода от использования денежных средств» [257].

Концепция изменения ценности денег во времени «играет центральную роль в практике финансовых вычислений и выражает необходимость учета фактора времени при осуществлении долговременных финансовых операций путем оценки и сравнения ценности денег в начале финансирования проекта и при их возврате в виде будущих денежных поступлений, а также имеет принципиальное значение в связи с тем, что решения финансового характера предполагают оценку и сравнение денежных потоков, осуществляемых в разные временные периоды» [258].

Основоположителем теоретических положений концепции временной ценности денег является И. Фишер, который в 1930 г. изложил основные наработки по данной проблеме в труде «Теория процента: как определить реальный доход в процессе инвестиционных решений» [259].

В 1958 г. Дж. Хиршлейфер в своем труде «Теории оптимального инвестиционного решения» более полно описал механизм этой концепции [260]. По его мнению, суть данной концепции состоит в следующем: «настоящая стоимость денег всегда выше их будущей стоимости в связи с альтернативой возможного их инвестирования, а также влиянием факторов инфляции и риска» [261].

Именно с учетом положений данной концепции были разработаны основные модели дисконтирования денежных потоков (DCF), которые впоследствии стали широко использоваться в финансовом менеджменте. Анализ DCF имеет исключительно важное значение для целей финансового менеджмента, так как принятие практически всех управленческих финансовых решений напрямую связано с оценкой прогнозируемых денежных потоков,

Ученый Дж. Б. Уильямс был основоположником концепции анализа дисконтирования денежных потоков, Дж. Гордон – первым экономистом, применившим данный метод для управления финансами корпораций на практике, что привело к появлению тенденции использования данного метода в исследованиях цены капитала [262, 263].

Дисконтирование – «процесс приведения ценности будущей денежной суммы к настоящему моменту времени (ее оценка с позиции текущего момента), или, иначе, оценка будущих денежных потоков с позиции текущего момента» [264]. Концепция временной ценности денег заключается в том, что «стоимость денег с течением времени изменяется с учетом нормы прибыли на финансовом рынке, в качестве которой обычно выступает норма ссудного процента. Таким образом, одна и та же сумма денег в раз-

ные периоды времени имеет разную стоимость. При этом стоимость денег в настоящее время всегда выше, чем в любом будущем периоде» [265].

Эта неравноценность определяется действием трех основных факторов:

- инфляцией,
- риском неполучения дохода при вложении капитала,
- особенностями денег, рассматриваемых как один из видов оборотных активов [266].

Рассматривая денежные средства как один из видов активов, необходимо отметить их главную особенность – любой актив должен генерировать прибыль. Из этого следует, что сумма, предполагаемая к получению в будущем, должна быть заведомо больше суммы, вложенной в настоящий момент времени.

По мнению экономиста А.О. Левковича, деньги имеют объективную стоимость во времени. Объясняется это следующими факторами:

- процессы инфляции и девальвации (во второй половине XX в. эти процессы характерны абсолютно для всех стран и приводят к постоянному снижению покупательной способности денежных средств);
- риск неполучения денег в будущем (так как будущее всегда связано неопределенностью, данный фактор является значимым при принятии решений);
- теория предпочтения текущей ликвидности (которая утверждает, что разумный субъект хозяйствования при прочих равных условиях всегда отдает предпочтение наиболее ликвидным из доступных активов; а поскольку деньги являются абсолютно ликвидным активом, их обмен на дебиторскую задолженность – менее ликвидный актив – возможен только на возмездной основе);
- теория предпочтения текущего потребления (которая утверждает, что люди стремятся потреблять сегодня в противовес потреблению в будущем и могут воздержаться от немедленного потребления только в надежде повысить, благодаря процентным доходам, будущий уровень потребления) [267].

При наличии развитого рынка капитала эти субъективные предпочтения трансформируются в объективный показатель стоимости денег, в качестве которого выступает среднерыночная ставка на финансовом рынке. Ставка дисконтирования – это «норма дохода, который мог бы быть получен при инвестировании средств в наилучший из возможных альтернативных проектов, имеющих одинаковую степень риска» [268].

Факторы, «влияющие на величину ставки дисконтирования [269]:

- степень риска конкретного денежного потока;

- превалирующий уровень показателей доходности;
- периодичность денежных потоков.

Следует отметить, что в настоящее время не определена единая методика выбора ставки дисконтирования, и в различных источниках можно встретить обоснования следующих значений последней:

- ставка рефинансирования Национального банка Республики Беларусь;
- среднерыночная ставка по кредитам коммерческих банков;
- среднерыночная стоимость ресурсов на рынке капитала;
- депозитная ставка в банке, доступная для конкретного субъекта хозяйствования (принимающего решение);
- среднерыночная ставка по депозитам;
- наиболее доходный из доступных относительно безрисковых инструментов финансового рынка (ГКО, депозиты крупных банков и т. п.);
- норма рентабельности по субъекту хозяйствования;
- средняя норма рентабельности по отрасли;
- средневзвешенная стоимость капитала (WACC);
- доходность по ценным бумагам с аналогичным уровнем риска.

Таким образом, величина ставки дисконтирования зависит от субъективных предпочтений лица, принимающего решения. Правильно подобрать ставку дисконтирования помогает формулирование целей дисконтирования.

В контексте принятого предмета исследования концепция изменения ценности денег во времени применяется при проведении оценки эффективности инвестиционных затрат, осуществляемых на стадиях воспроизводства человеческого капитала.

4. Концепция компромисса между риском и доходностью (концепция взаимосвязи уровня риска и доходности или концепция учета фактора риска).

Основоположником данной концепции является Ф. Найт, основатель Чикагской школы экономической теории, опубликовавший свои разработки по данному вопросу в труде «Риск, неопределенность и прибыль» (1921) [270]. Дальнейшее развитие данная концепция получила в работах различных отечественных и зарубежных ученых.

Сущность концепции компромисса между риском и доходностью состоит в том, что «получение любого дохода в бизнесе чаще всего сопряжено с риском, причем связь между этими взаимосвязанными характеристиками прямо пропорциональная: чем выше обещаемая, требуемая или ожидаемая доходность (то есть отдача на вложенный капитал), тем выше и степень риска, связанного с возможным неполучением этой доходности. Однако верно и обратное» [271, с. 18]. Согласно данной концепции «клю-

чевым критерием при планировании подавляющего большинства потенциально обещающих доход финансовых операций является критерий субъективной оптимизации соотношения (доходность (доход), риск)» [271, с. 64].

Однако возможны случаи, когда максимизация дохода должна быть сопряжена с минимизацией риска. Так, в финансовом менеджменте «могут ставиться и решаться различные задачи, в том числе и предельного характера, например максимизация доходности или минимизация риска, однако чаще всего речь идет о достижении разумного соотношения между риском и доходностью» [272, с. 64].

Исходя из этого, любая оптимальная стратегия капиталовложений включает в себя:

- а) определение приемлемого уровня риска;
- б) формирование диверсифицированного портфеля инвестиций, имеющих приемлемую степень риска;
- в) минимизацию транзакционных издержек [273].

Перечень данных факторов не является исчерпывающим, поскольку нужно учитывать и другие факторы, например налоговые аспекты и перспективы инвестиций.

Для оценки риска применяются качественные и количественные методы, в том числе анализ чувствительности, анализ сценариев, метод Монте-Карло и др. [274].

Актуальность данной концепции для финансового управления воспроизводством человеческого капитала обусловлена тем обстоятельством, что, принимая на работу носителя ЧК, организация принимает на себя риск того, что в будущем работник не оправдает ожиданий, и стоимостная оценка его человеческого капитала окажется ниже. Кроме того, финансирование затрат на содержание, сохранение, развитие человеческого капитала всегда сопряжено с риском получить от работника более низкую по сравнению с ожидаемой отдачу.

5. Концепция операционного и финансового рисков (Operating Risk and Financial Risk Concept).

Как отмечает В.В. Ковалев, данная концепция предопределяется «тем обстоятельством, что любой фирме всегда свойственны два основных типа риска – операционный (предпринимательский и производственный) и финансовый» [271, с. 62].

Операционный риск может пониматься как в широком, так и в узком смысле. В широком понимании операционный риск определен зависимостью от отраслевых особенностей конкретного бизнеса, которые непосредственно будут влиять на структуру активов компании. Данный вид риска

«должен приниматься во внимание инвестором, вкладывающим свой капитал именно в данную отрасль, а управление им означает расстановку приоритетов в отношении возможных объектов инвестирования. Безусловно, речь идет, прежде всего, о собственниках фирмы: выбрав объект инвестирования, то есть, вложив свой капитал именно в этот бизнес, инвестор рискует не окупить вложения. В этом значении операционного риска, понимаемого в широком смысле; его еще можно назвать предпринимательским риском (Business Risk)» [272].

В узком смысле – «повышение технического уровня как результат активной инновационной деятельности фирмы, предусматривающей освоение новых, зачастую ресурсоемких и потому рискованных технологий» [272]. В результате таких действий имеют место «структурные сдвиги в активах фирмы, проявляющиеся в повышении доли внеоборотных активов» [272]. «Уровень этого риска в той или иной степени регулируется высшим руководством фирмы, включая ее топ-менеджеров, определяющим политику в отношении ее материально-технической базы (активная сторона баланса, инвестиционный аспект). Приобретение новых дорогостоящих активов означает длительное омертвление денежных средств в материально-технической базе фирмы. Эти вложения надо постепенно окупать через выручку. Если по какой-либо причине дело не пойдет, вернуть средства можно будет лишь путем распродажи активов, что всегда чревато серьезными финансовыми потерями. В основе обоих представлений риска – и предпринимательского, и производственного – лежит отраслевая специфика бизнеса» [235, с. 45].

Следующий тип риска – финансовый, который «связан со структурой капитала и должен приниматься во внимание при принятии решений в отношении источников финансирования фирмы» [235, с. 46]. Другими словами, любой бизнес всегда находится в ситуации недостаточности стратегических источников финансирования. Всегда существует множество сфер инвестирования, однако собственного капитала у компаний зачастую не хватает, следовательно, компании периодически прибегают к помощи кредиторов и инвесторов, выступая в данном случае в качестве заемщика, пытающегося на приемлемых финансовых условиях привлечь капитал на долгосрочной основе. Однако в таком случае компания на длительный период времени обременяет себя необходимостью обслуживать данный источник путем выплаты процентов, дивидендов и т.д. Необходимо заметить, что кредиторы и инвесторы всегда исходят из собственной выгоды. Следовательно, если обязательства перед сторонними инвесторами не выполняются, «последними может быть инициирована процедура банкротства

с неизбежными в таком случае потерями для собственников и топ-менеджеров. В этом смысл финансового риска» [235, с. 45-46].

При умеренной форме эффективности рынка, когда в ценах отражена вся общедоступная информация и, следовательно, стоимости ценных бумаг не содержат никаких искажений, альтернативы заключаются в том, что более высокие доходы сопряжены с более высоким риском. Другими словами, курсы ценных бумаг формируются таким образом, что получение сверхдоходов исключено и, следовательно, различия в ожидаемых значениях доходности определяются исключительно различиями в степени риска [253].

На базе этой концепции построены множество моделей оценки финансовых активов (финансовых инструментов инвестирования) и методика инвестиционного анализа в портфельной теории. Необходимо отметить, что практическое применение данной концепции возможно лишь в условиях развитого финансового рынка. В этой связи использование данной концепции без дополнительных мер по ее адаптации на белорусском финансовом рынке невозможно.

Как уже было отмечено выше, дополнительное финансирование затрат на содержание, развитие, сохранение ЧК всегда сопряжено с риском. При этом для текущих затрат в большей степени характерен операционный риск, в то время как осуществление инвестиционных затрат сопряжено с привлечением при необходимости долгосрочных источников финансирования, генерирующих финансовый риск.

6. Концепция стоимости капитала (Cost of Capital Conception).

Одним из важнейших условий эффективного управления капиталом предприятия является оценка его стоимости. Под стоимостью капитала понимается «цена, которую предприятие платит за его привлечение из различных источников» [253, с. 73].

Основой концепции стоимостной оценки является положение о том, что «капитал как один из важных факторов производства имеет как и другие его факторы, определенную стоимость, формирующую уровень операционных и инвестиционных затрат предприятия» [273, с. 358]. Данная концепция является одной из основополагающих концепций в системе финансового менеджмента. Однако суть концепции стоимости капитала не сводится лишь к определению цены привлечения капитала, но и позволяет определить целый ряд направлений хозяйственной деятельности предприятия в целом.

У организации существуют различные источники финансирования хозяйственной деятельности в целом и инвестиционной в частности. В ка-

честве платы за пользование привлеченных в деятельность финансовых ресурсов организация выплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения. Другими словами, несет обоснованные расходы с целью поддержания своего экономического потенциала. Таким образом, каждый привлеченный источник имеет стоимость, определяемую исходя из суммы расходов на обеспечение данного источника. Следовательно, количественная оценка затрат на капитал имеет ключевое значение в анализе инвестиционных проектов и выборе альтернативных вариантов финансирования деятельности организации.

Впервые данная проблема была отражена в работах американского экономиста Дж.Б. Уильяма и изложена в труде «Теория инвестиционной стоимости» (1939) [274].

Однако в более системный вид в контексте главной цели финансового менеджмента данная концепция была приведена в 1958 г. в труде известных американских ученых Ф. Модильяни и М. Миллера «Стоимость капитала, корпоративные финансы и теория инвестиций».

Сущность этой концепции в их понимании состоит в том, что «затраты предприятия по привлечению и обслуживанию капитала (финансовых ресурсов) существенно различаются в разрезе отдельных источников. В связи с этим при выборе альтернативных источников финансирования активов количественная оценка стоимости привлекаемого капитала играет решающую роль» [275]. Вместе с тем «стоимость источников средств различна, стоимость капитала организации находится по формуле средней арифметической взвешенной, т.е. показателем, отражающим относительный уровень общей суммы расходов на поддержание оптимальной структуры капитала, является средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC)» [253, с. 77]. Показатель средневзвешенной стоимости капитала отражает «сложившийся в организации минимум возврата на вложенный в ее деятельность капитал, его рентабельность. WACC характеризует стоимость капитала, авансированного в деятельность организации. Экономический смысл этого показателя состоит в том, что организация может принимать любые решения (в том числе инвестиционного характера), если уровень их рентабельности не ниже текущего значения показателя средневзвешенной стоимости капитала» [253, с. 78].

Назначение и область применения средневзвешенной стоимости капитала:

1) «применяется в процессе выбора оптимальных схем финансирования нового проекта. Оценка стоимости отдельных элементов капитала

и WACC составляет основу формирования управленческих решений, связанных с привлечением капитала из альтернативных источников. На основе этих показателей формируется и оптимизируется структура капитала по источникам его привлечения» [235, с. 44];

2) «служит мерой оценки достаточности формирования прибыли организации от операционной деятельности. Так как WACC характеризует ту часть прибыли, которая должна быть уплачена собственникам (инвесторам) или кредиторам организации за использование сформированного или привлечение нового капитала для обеспечения выпуска и реализации продукции, то этот показатель выступает минимальной нормой формирования операционной прибыли организации (нижней границей при планировании ее размеров). Чем выше положительная разница между уровнем рентабельности операционной деятельности и уровнем WACC, тем большим внутренним финансовым потенциалом обеспечения своего развития обладает организация» [235, с. 44];

3) «служит критерием принятия управленческих решений при использовании денежных средств организации в сфере финансового инвестирования. Так как финансовое инвестирование должно обеспечить генерирование дополнительных денежных потоков, то при оценке доходности отдельных финансовых инструментов исходной базой сравнения выступает уровень WACC. Этот показатель позволяет оценить не только приемлемость уровня доходности отдельных финансовых инструментов инвестирования, но и сформировать наиболее эффективные направления и виды этого инвестирования на предварительной стадии формирования инвестиционного портфеля (этот показатель служит мерой оценки уровня доходности сформированного портфеля финансовых инвестиций организации в целом)» [253, с. 45];

4) «прогнозируемый уровень WACC является одним из элементов обоснования эффективности управленческих решений по вопросу слияния организаций. Эта эффективность обеспечивается, если уровень WACC создаваемой организации будет ниже, чем WACC объединяемых организаций. Такое снижение WACC создаваемой организации обеспечивается совершенствованием структуры элементов капитала новой организации, использованием эффекта «налогового щита» и т.п.» [253, с. 45];

5) «достигнутый или прогнозируемый уровень капитала используется организацией как норма процентной ставки в процессе наращивания или дисконтирования стоимости денежных потоков. В этом своем качестве WACC индивидуализирует среднерыночную норму ссудного процента

с учетом структуры элементов капитала, меры риска его использования, типа дивидендной политики организации и других факторов, определяющих специфику ее хозяйственной деятельности» [253, с. 45];

б) «выступает критериальным показателем принятия управленческих решений в сфере реального инвестирования организации. Если внутренняя ставка доходности по рассматриваемому инвестиционному проекту ниже уровня предельной средневзвешенной стоимости капитала, такой проект должен быть отвергнут, так как он не будет генерировать рост капитала в результате своей реализации. В этом своем качестве WACC выступает «ставкой отказа» от принятия к реализации неэффективных проектов» [253, с. 46];

7) «применяется как важнейший измеритель уровня рыночной стоимости капитала. Снижение WACC способствует повышению рыночной стоимости капитала, и наоборот. Особенно оперативно эта зависимость проявляется в оценке деятельности акционерных обществ, цена на акции которых поднимается или падает при соответствующем снижении или росте уровня WACC. Следовательно, «эффективное управление WACC является одним из самостоятельных направлений повышения рыночной стоимости организации. Максимизация рыночной стоимости организации достигается в значительной степени за счет минимизации стоимости используемых источников» [253, с. 46].

Средневзвешенную стоимость капитала организация может определять в следующих вариантах [253, с. 40]:

а) фактическая средневзвешенная стоимость капитала (рассчитывается по фактически сложившейся структуре элементов капитала и фактическому уровню стоимости каждого из них);

б) прогнозируемая средневзвешенная стоимость капитала (рассчитанная по планируемой динамике структуры элементов капитала и прогнозируемому уровню стоимости каждого из них);

в) оптимальная средневзвешенная стоимость капитала (рассчитывается по оптимальной целевой структуре элементов капитала и прогнозируемому уровню стоимости каждого из них).

Корректность расчета WACC по формуле средней арифметической взвешенной предполагает «определенную сопоставимость ее слагаемых (стоимости источников), в частности сопоставимость по методологии исчисления. Возникающая здесь проблема заключается в выборе базы, на которой следует выполнять расчеты: доналоговой или посленалоговой (для обеспечения сопоставимости стоимость всех источников необходимо определять в каком-то одном исчислении)» [253, с. 40 – 45].

Таким образом, показатель «средневзвешенная стоимость капитала организации» интегрирует в себе информацию о конкретном составе элементов сформированного (формируемого) капитала, их индивидуальной стоимости и значимости в общей сумме капитала. Он определяет относительный уровень расходов (в форме платы процентов, дивидендов, вознаграждений и т.п.) за пользование авансированными в деятельность организации финансовыми ресурсами.

В условиях неразвитого белорусского финансового рынка можно произвести расчет лишь приблизительного значения WACC, однако, как было отмечено выше, даже приблизительные значения могут быть чрезвычайно полезны для аналитических целей. Особое место в рамках данной концепции приобретает процедура контроля и управления значением показателя WACC: при прочих равных условиях снижение средневзвешенной стоимости капитала повышает капитализированную стоимость организации, что в полной мере соответствует основной целевой установке, задаваемой владельцами организации своему наемному управленческому персоналу. Кроме этого, показатель WACC может применяться для оценки рыночной стоимости организации.

В свою очередь, минимизация средневзвешенной стоимости капитала достигается путем оптимизации структуры источников его формирования на базе использования различных моделей. При этом учитывается эффект финансового рычага, определяющий уровень допустимого финансового риска для организации. Таким образом, концепция стоимости капитала находится в тесной взаимосвязи с концепцией структуры капитала.

Основные положения данной концепции применяются при обосновании выбора претендентов при приеме на работу (минимизация стоимости ЧК претендента на стадии «приобретение»), при обосновании максимально допустимой величины участия носителей человеческого капитала в прибыли, при определении ставки дисконтирования для оценки экономической эффективности инвестиций в ЧК.

Таким образом, из перечисленных концепций в приложении к финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала наиболее значимыми и практико-ориентированными для достижения поставленной цели и решения задач представляются концепции стоимости капитала и дисконтированного денежного потока. Именно в контексте этих концепций и будут разработаны теоретико-методологические основы предмета настоящего исследования.

4.2 Система индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала

Изложенные теоретико-методологические основы предмета исследования и анализ положений концепций финансового менеджмента позволили обосновать правомерность применения в приложении к финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала концепций стоимости капитала и дисконтированного денежного потока.

Исследовав существующую практику финансового менеджмента различных объектов и содержания выше обозначенных концепций, учитывая вышеизложенные результаты настоящего исследования, а также существующие проблемы финансового управления воспроизводством человеческого капитала, представляется целесообразной следующая формулировка цели настоящего исследования: *а) приобретение человеческого ресурса с максимальным значением стоимостной оценки человеческого капитала при условии минимальных затрат на содержание, развитие, сохранение; б) при использовании – обеспечение максимальной отдачи от используемых человеческих ресурсов при улучшении их качественных характеристик.*

Для достижения сформулированной цели необходимо решить следующие задачи финансового управления воспроизводством человеческого капитала как отдельного работника, так и организации в целом:

- определение достоверной стоимостной оценки ЧК;
- определение затрат по содержанию, сохранению и развитию ЧК за плановый и отчетный периоды;
- расчет стоимости ЧК с учетом стадий его воспроизводства;
- обоснование сумм инвестиционных затрат на развитие и сохранение ЧК;
- оценка эффективности инвестиций в ЧК за отчетный и будущие периоды;
- определение прогнозного значения дисконтированной стоимостной оценки ЧК;
- выявление желаемого соотношения стоимостной оценки ЧК, затрат на его содержание, развитие, сохранение и финансового результата организации;
- обоснование критических значений индикаторов эффективности финансового управления человеческим капиталом;
- обеспечение надлежащего формирования и использования фонда на воспроизводство человеческого капитала.

Для установления индикаторов, характеризующих достижение вышеуказанной цели и обоснованных задач, в контексте концепций стоимости капитала и дисконтированного денежного потока приведем основные положения этих концепций применительно к исследуемой категории «человеческий капитал».

В теории и практике финансового менеджмента общепринятым критерием оптимальности структуры капитала служит показатель средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC), определяемый по формуле

$$WACC = \sum_{j=1}^n k_j \cdot d_j, \quad (4.1)$$

где k_j – стоимость j -го источника средств;

d_j – удельный вес j -го источника средств в общей их сумме;

n – количество источников.

Данный показатель отражает сложившийся у организации уровень затрат по привлечению и содержанию (и, соответственно, минимальную норму прибыли) вложенного в ее деятельность капитала. Для исследуемой категории «человеческий капитал» изложенное выше справедливо.

Добавляя в пассив бухгалтерского баланса ЧК в качестве источника средств, в том числе финансовых, мы приравниваем его к другим источникам и, соответственно, в вышеприведенной формуле (4.1) можем рассматривать показатель стоимости человеческого капитала в качестве k_j .

Известно, что в практике финансового менеджмента WACC должна стремиться к минимуму. Данное обстоятельство отражает логику действий субъекта финансового управления при выборе источников финансирования: привлечение средств из менее дорогих источников и увеличение удельного веса таких источников. Однако в случае с человеческим капиталом имеют место несколько другие закономерности, что и было определено при формулировании цели финансового управления исследуемой категории.

Стоимость человеческого капитала по аналогии с другими элементами капитала будем определять по формуле

$$C_{чк} = \frac{Z_{чк}}{ЧКоц} \cdot 100\%, \quad (4.2)$$

где $Z_{чк}$ – годовые затраты по содержанию, сохранению и развитию человеческих ресурсов (включая отчисления в Фонд социальной защиты населения и платежи по обязательному страхованию от несчастных случаев);

$ЧКоц$ – стоимостная оценка человеческого капитала (определяемая согласно разработанной авторской методике (см. раздел 3.1).

Как видно из формулы (4.2) для минимизации $C_{чк}$ должны соблюдаться следующие условия:

$$Z_{чк} \rightarrow \min ;$$

$$ЧКоц \rightarrow \max .$$

Другими словами для минимизации показателя стоимости ЧК необходимо привлекать человеческие ресурсы с высокой стоимостной оценкой, но при этом текущие затраты на их содержание, развитие и сохранение должны быть минимальными. Таким образом, для минимизации стоимости ЧК организации необходимо привлечь работников с более высоким уровнем образования, с большим стажем работы, желающих обучаться, постоянно повышающих производительность труда, с творческим подходом к выполнению задания и другими характеристиками высокой стоимостной оценки ЧК. При этом платить им невысокую заработную плату и минимизировать другие затраты по их содержанию, сохранению и развитию. Очевидно, что в условиях развитого рынка труда соблюдение таких условий труднодостижимо, либо недостижимо вообще, либо не соответствует поставленным целям.

Поэтому минимизация стоимости ЧК не всегда может рассматриваться в качестве желаемого ориентира финансового управления.

На основе оговоренных концепций и принятых стадий формирования и использования человеческого капитала рассчитывать стоимость ЧК будем следующим образом:

$$C_{чк} = \frac{Z_{сод} + Z_{сохр} + Z_{разв}}{ЧКоц} \cdot 100\% , \quad (4.3)$$

где $Z_{сод}$ – годовая сумма затрат на содержание ЧК (включая отчисления в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты и отчисления по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний БРУСП «Белгосстрах»);

$Z_{сохр}$ – годовая сумма затрат на сохранение ЧК;

$Z_{разв}$ – годовая сумма затрат на развитие ЧК.

Формула (4.3) является логическим продолжением формулы (4.2). В ней в соответствии с принятым в экономической практике подходом (затраты по обслуживанию привлекаемых ресурсов приводятся в годовом исчислении и стоимость капитала выражается в годовых процентах) конкретизируется механизм расчета стоимости исследуемой категории.

Поскольку не все затраты на содержание, сохранение и развитие ЧК включаются в себестоимость продукции (товаров, работ, услуг), а существуют затраты, финансируемые из чистой прибыли, то необходимо ввести корректирующий множитель $(1 - C_{ин})$ к величине затрат, включаемых в се-

бестоимость. Это позволит обеспечить единообразие подходов к определению стоимости всех видов капитала.

Следовательно, затраты, включаемые в себестоимость, уменьшаются на величину так называемого «налогового щита» – $(1 - C_{\text{нп}})$.

Кроме того, стоимостная оценка человеческого капитала является моментным показателем, в то время как затраты осуществляются в течение года. В связи с этим для обеспечения корректности результата расчетов в знаменателе формулы (4.3) будем использовать показатель средней стоимостной оценки ЧК за отчетный период.

Вышесказанное нашло отражение в следующей формуле:

$$C_{\text{чк}} = \frac{(Z_{\text{cod}} + Z_{\text{сохр}} + Z_{\text{разв}})_c \cdot (1 - C_{\text{нп}}) + (Z_{\text{cod}} + Z_{\text{сохр}} + Z_{\text{разв}})_{\text{нр}}}{\overline{\text{ЧКоц}}} \cdot 100\%, \quad (4.4)$$

где $(Z_{\text{cod}} + Z_{\text{сохр}} + Z_{\text{разв}})_c$ – затраты на содержание, сохранение и развитие ЧК, относимые на себестоимость;

$(Z_{\text{cod}} + Z_{\text{сохр}} + Z_{\text{разв}})_{\text{нр}}$ – затраты на содержание, сохранение и развитие ЧК, осуществляемые из чистой прибыли организации;

$C_{\text{нп}}$ – ставка по налогу на прибыль (в долях единицы);

$\overline{\text{ЧКоц}}$ – средняя величина стоимостной оценки ЧК организации за отчетный период (определяемая согласно разработанной авторской методике (глава 3), вычисляемая по формуле

$$\overline{\text{ЧКоц}} = \frac{\text{ЧКоц}_{\text{н.г.}} + \text{ЧКоц}_{\text{к.г.}}}{2}, \quad (4.5)$$

где $\text{ЧКоц}_{\text{н.г.}}$ – величина стоимостной оценки ЧК организации на начало отчетного периода;

$\text{ЧКоц}_{\text{к.г.}}$ – величина стоимостной оценки ЧК организации на конец отчетного периода.

С учетом принятых стадий формирования и использования человеческого капитала «приобретение», «содержание», «развитие», «сохранение», предлагаем определять показатель стоимости ЧК стадий «содержание», «развитие», «сохранение» по формуле

$$C'_{\text{чк}} = \frac{(Z_{\text{cod}} + Z_{\text{сохр}} + Z_{\text{разв}})_c \cdot (1 - C_{\text{нп}}) + (Z_{\text{cod}} + Z_{\text{сохр}} + Z_{\text{разв}})_{\text{нр}}}{\text{ЧКоц}_{\text{срс}}} \cdot 100\%, \quad (4.6)$$

где $\text{ЧКоц}_{\text{срс}}$ – величина стоимостной оценки ЧК за отчетный период стадий «содержание», «развитие», «сохранение».

При расчете показателя $C'_{чк}$ нет необходимости определять среднюю величину $ЧКоц_{срс}$, поскольку она аналогично затратам накапливается в течение всего отчетного периода и отражает одновременно процессы формирования и использования человеческого капитала.

Стоимостная оценка человеческого капитала организации определена разработанной методикой. Причем, без сомнения, рост ценности человеческого капитала во многом обусловлен осуществляемыми вложениями в него, в том числе долгосрочного характера.

Для расчета второго и третьего показателей (исходя из методики их расчета) необходимо из всех затрат на содержание, развитие и сохранение ЧК выделить затраты инвестиционного характера. Для чего исследуем основные подходы к определению экономической сущности понятия «инвестиции» (приложение Э).

Из исследования экономической сущности инвестиций следует, что основным критерием отнесения расходов к инвестиционным является их долгосрочный характер. Затраты, осуществляемые нанимателем на стадии «содержание» человеческого капитала, неправомерно отнести к инвестиционным. Тогда как единовременные затраты по приобретению, на обучение персонала с присвоением новой квалификации, получение новой специальности, ученой и академической степени, на приобретение дополнительного социального пакета, улучшения жилищных условий и другие носят долгосрочный характер, а значит, являются инвестиционными. Все перечисленные затраты соответствуют стадиям содержания, развития и сохранения. В связи с этим коэффициент эффективности инвестиций в ЧК будем определять по формуле

$$K_{эф} = \frac{ЧКоц_{срс1} - ЧКоц_{срс0}}{I_{чк}}, \quad (4.7)$$

где $K_{эф}$ – коэффициент эффективности инвестиций в ЧК;

$ЧКоц_{срс1}$ – стоимостная оценка ЧК стадий «содержание», «развитие», «сохранение» за отчетный период;

$ЧКоц_{срс0}$ – стоимостная оценка ЧК стадий «содержание», «развитие», «сохранение» за аналогичный период, предшествующий отчетному.

$I_{чк}$ – инвестиции в ЧК за отчетный период.

Критическое значение коэффициент эффективности принимает, когда $K_{эф} \leq 1$. Данный показатель рассчитывается по итогам отчетного периода и служит для оценки эффективности фактически осуществленных инвестиционных затрат в ЧК организации.

Известно, что для расчета чистого дисконтированного дохода необходимо выявить ту часть финансового результата деятельности субъекта экономики, которая будет получена именно от данных (конкретных) вложений. При расчете чистого дисконтированного дохода от инвестиций в ЧК необходимо выявить долю изменения общего финансового результата от деятельности организации, обусловленную этими инвестициями. Таковую задачу позволит решить информационно-аналитическое обеспечение финансового управления человеческим капиталом (глава 2).

В основу выявления доли изменения финансового результата, обусловленную инвестициями в ЧК, положен тот факт, что инвестиции – это затраты долгосрочного характера, как и долгосрочные активы – это активы, используемые более года. Кроме того, под инвестициями подразумевают прирост ценности капитального имущества. Вышесказанное позволяет обосновать тесную взаимосвязь между величинами инвестиционных затрат и долгосрочных активов субъекта хозяйствования.

Так, для определения части финансового результата деятельности субъекта экономики, которая будет получена от инвестиций в ЧК, необходимо выполнить следующие действия:

- определить долю стоимостной оценки ЧК (остаточной стоимости человеческого ресурса) в сумме долгосрочных активов;
- полученную величину (долю) умножить на изменение финансового результата от финансово-хозяйственной деятельности организации.

Изложенное можно представить следующей формулой:

$$\Delta\Phi P_{чк} = \frac{ЧКоц}{ДА} \cdot \Delta\Phi P_{общ}, \quad (4.8)$$

где $\Delta\Phi P_{чк}$ – изменение финансового результата организации, обусловленное инвестициями в ЧК;

$\Delta\Phi P_{общ}$ – изменение финансового результата организации;

$ЧКоц(ЧР_{ост})$ – стоимостная оценка ЧК (остаточная стоимость человеческого ресурса);

$ДА$ – стоимость долгосрочных активов.

Принимая во внимание подход известного американского ученого П. Шеннона к сущности и определению ставки дисконтирования: «Стоимость капитала является надлежащей ставкой дисконтирования» [276, с. 48], в рамках нашего исследования в качестве такой ставки будем ис-

пользовать стоимость человеческого капитала. Это позволит учитывать и уровень риска инвестиционных вложений в ЧК.

В этом случае чистый дисконтированный доход от инвестиций в ЧК представим формулой

$$ЧДД_{чк} = \sum_{t=1}^n \frac{\Delta\Phi P_{чкт}}{(1 + C_{чк})^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_{чкт}}{(1 + C_{чк})^t}, \quad (4.9)$$

где $ЧДД_{чк}$ – чистый дисконтированный доход от инвестиций в ЧК;

$\Delta\Phi P_{чкт}$ – изменение финансового результата организации, обусловленное инвестициями в ЧК в год t ;

$I_{чкт}$ – инвестиции в ЧК в год t ;

t – порядковый номер года с момента начала расчета;

n – горизонт расчета, лет.

В качестве горизонта расчета примем наиболее часто применяемый на практике срок заключения трудового контракта – 5 лет. Известно, что критический уровень данного показателя описывают неравенством $ЧДД_{чк} > 0$. Так, в случае, когда значение чистого дисконтированного дохода меньше нуля, инвестиции становятся нецелесообразными (неэффективными).

В теоретической части данного исследования была обоснована тесная взаимосвязь прироста ЧК с осуществляемыми инвестициями в него. Следовательно, для объективной оценки эффективности принимаемых управленческих финансовых решений в отношении человеческого капитала, справедливым будет рассчитывать и анализировать чистый дисконтированный доход от инвестиций в ЧК в совокупности с текущей (дисконтированной) стоимостной оценкой человеческого капитала.

Для определения дисконтированной величины стоимостной оценки ЧК может быть применен общий подход к оценке стоимости организации на основе показателя «экономической добавленной стоимости» (Economic Value Added, EVA). Концептуально применение данного подхода выражается следующим образом:

Стоимость компании (Firm Value) = Ранее инвестированный капитал (Capital Invested in Assets in Place) + Текущая добавленная стоимость от капитальных вложений (PV of EVA from Assets in Place) + Сумма текущих добавленных стоимостей от новых проектов (Sum of PV of EVA from new projects).

В качестве экономической добавленной стоимости предлагаем использовать величину ожидаемого прироста стоимостной оценки ЧК по годам прогнозного периода. Длительность прогнозного периода определяется с учетом имеющегося информационного обеспечения. Представляется целесообразным принимать длительность прогнозного периода, равной длительности горизонта расчета чистого дисконтированного дохода, исходя из того, что два вышеописанных показателя будут анализироваться в совокупности.

Рассчитанная величина стоимости человеческого капитала будет использована в качестве ставки дисконтирования для расчета текущей (дисконтированной) величины стоимостной оценки ЧК.

С учетом *сохранения* на постпрогнозный период значения нарастания стоимостной оценки человеческого капитала за последний год прогнозного периода текущая (дисконтированная) стоимостная оценка ЧК определяется по формуле

$$P_{чк} = ЧКоу_{приобр} + \sum_{t=1}^n \frac{\Delta ЧКоу_t}{(1 + C_{чк})^t} + \frac{\Delta ЧКоу_n}{C_{чк}} \cdot \frac{1}{(1 + C_{чк})^n}, \quad (4.10)$$

где $P_{чк}$ – текущая (дисконтированная) величина стоимостной оценки ЧК;
 $ЧКоу_{приобр}$ – величина стоимостной оценки ЧК стадии «приобретение»;
 $\Delta ЧКоу_t$ – ожидаемое нарастание (уменьшение) стоимости ЧК в год t ;
 $\Delta ЧКоу_n$ – ожидаемое нарастание стоимости ЧК в последний год прогнозного периода (n);

n – продолжительность прогнозного периода, лет;

t – порядковый номер года с момента начала расчета.

С учетом *роста* значения нарастания стоимости человеческого капитала в постпрогнозный период текущая (дисконтированная) стоимость ЧК будет определяться по формуле

$$P_{чк} = ЧКоу_{приобр} + \sum_{t=1}^n \frac{\Delta ЧКоу_t}{(1 + C_{чк})^t} + \frac{\Delta ЧКоу_n \cdot (1 + g)}{C_{чк} - g} \cdot \frac{1}{(1 + C_{чк})^n}, \quad (4.11)$$

где g – ожидаемый темп прироста нарастания стоимостной оценки ЧК в постпрогнозный период (в долях единицы).

Нарастание (уменьшение) стоимостной оценки ЧК по годам прогнозного периода формируется за счет ожидаемых изменений его стоимости по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение». Введение предположения о постоянном темпе роста стоимостной оценки ЧК в постпро-

гнозный период является допустимым, так как теоретически жизненный цикл организации (и, соответственно, ее человеческого капитала) стремится к бесконечности. Ожидаемый прирост (уменьшение) стоимости ЧК является величиной переменной, но реальным приближением к действительности становится предположение о его постоянном темпе роста ($g = \text{const}$). Величина изменения стоимостной оценки ЧК может колебаться, но в долгосрочном плане эти колебания сглаживаются и представляют собой трендовое движение.

Следовательно, часть формулы (4.11) $\frac{\Delta \text{ЧК} \text{оц}_n \cdot (1 + g)}{C_{\text{чк}} - g}$ по сути, пред-

ставляет собой применение модели Гордона для определения дисконтированного приращения стоимостной оценки ЧК в постпрогнозный период. Текущую (дисконтированную) стоимостную оценку человеческого капитала целесообразно рассчитывать в целом по организации, по ее отдельным подразделениям, а также по различным категориям работников.

Актуальным представляется расчет текущей стоимости ЧК при проведении изменений в организационной структуре, например, при создании новых структурных подразделений. В этом случае выбор решения о кадровом составе может осуществляться на основе максимизации $P_{\text{чк}}$ по различным комбинациям человеческих ресурсов. Сопоставление данной величины по подразделениям и категориям может способствовать выработке стратегических решений о перераспределении работников и увеличении на этой основе стоимости ЧК по подразделениям и при необходимости концентрации человеческих ресурсов на наиболее приоритетных направлениях деятельности.

Другим примером применения текущей стоимостной оценки ЧК может служить оптимизация дополнительной потребности в персонале при осуществлении инвестиционного проекта. В этом случае прогнозный период ограничивается горизонтом расчета инвестиционного проекта. Все эти задачи будут решены в заключительной главе работы.

Известно, что основным показателем, характеризующим эффективность деятельности субъекта экономики, является финансовый результат. Вследствие чего, для объективной оценки эффективности принимаемых управленческих решений будет явно недостаточно рассчитывать и анализировать показатели в отрыве от анализа динамики финансового результата деятельности в целом. Так, даже если дополнительные инвестиции повлекли рост стоимостной оценки ЧК и прогнозируется увеличение этой стоимостной оценки, но при этом финансовый результат уменьшается, де-

лать вывод об эффективном финансовом управлении неправомерно. Поэтому предлагаем рассчитывать и анализировать в динамике в совокупности с показателем финансового результата показатель затратно-емкости ЧК, который исходя из теоретико-методологических основ исследования будет рассчитываться по формуле

$$Земк_{чк} = \frac{З_{сод} + З_{сохр} + З_{разв}}{Q}, \quad (4.12)$$

где Q – объем произведенной за отчетный год продукции (без косвенных налогов);

$З_{сод}$ – годовая сумма затрат на содержание ЧК;

$З_{сох}$ – годовая сумма затрат на сохранение ЧК;

$З_{разв}$ – годовая сумма затрат на развитие ЧК.

Показатель затратно-емкости человеческого капитала отражает долю затрат на содержание, развитие и сохранение ЧК, участвующего в ПХД, в стоимости произведенной продукции в отпускных ценах (аналогично показателям материалоемкости, зарплатоемкости и др.). Для более полной оценки динамики данного показателя с учетом разработанной методики стоимостной оценки стоимости человеческого капитала и основ теории анализа хозяйственной деятельности представляется целесообразным построение двухфакторной мультипликативной модели.

В таком случае умножая выражение (4.12) на $\frac{\overline{ЧКоц}}{\overline{ЧКоц}} = 1$, получаем

следующую мультипликативную модель:

$$Земк_{чк} = \frac{З_{сод} + З_{сохр} + З_{разв}}{\overline{ЧКоц}} \cdot \frac{\overline{ЧКоц}}{Q} = C''_{чк} \cdot \frac{\overline{ЧКоц}}{Q}. \quad (4.13)$$

Стоимость человеческого капитала $C''_{чк}$ в данном случае рассчитывается по формуле (4.3) без учета эффекта «налогового щита», поскольку в расчетной формуле затратно-емкости затраты на содержание, развитие и сохранение ЧК принимаются без учета деления на затраты, относимые на себестоимость, и затраты, осуществляемые из прибыли. Это обусловлено тем обстоятельством, что для анализа доли затрат на содержание, развитие и сохранение ЧК, участвующего в ПХД, в стоимости произведенной продукции в отпускных ценах источник их (затрат) финансирования не имеет

значения. Полученное соотношение средней стоимостной оценки человеческого капитала к объему произведенной продукции показывает, сколько рублей ЧК приходится на один рубль объема произведенной продукции (аналогично показателю фондоемкости).

Тогда соотношение средней стоимостной оценки ЧК к объему произведенной продукции можно назвать человекоемкостью продукции и представить формулой

$$Чемк = \frac{\overline{ЧКоц}}{Q}. \quad (4.14)$$

Анализ изменения лишь показателя затратноемкости не дает полной картины, свидетельствующей об улучшении (ухудшении) финансовой ситуации. Так, в случае, когда значение показателя затратноемкости снижается (что в принципе – положительное явление), но при этом величина финансового результата деятельности организации уменьшается еще большими темпами, то в целом описанную ситуацию уже нельзя характеризовать положительно.

Таким образом, рост показателя затратноемкости ЧК экономически оправдан, только если темп его роста ниже темпа роста финансового результата организации в аналогичном анализируемом периоде.

Основываясь на положениях теории пофакторного распределения дохода, изложенной в главе 1, получаем, что при равенстве предельного продукта человеческого капитала (отражающего прирост объема произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК по стадиям его воспроизводства) предельным затратам (отражающим прирост затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК) будут сбалансированы интересы собственника и наемного работника. Это можно выразить следующим образом:

$$\frac{\Delta\Pi_{чк}}{\DeltaЧКоц} = \frac{\Delta Q_{чк}}{\DeltaЧКоц} - \frac{\Delta Z_{чк}}{\DeltaЧКоц}, \quad (4.15)$$

где $\frac{\Delta\Pi_{чк}}{\DeltaЧКоц}$ – прирост прибыли, полученной от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной ЧК по стадиям его воспроизводства;

$\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц}$ – прирост выручки от реализации произведенной продукции

за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК;

$\frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц}$ – прирост затрат на содержание, развитие и сохранение че-

ловеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК.

При условии обеспечения положительного прироста $ЧКоц$ критической точкой для собственника организации будет достижение равенства

$$\frac{\Delta \Pi_{чк}}{\Delta ЧКоц} = 0, \quad (4.16),$$

что эквивалентно следующему выражению:

$$\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц} = \frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц} = \Delta C_{чк}. \quad (4.17)$$

В таком случае прирост затрат на содержание, развитие и сохранение ЧК организации полностью покрывается приростом выручки от реализации произведенной продукции, и улучшение качественных характеристик человеческого капитала не дает дополнительного прироста прибыли собственнику. Как показано в разделе 3.2, соотношение (4.17) отражает соблюдение условия равновесия.

При выполнении условия

$$\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц} > \frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц}$$

рассчитывается величина возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня ЧК.

Опираясь на общеизвестные постулаты науки о финансах, для решения завершающей задачи «обоснование критических значений индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала» необходимо *сформулировать желаемые результаты для каждого индикатора:*

- стоимостная оценка ЧК по всем факторам должна быть высокой. Добиваясь такого уровня полезности, организация стремится к максимальному использованию имеющегося в наличии человеческого ресурса;

- прирост стоимостной оценки ЧК стадий «содержание», «развитие», «сохранение» – величина положительная. Это является необходимым условием достижения желаемого уровня приростных относительных показателей, представленных в выражении (4.15);

- коэффициент эффективности инвестиций в ЧК должен быть больше или равен 1. Непосредственным эффектом от инвестиционных вложений в ЧК является прирост его стоимостной оценки по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение». Если этот прирост за отчетный период превышает сумму осуществленных за этот же период инвестиций в ЧК, то инвестиции целесообразны. Коэффициент эффективности инвестиций определяется по фактическим данным за отчетный период;

- прирост выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК должен быть больше прироста затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК. В этом случае использование дополнительного человеческого капитала или улучшение его качественных характеристик позволяет получить собственнику дополнительный прирост прибыли;

- темп роста финансового результата должен быть не ниже темпа роста показателя затратно-емкости ЧК. Это обусловлено существующими в экономической науке причинно-следственными связями между указанными показателями;

- значение чистого дисконтированного дохода от инвестиций в ЧК должно быть больше нуля (основа концепции дисконтированного денежного потока). При нулевом и отрицательном значении данного критерия принимаемые в расчет инвестиционные затраты в ЧК нецелесообразны. В отличие от коэффициента эффективности инвестиций, чистый дисконтированный доход рассчитывается на прогнозной основе и является главным критерием принятия решений об увеличении или снижении инвестиционных затрат в ЧК;

- дисконтированная стоимостная оценка ЧК, отражающая влияние ожидаемых будущих изменений его стоимостной оценки, приведенных к моменту расчета, должна быть не ниже стоимостной оценки человеческого капитала на конец отчетного периода. При таком соотношении имеет место потенциал роста стоимостной оценки человеческого капитала и, как следствие, оправданы дальнейшие вложения в ЧК.

4.3 Финансовое управление воспроизводством человеческого капитала в контексте основных подходов финансового менеджмента

Финансовые решения по управлению воспроизводством человеческого капитала базируются на общих методологических основах принятия финансовых решений, то есть на применении следующих основных подходов: системном, функциональном, процессном.

Ученые Л. фон Берталанфи, А.А. Богданов, Г. Саймон, П. Друкер, А. Чандлер в своих научных исследованиях применяли системный подход. Один из создателей теории систем Л. фон Берталанфи определял систему как комплекс взаимодействующих элементов или как совокупность элементов, находящихся в определенных отношениях друг с другом и со средой [277]. Рассматривают систему и, соответственно, системный подход в управлении как некую целостность взаимосвязанных элементов с определенными признаками и другие ученые. Так, А. Холл определяет систему как множество предметов вместе со связями между предметами и между их признаками [278]. По определению Р. Акоффа, «системный подход в управлении основывается на том, что всякая организация представляет собой систему, состоящую из частей, каждая из которых обладает своими собственными целями» [279]. В целом системный подход представляет собой «направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта системы» [280] как:

- целостный комплекс взаимосвязанных элементов [280, 281, 282];
- совокупность взаимодействующих объектов [277];
- совокупность вещей с отношениями между ними [277, 283, 284].

«Системный подход в менеджменте – методология исследования объектов как систем» [285].

В финансовом управлении системный подход начал применяться в середине XX столетия – в то время, когда создание дополнительной стоимости стало первой и основной задачей как финансового менеджмента, так и менеджмента в целом. «Ее решение требует создания такой определенной схемы движения денежных средств, которая гарантировала бы результаты, превышающие ожидания инвестора. Если это удастся, то правильно выстроенная система бизнеса с течением времени сама начнет производить такие потоки и продолжит поддерживать их в будущем» [286]. При описании сущности современных подходов к менеджменту «организация рассматривается как система – некая целостность, состоящая из взаимозависимых частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристику целого. Организация является сложной (испытывающей воздействие

внутренних факторов), открытой (находящейся под воздействием внешних факторов), социотехнической (люди – техника) системой. Все подсистемы (элементы) взаимосвязаны как по вертикали, так и по горизонтали» [287]. В качестве основных принципов системного подхода выделяют следующие: целостность, иерархичность строения, структуризация, множественность, системность [287].

Таким образом, системный подход позволяет комплексно изучать явления или процессы, используя принцип целостности. При этом уточняется сложная проблема; структурируются элементы этой проблемы посредством формулировки задач, решаемых с помощью общенаучных и специфических методов; обосновываются критерии их решения; в результате конструируется максимально эффективная модель для достижения поставленной цели.

В рамках системного подхода в последующем был разработан ряд специфических подходов, среди которых выделяется структурно-функциональный, или функциональный подход, широко используемый в современном научном познании. Функциональный подход стал одной из методологических основ многих дисциплин. Он ориентирует на выявление отдельных особенностей функционирования систем. «Функциональный подход особенно интенсивно развивается там, где предмет исследования ограничивается рамками более или менее узкоспециализированного класса задач. Так, появляются теория информации Шеннона, теория распознавания образов, теория моделирования процессов обучения, группа дисциплин, объединенных общим названием «исследование операций», и т.д.» [288]. Особенность функционального подхода состоит в его комплексности. Необходимо заметить, что в рамках данного подхода система рассматривается со стороны ее функций, не уделяя большого внимания ее внутреннему содержанию. «Функция – это совокупность порождающих ее процессов в снятом виде» [289].

Исследуя экономику и общественную жизнь, К. Маркс и Ф. Энгельс в полной мере осознали их функциональную сущность и показали образцы функционального подхода. Раскрывая содержание экономических законов, К. Маркс анализировал не сами товары, а товарные отношения, раскрывая сущность человеческой личности, он анализировал не содержание человеческой головы, а общественные отношения. Он писал: «...человек сначала смотрит, как в зеркало, в другого человека. Лишь отнесясь к человеку Павлу как к себе подобному, человек Петр начинает относиться к самому себе как к человеку. Вместе с тем и Павел как таковой, во всей его павловской телесности, становится для него формой проявления рода "человек"» [290, с. 62].

В финансовом менеджменте зачастую прибегают к функциональному подходу. При этом «потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для удовлетворения потребности. После установления функций создаются несколько альтернативных объектов для выполнения этих функций и выбирается тот из них, который требует минимум совокупных затрат за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта. Цепочка развития объекта: потребности – функции – показатели будущего объекта – изменение структуры системы» [291]. Таким образом, функциональный подход применяется во всех сферах жизнедеятельности человека и позволяет рассмотреть происходящие явления в виде последовательно происходящих процессов.

«При проведении исследований сложных систем методами функционального подхода часто важно знать также внутреннее их содержание, внутренние связи системы. В этом случае исследователь переходит к более широкому (точнее, более детальному) представлению системы, но в рамках этого представления он по-прежнему интересуется лишь функциональными свойствами и связями подсистем» [292]. Вместе с тем при проведении исследования, предмет которого ограничивается рамками узкоспециализированного класса задач, функциональный подход, подобно системному, не исключает использование систем управления процессного подхода. Основное назначение процессного подхода заключается в улучшении качества управления деятельностью организации. Анри Файоль, которому приписывают первоначальную разработку этой концепции, считал, что «управлять означает предсказывать и планировать, организовывать, распоряжаться, координировать и контролировать» [293, с. 46]. Сама идея перестройки управления для ориентации на процессы связана с именами двух американских исследователей в области менеджмента: М. Хаммера и Дж. Чампи. Именно они в конце 80-х – начале 90-х гг. выделили данный подход. Выводы, сделанные М. Хаммером и Дж. Чампи, действительно можно было на тот момент назвать революционными. Они утверждали, что:

1) «подавляющая часть операций, производимых на предприятиях, не имела никакого отношения ни к обслуживанию клиентов, ни к увеличению добавленной стоимости продуктов, а только к поддержанию внутреннего функционирования организаций;

2) специалисты узкого профиля, профессионально выполняющие свои локальные обязанности, понятия не имели о качестве продуктов на выходе всей цепочки операций, частью которой они являлись (то есть не существовало конкретного ответственного лица за конечный результат);

3) большую часть времени на выполнение заказов клиентов занимали внутренние трансакции: передача информации и этапов работ между отделами, согласование этих результатов, многократный контроль и переделки в случаях, когда видение работы одной службы не совпадало с точкой зрения другой, и т.д.» [294, с. 13 – 19]. Исследователи М. Хаммер и Дж. Чампи предложили «взгляд на организацию не как на совокупность служб и отделов, а как на «фабрику бизнес-процессов». Само понятие «бизнес-процесс» характеризовалось следующим образом: «под «процессом» мы понимаем набор операций, которые, взятые вместе, создают результат, имеющий ценность для потребителя – например, разработку нового продукта» [295, с. 11 – 14]. Другими словами, при процессном подходе управление рассматривается как процесс, то есть четко структурированные, взаимосвязанные и взаимообусловленные непрерывные действия. Эти действия называют управленческими функциями. При этом каждая управленческая функция тоже процесс, в связи с чем все виды действий, совершаемых в организации, имеет смысл рассматривать как процессы. Под процессами понимаются «логически упорядоченные последовательности этапов (шагов, элементов), преобразующих входы в выходы. В некотором смысле такое понимание процессов близко к представлению об алгоритмах» [296].

В контексте финансового управления воспроизводством категории «человеческий капитал» применение вышеописанных подходов основывается на следующих утверждениях:

- **в системном**, который заключается в представлении управляемой и управляющей подсистем финансового управления воспроизводством человеческого капитала в виде открытой системы, функционирующей в сложившейся среде определенной организации, являющейся одним из элементов ее системы управления и активно взаимодействующей с внешней средой;

- **в функциональном**, базирующимся на научно-обоснованных выявленных последовательно выполняемых функциях финансового управления воспроизводством человеческого капитала, в целях возможности осуществления поэтапного контроля за правильностью управленческих решений для достижения максимальной результативности деятельности организации;

- **в процессном**, при котором все управленческие действия в отношении человеческого капитала представлены в виде своеобразного про-

цесса. Этот процесс описан выявленными последовательно выполняемыми этапами финансового менеджмента исследуемой категории:

- обоснование целей финансового управления с ориентацией на концепцию стоимости капитала. Установление критериев, характеризующих достижение целей;
- определение задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала;
- обоснование финансовых показателей;
- реализация решений;
- текущий контроль за реализацией решений;
- оценка результативности принятых и реализованных решений.

Рассматривая финансовое управление воспроизводством человеческого капитала в контексте различных подходов финансового менеджмента, мы преследуем цель: сформировать практико-ориентированную структурно-логическую модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала как конкретного работника, так и организации в целом.

Итак, одним из важнейших подходов, сущность которого позволяет определить место человеческого капитала в управляемой и управляющей подсистемах открытой системы управления, функционирующей в сложившейся среде определенной организации и активно взаимодействующей с внешней средой, является системный подход финансового менеджмента. В контексте системного подхода финансового менеджмента, прежде всего, необходимо выявить и описать элементы системы финансового управления исследуемой категории.

Учитывая результаты существующей практики финансового менеджмента различных объектов, сущность категории «человеческий капитал» и изложенные принципы системного подхода к управлению, считаем правомерным признать человеческий капитал элементом как управляющей, так и управляемой подсистем системы финансового управления. В управляющей подсистеме (субъект системы) человеческий капитал представлен определенной категорией работников (кадровая и финансовая службы под руководством администрации), в обязанности которых вменено осуществлять управление финансами и работниками. В управляемой подсистеме (объект системы) человеческий капитал рассматривается как носитель способностей и навыков, участвующий в ПХД, и в результате капитализации приносящий дополнительный доход собственнику. При этом наниматель (собственник) финансирует приобретение, содержание, развитие и сохранение такого капитала, а значит, управляет соответствующими инвестиционными процессами.

Опишем другие элементы системы финансового менеджмента воспроизводства человеческого капитала: методы управления (направленное воздействие субъекта на объект), индикаторы эффективности управления (результат работы факторов внутренней и внешней среды). Итак, обязательным элементом любой системы являются методы, с помощью которых субъект управляет объектом. Учитывая изложенные теоретико-методологические основы исследования, а также основную цель финансового управления воспроизводством человеческого капитала такими методами могут быть: а) общенаучные, включающие в себя сравнение, анализ, синтез, моделирование; б) финансового управления – прогнозирование, планирование.

Детально сущность используемых методов будет описана в главе 5 данной работы. Указанные методы позволят решить поставленные задачи, определенные целью настоящего исследования. Что касается факторов внешней и внутренней среды (будут представлены в модели в 5-й главе), результат их взаимосвязи и совокупного влияния на объект управления должен быть оценен. Для чего нами в разделе 4.2 научно обоснованы индикаторы эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала и определены их критические значения.

Наглядно, изложенное можно представить в виде рисунка 4.1.

Необходимость изучения совокупности процессов финансового управления воспроизводством человеческого капитала и представления их в виде последовательных взаимообусловленных действий предопределила применение функционального подхода финансового менеджмента.

Учитывая выделенные стадии формирования и использования человеческого капитала («приобретение», «содержание», «развитие» и «сохранение»), цикл финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте функционального подхода необходимо представить для носителя человеческого капитала – работника организации. Ведь именно работник предопределяет качественный состав ЧК и, во многом, величину прибыли, а функциональный подход предполагает выявление последовательно выполняемых функций финансового управления в целях возможности осуществления поэтапного контроля за правильностью управленческих решений для достижения максимальной результативности деятельности организации. Другими словами, только в случае эффективного финансового управления воспроизводством человеческого капитала отдельного работника можно достичь главной цели финансового менеджмента.

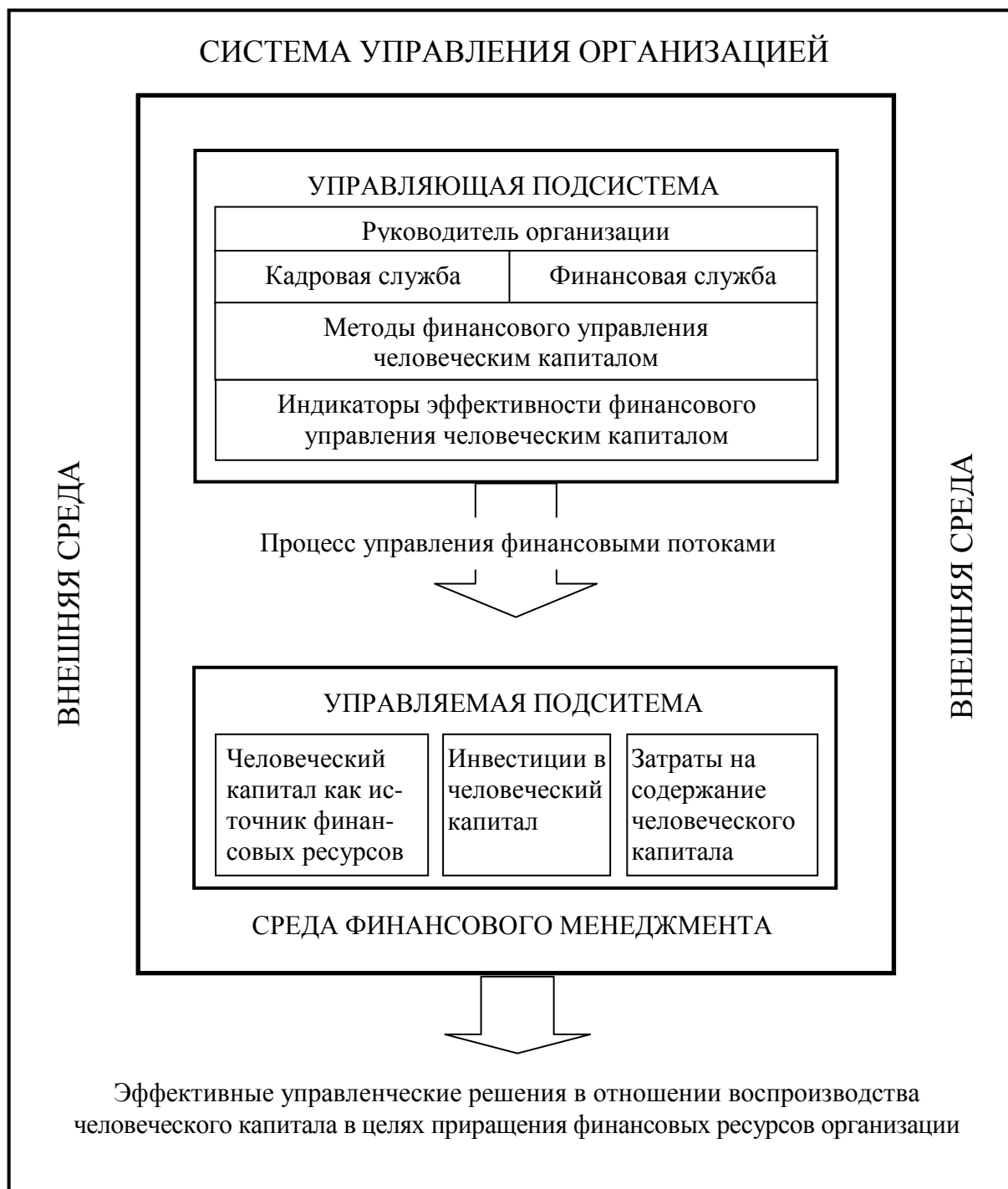


Рисунок 4.1 – Элементы системы финансового управления
воспроизводством человеческого капитала

Источник: собственная разработка.

Схематично цикл финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте функционального подхода можно представить в виде рисунка 4.2.



Рисунок 4.2 – Цикл финансового управления воспроизводством человеческого капитала

Источник: собственная разработка.

Как видим, совокупность основных функций финансового менеджмента образует, по сути, замкнутый управленческий цикл, в котором по итогам оценки результативности деятельности происходит корректировка целей и задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Применение четко выстроенного цикла управления позволит осуществлять анализ динамики качественного уровня человеческого капитала, своевременно выявлять недостаток обеспеченности человеческими ресурсами необходимого качественного уровня, постоянно оценивать эффективность проводимых инвестиционных мероприятий.

Итак, перечисленные функции, составившие основу цикла финансового управления воспроизводством человеческого капитала, выполняются финансовой и кадровой службами во главе с руководителем организации. Конкретизируем перечень функций, возложенных на указанные службы, в рамках стадий формирования и использования ЧК.

На стадии «приобретение» функция «определение целей и задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала» будет возложена на обе службы. Однако представляется, что указанная функция приоритетна для финансовой службы. Так, *основная цель финансового управления воспроизводством уровня человеческого капитала на стадии приобретения – приобретение человеческого ресурса с максимальным значением стоимостной оценки ЧК при условии минимальных затрат на содержание, развитие, сохранение.*

Содержание поставленной цели позволило сформулировать следующие задачи:

- определить объективное значение стоимостной оценки ЧК претендентов на рассматриваемую вакансию;
- сравнить полученные значения по всем претендентам;
- определить возможную сумму расходов на содержание, развитие и сохранение по всем претендентам с учетом их запросов, изложенных в анкете-заявлении о приеме на работу;
- сопоставить суммы расходов на их дальнейшее содержание, развитие и сохранение с полученным значением стоимостной оценки ЧК претендентов, получив стоимость человеческого капитала на стадии приобретения;
- сопоставить полученную стоимость человеческого капитала на стадии приобретения со значением стоимости ЧК работников подразделения, организации, отрасли;

- представить рекомендации менеджеру, собственнику для принятия соответствующего решения. Рекомендации о положительном решении в отношении конкретного претендента (принять на работу) будут иметь место в случае, когда стоимость человеческого капитала претендента на стадии приобретения не будет превышать стоимость ЧК работников подразделения, организации, отрасли;

- в случае рассмотрения претендентов в качестве замены имеющегося работника, необходимо сопоставить стоимость ЧК претендента с аналогичной стоимостью имеющегося сотрудника. При условии превышения стоимости человеческого капитала претендента над стоимостью ЧК уже работающего сотрудника, целесообразно рекомендовать увеличить расходы на содержание, развитие и сохранение имеющегося работника, при этом сохранив его накопленные знания, опыт в организации.

Следующая функция стадии «приобретение» – планирование затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала – тоже приоритетна для финансовой службы. Назначение этой функции заключается в обосновании предполагаемых сумм расходов на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала претендентов и источников их финансирования. Для обоснования предполагаемых сумм расходов необходимо располагать следующими сведениями: запросы претендента на работу, изложенные в анкете-заявлении о приеме; стоимостная оценка всех видов затрат. Для обоснования источников финансирования указанных затрат будем осуществлять анализ формирования и использования прибыли, фондов и резервов организации за предыдущий отчетный период; динамики расходов на содержание, развитие и сохранение персонала в структуре себестоимости произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг.

В отношении функции «организация работы по первоначальной оценке приобретаемых человеческих ресурсов и определению стоимости человеческого капитала» необходимо отметить, что в ее осуществлении принимают участие как финансовая служба, так и кадровая. В предыдущей главе работы разработана и описана методика стоимостной оценки человеческого капитала, в том числе на стадии приобретения. Так, в оценке принимают участие пять экспертов, в том числе работники кадровой и финансовой службы. Стоимостная оценка человеческого капитала, формируемого на стадии приобретения, осуществляется по пяти качественным факторам: образование, стаж всего, стаж в рассматриваемой отрасли, возраст, рекомендации. Далее, на основе полученных данных по величине планируемых расходов и стоимостной оценки человеческого капитала претен-

дента будем сопоставлять полученную стоимость ЧК конкретного претендента со стоимостью ЧК других претендентов. Выбрав претендента с наиболее приемлемым значением стоимости, его (значение) необходимо сопоставить со значениями стоимости ЧК работников подразделения, организации, отрасли. В результате, формулируются рекомендации менеджеру, собственнику для принятия соответствующего решения: «целесообразно принять» или «целесообразно не принять».

Координацию деятельности финансовой и кадровой служб на описываемой стадии осуществляют руководители организации и подразделения, куда непосредственно принимается на работу претендент. Такая координация осуществляется с целью выбора претендента с наиболее приемлемым для организации значением стоимости человеческого капитала в максимально короткие сроки.

Заключительная функция стадии «приобретение» – «контроль за достоверностью формирования человеческого капитала работников на стадии приобретения». Осуществление этой функции возлагается на руководителя организации – нанимателя.

На стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» функция «определение целей и задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала» также возлагается на финансовую и кадровую службы. *Основная цель финансового управления воспроизводством человеческого капитала работников на данных стадиях – обеспечение максимальной отдачи от используемых человеческих ресурсов при улучшении их качественных характеристик и увеличении стоимостной оценки ЧК.* Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- выбрать критерии, позволяющие оценить отдачу от используемых человеческих ресурсов;
- определить фактические затраты на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала за отчетный год;
- определить фактическую величину стоимостной оценки ЧК отчетного года;
- на основе результатов решения предыдущей задачи сформировать рейтинг работников организации для обеспечения объективного распределения средств фонда на воспроизводство человеческого капитала пропорционально вкладу каждого сотрудника;
- определить фактически сложившуюся стоимость человеческого капитала за отчетный год;

- рассчитать коэффициент эффективности инвестиций в ЧК и дать его оценку;
- рассчитать необходимую сумму инвестиций в ЧК на предстоящий год;
- определить мероприятия необходимые для улучшения качественных характеристик используемых человеческих ресурсов;
- рассчитать текущую (дисконтированную) стоимостную оценку ЧК.

Следующая функция стадий «содержание», «развитие», «сохранение» – «планирование инвестиций в человеческий капитал и отдачи от них» – тоже приоритетна для финансовой службы. Назначение этой функции заключается в обосновании предполагаемых сумм инвестиций в ЧК, при которых будет одновременно обеспечена положительная динамика величины стоимостной оценки человеческого капитала. Для обоснования предполагаемых сумм инвестиций необходимо располагать информацией о суммах затрат на обучение персонала с присвоением новой квалификации, получение новой специальности, ученой и академической степени, на приобретение дополнительного социального пакета, улучшения жилищных условий и других затрат, имеющих долгосрочный характер.

В отношении функции «организация работы по стоимостной оценке человеческого капитала для распределения прибыли между сотрудниками организации» необходимо отметить, что в ее осуществлении принимают участие как финансовая служба, так и кадровая. В предыдущей главе (глава 3) работы разработана и описана методика стоимостной оценки человеческого капитала, в том числе на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение». Стоимостная оценка человеческого капитала, формируемого на указанных стадиях, осуществляется по восьми качественным факторам. В оценке принимают участие пять экспертов, в том числе работники кадровой и финансовой службы. Далее, на основе полученных значений будет формироваться рейтинг работников. Сумма распределенной прибыли прямо пропорционально зависит от значения стоимостной оценки работника. Причем в случае отрицательного значения прироста стоимостной оценки, работник не будет принимать участия в распределении денежных средств фонда на развитие ЧК.

Координацию деятельности финансовой и кадровой служб на описываемых стадиях осуществляют руководители организации и подразделения, где непосредственно работает сотрудник. Такая координация осуществляется с целью обеспечения мотивации работников к выполнению порученных заданий своевременно и на высоком качественном уровне.

Заключительная функция рассматриваемых стадий – «контроль за достоверностью формирования и эффективностью использования человеческого капитала работников на стадиях содержания, развития, сохранения». Осуществление этой функции возлагается на руководителя организации – нанимателя. В рамках этой функции необходимо определять и анализировать в динамике текущую (дисконтированную) стоимостную оценку и значение коэффициента эффективности инвестиций в ЧК работника.

Обобщающей заключительной функцией цикла финансового управления воспроизводством человеческого капитала является «оценка результатов». Как было изложено в разделе 4.2, оценка эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала осуществляется с помощью научно обоснованных критических значений индикаторов.

Необходимость исследования внутреннего содержания и внутренних связей системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала предопределила применение процессного подхода, который позволит представить все управленческие действия в отношении человеческого капитала в виде своеобразного процесса.

Исследовав существующую практику финансового менеджмента различных объектов и содержания выше обозначенных концепций, были сформированы следующие основные этапы финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте процессного подхода финансового менеджмента.

1. Формирование цели финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Установление критериев, характеризующих достижение цели.

Учитывая, что в условиях экономики рыночного типа главной целью финансового менеджмента является максимизация финансового результата деятельности субъекта хозяйствования, считаем справедливой вышесформулированную цель финансового управления воспроизводством исследуемой категории, в том числе в контексте процессного подхода: а) приобретение человеческого ресурса с максимальным значением стоимостной оценки ЧК при условии минимальных затрат на содержание, развитие, сохранение; б) при использовании – обеспечение максимальной отдачи от используемых человеческих ресурсов при улучшении их качественных характеристик.

Критерии, характеризующие достижение поставленной цели, и их критические значения были описаны в предыдущем разделе (см. раздел 4.2) работы. Приведем заключительные выводы по принятым критериям:

- стоимостная оценка человеческого капитала по всем факторам должна быть высокой. Добиваясь такого уровня полезности, организация стремится к максимальному использованию имеющегося в наличии человеческого ресурса;

- прирост стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение» – величина положительная;

- коэффициент эффективности инвестиций в ЧК должен быть больше или равен 1. Непосредственным эффектом от инвестиционных вложений в ЧК является прирост его стоимостной оценки по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение». Если этот прирост за отчетный период превышает сумму осуществленных за этот же период инвестиций в ЧК, инвестиции целесообразны. Коэффициент эффективности инвестиций определяется по фактическим данным за отчетный период;

- прирост выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК по стадиям его воспроизводства больше прироста затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК по стадиям его воспроизводства. В этом случае использование дополнительного человеческого капитала или улучшение его качественных характеристик позволяет получить собственнику дополнительный прирост прибыли;

- темп роста финансового результата должен быть не ниже темпа роста показателя затратоемкости ЧК. Это обусловлено существующими в экономической науке причинно-следственными связями между указанными показателями;

- значение чистого дисконтированного дохода от инвестиций в ЧК должно быть больше нуля (основа концепции дисконтированного денежного потока). При нулевом и отрицательном значении данного критерия принимаемые в расчет инвестиционные затраты в ЧК нецелесообразны. В отличие от коэффициента эффективности инвестиций, чистый дисконтированный доход рассчитывается на прогнозной основе и является главным критерием принятия решений об увеличении или снижении инвестиционных затрат в ЧК;

- дисконтированная стоимостная оценка человеческого капитала, отражающая влияние ожидаемых будущих изменений его стоимостной

оценки, приведенных к моменту расчета, должна быть не ниже стоимостной оценки ЧК на конец отчетного периода. При таком соотношении имеет место потенциал роста стоимостной оценки человеческого капитала, и, как следствие, оправданы дальнейшие вложения в ЧК.

2. Определение задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Принимая во внимание, что человеческий капитал формируется по следующим стадиям: «приобретение», «содержание», «развитие» и «сохранение», а также содержание первого этапа финансового менеджмента исследуемой категории в контексте процессного подхода, перечень задач будет таким:

- определение достоверной стоимостной оценки человеческого капитала (разработанная методика оценки (см. раздел 3.1);
- прогнозирование показателей финансового результата организации и стоимостной оценки человеческого капитала для расчета чистого дисконтированного дохода от инвестиций в ЧК и дисконтированной величины стоимостной оценки человеческого капитала (см. раздел 4.2);
- определение затрат по содержанию, сохранению и развитию человеческого капитала (заработная плата, отчисления в Фонд социальной защиты населения, платежи по обязательному страхованию от несчастных случаев, выплаты за неотработанное время, расходы на развитие и сохранение персонала). Все указанные затраты аккумулируются в разрезе стадий формирования человеческого капитала;
- выделение из общей суммы затрат по содержанию, сохранению и развитию человеческого капитала инвестиционных затрат. Так, учитывая экономическую сущность понятия «инвестиции», затраты стадий «развитие» и «сохранение» являются инвестиционными;
- расчет стоимости человеческого капитала (см. раздел 4.2);
- своевременное формирование и использование денежных средств фонда на воспроизводство человеческого капитала (раздел 3.3);
- определение желаемого соотношения стоимостной оценки ЧК и финансового результата организации.

Решение всех указанных задач, за исключением последней, описаны выше. Заключительную же задачу «определение желаемого соотношения стоимостной оценки человеческого капитала и финансового результата организации» можно решить на основе построения матрицы, подобной матрице финансовых стратегий Ж. Франсона и И. Романа [297].

Матрица Ж. Франсона и И. Романе строится исходя из значений показателя результата финансово-хозяйственной деятельности (РФХД) организации, определяемого различными сочетаниями результата финансовой деятельности (РФД) и результата хозяйственной деятельности (РХД). Зона создания ликвидных средств (рисунок 4.3) – квадраты 4, 5, 6; зона потребления ликвидных средств – квадраты 7, 8, 9. Квадраты 1, 2, 3 представляют собой позиции равновесия.

	$РФД \ll 0$	$РФД = 0$	$РФД \gg 0$
$РХД \gg 0$	$РФХД = 0$ 1	$РФХД > 0$ 4	$РФХД \gg 0$ 6
$РХД = 0$	$РФХД < 0$ 7	$РФХД = 0$ 2	$РФХД > 0$ 5
$РХД \ll 0$	$РФХД \ll 0$ 9	$РФХД < 0$ 8	$РФХД = 0$ 3

Рисунок 4.3 – Матрица финансовых стратегий Ж. Франсона и И. Романе

Источник: собственная разработка на основе [297].

Подобная матрица для категории «человеческий капитал» будет иметь следующий вид (рисунок 4.4). В предлагаемой матрице рассматриваются все возможные сочетания изменения справедливой стоимостной оценки человеческого капитала и финансового результата организации в целом. Поэтому определяющей диагональю будет являться равновесная диагональ 1, 2, 3, «зона успеха» будет располагаться выше этой диагонали (квадраты 7, 8, 9), а «проблемная зона» – ниже (квадраты 4, 5, 6).

В данной матрице квадраты 1, 2, 3 можно охарактеризовать как *рациональные*, то есть для них имеет место прямая корреляционная зависимость между изменением стоимостной оценки ЧК и изменением финансового результата организации.

Квадраты 7, 8, 9 – *выше потенциала*: финансовый результат возрастает либо не изменяется при снижении стоимостной оценки ЧК.

Квадраты 4, 5, 6 – *ниже потенциала*: при сохранении либо возрастании стоимостной оценки человеческого капитала финансовый результат не изменяется либо снижается, так как отражают ситуации неэффективного использования ЧК.

	<i>Стоимостная оценка ЧК снижается</i>	<i>Стоимостная оценка ЧК не изменяется</i>	<i>Стоимостная оценка ЧК возрастает</i>
<i>Финансовый результат возрастает</i>	9. Рост финансового результата при снижении стоимостной оценки ЧК	8. Рост финансового результата при неизменной стоимостной оценке ЧК	3. Совместное увеличение стоимостной оценки ЧК и финансового результата
<i>Финансовый результат не изменяется</i>	7. Сохранение текущего уровня финансового результата при снижении стоимостной оценки ЧК	2. Сохранение текущего уровня стоимостной оценки ЧК и финансового результата	5. Сохранение текущего уровня финансового результата при увеличении стоимостной оценки ЧК
<i>Финансовый результат снижается</i>	1. Совместное снижение стоимостной оценки ЧК и финансового результата	4. Снижение финансового результата при неизменной стоимостной оценке ЧК	6. Снижение финансового результата при увеличении стоимостной оценки ЧК

Рисунок 4.4 – Матрица эффективности использования человеческого капитала

Источник: собственная разработка.

Целевой квадрат матрицы – третий, поскольку необходимым условием эффективности инвестиций в ЧК является обеспечение прироста его стоимостной оценки. Вместе с тем прирост стоимостной оценки человеческого капитала нельзя рассматривать исключительно как самоцель, необходимо достижение положительной корреляции данного показателя с приростом финансового результата организации.

3. Обоснование показателей для оценки выполнения задач финансового менеджмента воспроизводством человеческого капитала.

Поставленные задачи финансового управления воспроизводством человеческого капитала позволили выявить следующие показатели (обоснованные выше) для оценки их выполнения:

- стоимостная оценка человеческого капитала;
- стоимость человеческого капитала;

- коэффициент эффективности инвестиций в ЧК;
- чистый дисконтированный доход от инвестиций в ЧК;
- дисконтированная величина стоимостной оценки ЧК;
- затратоемкость ЧК;
- прирост выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала;
- прирост затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК.

Критические значения индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала приведены в разделе 4.2 настоящей работы.

4. Принятие и реализация решений.

На этапе принятия и реализации решений определяются действия, необходимые для достижения целевых разработанных показателей, определяемых на предыдущем этапе.

Все решения будут положены в основу модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Типовые решения сформулируем относительно каждого показателя следующим образом:

- стоимости капитала: а) в случае превышения стоимости человеческого капитала в целом по предприятию над стоимостью ЧК претендента – принимать такого претендента целесообразно; б) в случае превышения стоимости человеческого капитала планируемого к замене (работающего ныне) работника над стоимостью ЧК претендента (нового работника вместо работающего ныне) – принимать нового работника, а при обратном соотношении – сохранить работающего специалиста с возможным повышением затрат на его содержание, развитие и сохранение;

- стоимостной оценки человеческого капитала: а) в случае прироста значения стоимостной оценки работника за отчетный период (например, год) – на такого работника будет распределяться часть прибыли в зависимости от рейтинга; б) в случае отсутствия положительной динамики за отчетный период в значении стоимостной оценки ЧК предприятия – дальнейшие инвестиции при сохранении качественных характеристик работников нецелесообразны;

- коэффициента эффективности инвестиций в ЧК: а) в случае если $K_{эф} \geq 1$ – инвестиции целесообразны; б) при обратном соотношении – вы-

явление неэффективно используемой части ЧК, а при устойчивом сохранении – отказ от дальнейших инвестиций;

- чистого дисконтированного дохода от инвестиций: при отрицательном значении этого показателя – пересмотр инвестиционной политики в части инвестирования в ЧК;

- текущей (дисконтированной) стоимостной оценки человеческого капитала: при значении указанной текущей стоимостной оценки меньшем, чем значение стоимостной оценки ЧК на конец отчетного периода – сокращение инвестиций;

- затратоемкости человеческого капитала: при росте значений этого показателя в отчетном периоде – анализировать соотношение темпов роста затратоемкости ЧК с темпами роста финансового результата деятельности организации;

- соотношения прироста выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК по стадиям его воспроизводства ($\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}}$) и прироста затрат по стадиям воспроизводства человеческого

капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК ($\frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}}$): а) при

$\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}} > \frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}}$ – предусмотреть дополнительное участие наемных ра-

ботников в распределении денежных средств фонда на воспроизводство ЧК в пределах суммы возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала (см. раздел 3.3); б) при обратном соотношении – сокращение затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала.

5. Текущий контроль за реализацией решений.

Текущий контроль заключается, прежде всего, в установлении периодичности и достоверности расчета всех обоснованных выше показателей на этапе «Обоснование показателей для оценки выполнения задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала».

Наиболее обоснованной и целесообразной представляется следующая периодичность расчета показателей:

- стоимостная оценка человеческого капитала лиц, претендующих на работу, на стадии «приобретение» – при оценке претендентов на рабочее место или замену работника;

- ожидаемые (планируемые) затраты на содержание, развитие и сохранение по принимаемым работникам – при оценке претендентов на рабочее место или замену работника;
- стоимость человеческого капитала лиц, претендующих на работу, на стадии «приобретение» – при оценке претендентов на рабочее место или замену работника;
- стоимостная оценка человеческого капитала по всем стадиям (общая стоимостная оценка ЧК) отдельных работников и в целом по организации – ежегодно в конце отчетного года;
- затраты на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала (в том числе инвестиционные) – ежегодно по итогам отчетного года;
- стоимость человеческого капитала организации и отдельных работников – ежегодно в конце отчетного года;
- коэффициент эффективности инвестиций – ежегодно по итогам отчетного года;
- затроемкость человеческого капитала – ежегодно в конце отчетного года;
- дисконтированная величина стоимостной оценки ЧК – ежегодно в конце отчетного года по тому же составу человеческого капитала, по которому проводится стоимостная оценка на конец года;
- чистый дисконтированный доход от инвестиций человеческий капитал – ежегодно в конце отчетного года (в начале прогнозного периода).

6. Оценка результативности принятых и реализованных решений

Оценка результативности проводится по всем показателям с учетом установленных критериев, характеризующих достижение цели финансового управления воспроизводством человеческого капитала:

А. Сопоставление стоимостной оценки человеческого капитала на конец отчетного года с ее значением на начало отчетного года. Возможны три варианта результатов:

- *ЧКоц* не изменяется;
- *ЧКоц* уменьшается;
- *ЧКоц* увеличивается.

Полагая, что инвестиции в ЧК осуществляются всегда, в первых двух случаях эти вложения сразу признаются неэффективными. В третьем случае рассчитывается коэффициент эффективности инвестиций в ЧК. При сохранении устойчивой тенденции (например, за несколько отчетных пе-

риодов) несоответствие фактического значения коэффициента установленному критерию ($K_{эф} \geq 1$) принимается решение о сокращении инвестиций и/или замене человеческого капитала.

Б. Сопоставление изменения стоимостной оценки человеческого капитала с изменением финансового результата организации.

В качестве инструментария может применяться предложенная выше матрица. Она отражает, по сути, степень использования потенциала, заложенного в человеческом ресурсе.

Изложенное выше позволяет определить желаемое соотношение стоимостной оценки человеческого капитала и финансового результата организации (целевой квадрат матрицы), отражающее идеальные причинно-следственные связи между показателями «инвестиции в человеческий капитал», «стоимостная оценка человеческого капитала» и «финансовый результат организации». Так, изменение стоимостной оценки человеческого капитала должно быть положительным, превышать размер вложенных за этот год инвестиций в ЧК, финансовый результат должен при этом увеличиваться.

Данное соотношение перечисленных категорий отражает ситуацию эффективного финансового менеджмента (эффективных инвестиций в ЧК и эффективном использовании имеющегося потенциала).

В. Сопоставление темпов роста затратно-эффективности человеческого капитала и финансового результата организации.

При опережающем росте финансового результата соблюдается еще одно необходимое условие эффективного финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Относительное увеличение затрат в человеческий капитал в таком случае оправдано, так как приводит к более существенному росту финансового результата организации.

Г. Анализ показателя затратно-эффективности ЧК на основе предложенной мультипликативной модели.

При относительно постоянной величине или снижении человекоемкости продукции рост затратно-эффективности человеческого капитала будет обусловлен ростом стоимости человеческого капитала, что свидетельствует о снижении эффективности инвестиций в ЧК. В такой ситуации представляется целесообразным:

- не увеличивая объем инвестирования, перераспределить затраты на содержание, развитие и сохранение между работниками;
- заменить (полностью или частично) имеющийся человеческий капитал новым с более высокой стоимостной оценкой.

При относительно стабильной величине или снижении стоимости человеческого капитала рост затратоемкости ЧК будет обусловлен увеличением человекоемкости продукции, что, в свою очередь, свидетельствует о рациональном инвестировании. В такой ситуации представляется целесообразным:

- при достижении приемлемых темпов роста объема произведенной продукции дальнейшие инвестиции в ЧК экономически не оправданы;
- при дальнейшем увеличении объема производимой продукции и сохранении названных тенденций инвестиции в ЧК будут целесообразны.

Д. Сопоставление прироста выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК ($\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}}$) и прироста затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК ($\frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}}$).

Желаемое состояние выражается следующим неравенством:

$$\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}} > \frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}}.$$

В такой ситуации дополнительное использование человеческого капитала позволяет получить собственнику прирост прибыли на вложенный капитал. Для наемных работников появляется возможность дополнительного участия в распределении средств фонда на воспроизводство ЧК.

Е. Сопоставление дисконтированной стоимостной оценки человеческого капитала с величиной стоимостной оценки ЧК на конец года. В случае когда значение указанной текущей стоимостной оценки превышает значение стоимостной оценки ЧК на конец отчетного периода, будет справедливым решение продолжать инвестиции в анализируемый человеческий капитал.

Ж. Расчет скорректированного (с учетом рассчитанной стоимости человеческого капитала, изменившейся планируемой величины инвестиций в ЧК и скорректированного прироста общего финансового результата) чистого дисконтированного дохода от инвестиций в ЧК.

В случае если скорректированный чистый дисконтированный доход больше нуля, решения по дополнительным инвестициям в анализируемый ЧК признаются эффективными.

Вывод о том, что осуществляемое финансовое управление воспроизводством человеческого капитала эффективно, правомерно сделать, когда одновременно будут соблюдаться следующие условия:

1. Коэффициент эффективности инвестиций в ЧК $K_{эф} \geq 1$.
2. Текущая (дисконтированная) стоимостная оценка человеческого капитала превышает значение стоимостной оценки ЧК на конец отчетного периода.
3. Темпы роста финансового результата деятельности субъекта хозяйствования выше темпов роста затратно-стоимостной оценки ЧК за аналогичный период.
4. Прирост выручки от реализации произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК превышает прирост затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки ЧК..
5. Скорректированный чистый дисконтированный доход от инвестиций в ЧК больше нуля.

Проведенное исследование будет положено в основу формирования концепции финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Выводы по главе 4

В целях обеспечения преемственности научных теорий в формировании методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала были изучены существующие концепции финансового менеджмента. В результате были выявлены те, которые имеют наибольшую практическую значимость для настоящего исследования: приоритета экономических интересов собственников; структуры капитала; временной ценности денег; компромисса между риском и доходностью; операционного и финансового рисков; стоимости капитала. Аргументировано доказано, что из перечисленных концепций в приложении к финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала наиболее значимыми и практико-ориентированными для достижения поставленной цели и решения задач представляются концепции стоимости капитала и дисконтированного денежного потока.

Концептуальные основы науки «финансовый менеджмент» определили цели настоящего исследования: а) приобретение человеческого ресурса с максимальным значением стоимостной оценки человеческого капитала при условии минимальных затрат на содержание, развитие, сохра-

нение; б) при использовании – обеспечение максимальной отдачи от используемых человеческих ресурсов при улучшении их качественных характеристик. Для достижения сформулированных целей обоснована необходимость решения следующих *задач* финансового управления воспроизводством человеческого капитала как отдельного работника, так и организации в целом: определение достоверной стоимостной оценки человеческого капитала; определение затрат по содержанию, сохранению и развитию человеческого капитала за плановый и отчетный периоды; расчет стоимости человеческого капитала с учетом стадий его воспроизводства; обоснование сумм инвестиционных затрат на развитие и сохранение человеческого капитала; оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал за отчетный и будущие периоды; определение прогнозного значения дисконтированной стоимостной оценки человеческого капитала; выявление желаемого соотношения стоимостной оценки человеческого капитала, затрат на его содержание, развитие, сохранение и финансового результата организации; обоснование критических значений индикаторов эффективности финансового управления человеческим капиталом; обеспечение надлежащего формирования и использования фонда на воспроизводство человеческого капитала.

Индикаторами, характеризующими достижение вышеуказанной цели и обоснованных задач, в контексте концепций стоимости капитала и дисконтированного денежного потока стали: стоимостная оценка человеческого капитала; прирост стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение»; коэффициент эффективности инвестиций в человеческий капитал; затратно-емкость человеческого капитала; прирост выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала; соотношение темпа роста финансового результата и темпа роста показателя затратно-емкости человеческого капитала; чистый дисконтированный доход от инвестиций в человеческий капитал; дисконтированная стоимостная оценка человеческого капитала.

Исследование сущности основных подходов финансового менеджмента позволило сформулировать следующие методологические принципы представления предмета исследования в их контексте: а) в системном, который заключается в представлении управляемой и управляющей подсистем финансового управления воспроизводством человеческого капитала в виде открытой системы, функционирующей в сложившейся среде определенной организации, являющейся одним из элементов ее системы управления и активно взаимодействующей с внешней средой; б) в функциональ-

ном, базирующимся на научно обоснованных выявленных последовательно выполняемых функциях финансового управления воспроизводством человеческого капитала, в целях возможности осуществления поэтапного контроля за правильностью управленческих решений для достижения максимальной результативности деятельности организации; в) в процессном, при котором все управленческие действия в отношении человеческого капитала представлены в виде своеобразного процесса. Этот процесс описан выявленными последовательно выполняемыми этапами финансового менеджмента исследуемой категории:

- обоснование целей финансового управления с ориентацией на концепцию стоимости капитала. Установление критериев, характеризующих достижение целей;
- определение задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала;
- обоснование финансовых показателей;
- реализация решений;
- текущий контроль за реализацией решений;
- оценка результативности принятых и реализованных решений.

В результате доказано, что осуществляемое финансовое управление воспроизводством человеческого капитала эффективно, когда одновременно будут соблюдаться следующие условия: коэффициент эффективности инвестиций в человеческий капитал больше или равен единице ($K_{эф} \geq 1$); текущая (дисконтированная) стоимостная оценка человеческого капитала превышает значение стоимостной оценки человеческого капитала на конец отчетного периода; темпы роста финансового результата деятельности субъекта хозяйствования выше темпов роста затратоемкости человеческого капитала за аналогичный период; прирост выручки от реализации произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала превышает прирост затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала; скорректированный чистый дисконтированный доход от инвестиций в человеческий капитал больше нуля.

Методологические основы, изложенные в данной главе, станут базой формирования стратегии внедрения в практическую деятельность субъектов экономических отношений разработанной методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала, представленной в виде соответствующей концепции.

Глава 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ОСНОВА СТРАТЕГИИ ЕГО ВНЕДРЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

5.1 Методологические принципы моделирования финансового управления воспроизводством человеческого капитала

Одним из практичных и достоверных способов познания какого-либо объекта, явления или процесса с целью сбора информации об их функционировании, возможности применения на практике и прогнозирования направлений развития является процесс формирования модели (моделирование) такого объекта, явления или процесса с полным воссозданием организационной структуры, взаимосвязей элементов и свойств явления (процесса) в целом.

В целях более детального изучения сущности метода научного познания – моделирования, и непосредственно модели как его результата рассмотрим подходы к определению понятий «модель» и «моделирование» в современной науке (таблица 5.1).

Термин «модель» происходит от латинского слова «*modelium*» и в переводе означает «мера», «образ», «способ» [311]. Такое значение термина точно описывает суть процесса формализованного системного представления свойств какого-либо объекта, процесса или явления, так как именно «модель» позволяет представить, оценить, измерить и исследовать объект в полной мере, а также выявить присущие изучаемому явлению закономерности.

Изначально процесс построения модели, или моделирование, использовался в архитектуре, для первоначального построения макетов сооружений. Однако впоследствии ученые пришли к умозаключению о возможности применения моделирования к абстрактным явлениям, объектам или процессам, что предопределило дальнейшее развитие такого способа познания. Так, Декарт и Ферма начали с успехом применять процесс построения моделей в аналитической геометрии, считая возможным перенос теоретических знаний в некий структурированный объект, отражающий все взаимосвязи и элементы изучаемой теории. Вместе с тем необходимо четко различать понятие «модель» от понятий «теория», «гипотеза». Представляется, что четкое разграничение указанных понятий сформулировано и отражено ученым И.Т. Фроловым, в виде умозаключения, что модель – это «не уровень упрощения, не степень абстракции, и, следовательно, не количество этих достигнутых абстракций и отвлечений, а способ выражения этих абстракций, упрощений и отвлечений, характерный для модели» [312, с. 122].

Таблица 5.1 – Современные подходы к определению понятия «модель»

Автор	Подход к определению
1	2
А. Ивин, А. Никифорович	Модель (от лат. <i>modulus</i> – мера, образец, норма) – а) в самом широком смысле – любой мысленный или знаковый образ моделируемого объекта (оригинала), к их числу относятся гносеологические образы (воспроизведение, отображение исследуемого объекта или системы объектов в виде научных описаний, теорий, формул, систем упражнений и т. п.), схемы, чертежи, графики, планы, карты и т. д.; б) специально создаваемый или специально подбираемый объект, воспроизводящий характеристики изучаемого объекта [298]
Т.Б. Сергеева	Модель в упрощенной абстрактной форме представляет важнейшие особенности исследуемых отдельных экономических процессов или экономики в целом. Модели формулируются разными способами: математическое описание, графическое изображение, описание с помощью таблицы, словесная формулировка [299]
Г. Мир	Модель – система кибернетическая упрощенная, с разной степенью приближения отражающая собой реально существующую систему, полученная абстрагированием от некоторых связей, элементов, критериев реально существующей системы [300]
В.Н. Савченко, В.П. Смагин	Модель (от франц. <i>modele</i> , лат. <i>modulus</i> – мера, образец) – 1) образец (эталон, стандарт); 2) в широком смысле – любой образ, аналог (мысленный или условный) какого-либо объекта, процесса или явления [301]
В. Галкин	Модель – умозрительная или материальная вещь отражающая либо демонстрирующая те или иные свойства (совокупность свойств) исследуемого объекта [301]
Глоссарий терминов проекта «Distance»	Модель – аналог определенной части действительности, объекта, его заместитель. Создается для изучения объектов, которые труднодоступны, или их изучение связано с серьезными затратами [303]
С.А. Лебедев	Модель – опытный образец или информационно-знаковый аналог того или иного изучаемого объекта, выступающего в качестве оригинала. Некий объект (макет, структура, знаковая система и т. п.) может играть роль модели в том случае, если между ним и другим предметом, называемым оригиналом, существует отношение тождества в заданном интервале абстракции. В этом смысле модель есть изоморфный или гомоморфный образ исследуемого объекта (оригинала) [304]

Окончание таблицы 5.1

1	2
В. Тузлукова	Моделирование – метод исследования определенных объектов путем воспроизведения их характеристик на другом объекте – модели, которая представляет собой аналог того или иного фрагмента действительности (вещного или мыслительного) – оригинала модели [305]
Финансово-инвестиционный толковый словарь	Моделирование – разработка и использование математической модели экономической системы или финансового проекта корпорации с целью изучения и прогнозирования изменений. Например, в эконометрике (econometrics) сложные экономические модели могут быть составлены, введены в компьютер и использованы для прогнозирования последствий роста инфляции или сокращения налогов [306]
Современный экономический словарь	Моделирование экономическое – воспроизведение экономических объектов и процессов в ограниченных, малых, экспериментальных формах, в искусственно создаваемых новых объектах [307]
В.Н. Савченко	Моделирование – исследование каких-либо существующих предметов и явлений путем построения и изучения их моделей. На моделях базируются и теоретический и экспериментальный (эмпирический) методы познания [308]
Ф.В. Лазарев	Моделирование – метод исследования объектов природного, социокультурного или когнитивного типа путем переноса знаний, полученных в процессе построения и изучения соответствующих моделей, на оригинал [309]
Т.Б. Сергеева	Моделирование – воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения [310]

Источник: собственная разработка.

Анализируя современные подходы к определению понятий «модель» и «моделирование», можно отметить многообразие подходов к их трактовке и обширность областей применения. Выделим общие черты, присущие исследуемым понятиям. Для этого обратимся к трудам известного ученого в области моделирования В.А. Штоффа, который, на наш взгляд, наиболее полно и системно охарактеризовал понятие «модель». По мнению В.А. Штоффа, под моделью в первую очередь следует понимать мысленно представляемую или материально реализуемую систему, которая будет не только отображать или воспроизводить объект исследования, но и способствовать замещению его так, что исследование в итоге даст необходимую информацию об интересующем объекте [314, с. 22].

Таким образом, первым и основным признаком модели должно быть наличие четко сформированной и полностью идентичной исследуемому объекту системы. В качестве основного и общего свойства для всех моделей, воплощенных в виде системы, необходимо в первую очередь выде-

лить способность к реальному отображению действительной ситуации, в противном случае система не будет представлять образ объекта. Следовательно, для целей настоящего исследования под моделью будем понимать представление реального устройства (механизма) процесса, представленного в упрощенном виде, с достоверным отображением взаимосвязей между отдельными элементами.

Выделим наиболее значимые свойства модели, необходимые для построения идентичного аналога некому процессу (явлению):

- наличие полного соответствия оригинала и аналога с позиции отображения исследуемых свойств и решаемых задач реального объекта;
- модель должна выступать средством получения информации об объекте, так и инструментом измерения свойств исследуемого объекта;
- модельное описание должно выступать в качестве формы нового познания об исследуемом объекте, которое позволит поставить и решить новые исследовательские задачи;
- описание модели должно приводить к возможности принятия управленческих решений, направленных на совершенствование характеристик объекта.

Таким образом, построение модели с учетом ее основных свойств позволит получить на выходе качественный аналог реального объекта, исследование которого позволит решить поставленные задачи, в нашем случае задачи финансового управления. К тому же, построенная с учетом всех требований модель позволит четко выполнять отведенные ей функции, а именно:

- теоретическую, как специфический образ реального объекта, содержащий в себе элементы логического конкретного общего познания;
- практическую, как инструмент научного познания сущности исследуемого объекта [311].

Широкое использование моделирования в различных областях знаний привело к спецификации моделей и разработке все новых способов их построения. Существуют различные точки зрения о возможной группировке моделей по видам. Приведем основные подходы к выделению классификационных признаков моделей.

Одной из основных классификаций моделей является классификация по способу представления объекта:

- структурная (модель, представляющая исследуемый объект как систему с присущим ей устройством и механизмом внутреннего функционирования);
- функциональная (модель, отражающая взаимосвязь объекта с внешними механизмами функционирования).

Учитывая, что изучаемым процессам и явлениям присуще многогранность исследовательских аспектов полагаем, что для отражения сложных механизмов взаимосвязи элементов исследуемого объекта с элементами как внутренней, так и внешней среды целесообразен синтез возможностей двух видов моделей. Таким образом, построение комбинированной структурно-функциональной модели обеспечит формирование наиболее систематической и объективной информации об исследуемом объекте в ходе анализа существующих взаимосвязей и принятия соответствующих управленческих решений. Формирование комбинированной, а точнее, структурно-функциональной модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала обусловлено в первую очередь необходимостью детального отображения в ней всех финансовых элементов и механизмов как внешней, так и внутренней среды финансового менеджмента, оказывающих влияние на объект исследования.

Другой не менее значимой классификацией моделей является классификация по способу построения моделей или, иными словами, отображения их формы:

- материальная (предметная модель, имеющая реальное воплощение и отражающая как внешние свойства объекта, так и его внутреннюю структуру):

- физическая (модель, являющаяся уменьшенной или увеличенной копией физического природного явления или объекта);
- аналоговая (модель, описывающая физические материальные объекты с помощью математических и логических схем и уравнений).

- абстрактная (нематериальная модель, которая не имеет действительного воплощения, а лишь дает теоретическое представление о содержащейся в ней информации):

- неформализованная (концептуальная модель, являющая собой систему представлений об исследуемом объекте)
- частично формализованная (модель, описывающая отдельные свойства и характеристики исследуемого объекта посредством графики на естественном языке);
- вполне формализованная (модель, которая построена по принципу перехода от развернутого представления об оригинале к его описанию с использованием какого-либо формализованного конструкта).

Модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала должна быть наделена качествами абстрактной неформализованной модели в силу экономической сущности категорий «человеческий капитал» как части интеллектуального капитала, и «человеческие ресурсы»

как части нематериальных активов субъекта экономики, а также наличия выявленных взаимосвязей между элементами системы финансового управления предметом настоящего исследования.

Следующим классификационным признаком является качественная спецификация модели, показывающая ее содержание. По такому признаку модели можно разделить на [315, с. 23]:

- измерительные;
- описательные;
- объяснительные;
- предсказательные;
- критериальные.

Разрабатываемая модель будет описательно-критериальной, так как должна отображать объект исследования, а именно человеческий капитал в различных подсистемах системы финансового менеджмента с точки зрения детального описания финансовых отношений между всеми элементами, методами и механизмами финансового управления с учетом и на основе разработанной системы индикаторов эффективности.

Следующей не менее значимой классификацией моделей является классификация в зависимости от возможности изменения во времени, в соответствии с которой различаются модели:

- статические;
- динамические.

Модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала будет динамической, так как финансовые показатели подвержены изменению и корректируются на основе методов планирования и прогнозирования, то есть отражают реальную экономическую ситуацию.

Проанализировав основные подходы к классификации, считаем, что наиболее адекватным и реалистичным способом построения модели сложного экономического явления (процесса) является синтез нескольких признаков с целью обеспечения всестороннего изучения исследуемого объекта. Следовательно, модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала будет структурно-функциональной абстрактной неформализованной описательно-критериальной динамической. Только в результате такого подхода она станет полным аналогом исследуемого объекта (процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала) как сложного многоуровневого процесса с большим количеством элементов, устойчивыми взаимосвязями между ними и финансовыми механизмами управления.

Другим объективно возникающим вопросом при формировании модели процесса (явления) является вопрос истинности. Под истинностью модели понимают полное соответствие аналога объективной действительности, тогда ложность будет проявляться в отсутствии данного соответствия. Следует отметить, что практическое доказательство истинности результатов, полученных в ходе исследования модели, должно всегда быть подкреплено теоретическим обоснованием возможности выявленных закономерностей. Таким образом, в модели должны быть воплощены два вида знаний:

1) непосредственно само отображение модели, а точнее ее структуры, взаимосвязей элементов, их функций, соединенных в единую функционирующую систему;

2) теоретические знания, показывающие не только возможность такого отображения, но и доказательную базу возможных результатов [316].

Следовательно, при создании модели необходимо четко понимать необходимость и цель ее построения для полного воплощения сущности изучаемого объекта, а также выбора адекватной формы представления, наличия полного теоретического обоснования сущности, свойств и функций самого исследуемого объекта, процесса, явления. Только при наличии всех этих составляющих проведенное моделирование как метода научного познания обеспечит истинность формализованного представления исследуемого объекта, процесса, явления. Поэтому необходимым этапом предшествующим моделированию процесса является всестороннее исследование его (процесса) теоретических основ. В нашем случае – разработка теории финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Главная особенность моделирования – использование методов опосредованного познания объектов, которые можно использовать в качестве заместителей. Данная особенность является общей для моделирования в рамках всех отраслей науки, будь то физика, математика, философия или экономика.

В частности, в экономике моделирование является одним из стандартных, но в то же время наиболее адекватных методов изучения экономических объектов, процессов и явлений. Применение принципов моделирования в экономике – явление не новое. К такому методу познания прибегали классики экономической мысли, в частности У. Петти, который одним из первых начал излагать свои выводы, подкрепляя их разработанной системой показателей, дающих изучаемому объекту критериальную оценку [317, с. 57]. Его опыт составил основу для экономики нового типа, где

все умозаключения начали проверяться на истинность с использованием методов экономико-математического моделирования.

Сегодня все экономико-математические модели можно разделить на две группы:

1) модели, цель которых отражение реальных или гипотетических свойств экономических систем при отсутствии возможности эмпирического анализа;

2) модели, позволяющие в полной мере оценить экономические системы по эмпирическим данным с целью прогнозирования, планирования и принятия управленческих решений [318].

В нашем случае реальный научно-практический интерес будет представлять последняя группа моделей. Именно выше упомянутая группа моделей станет основой построения *финансовой модели* принятия управленческих решений в отношении предмета настоящего исследования.

Основная *цель финансового моделирования* – формирование формализованного представления об экономической сущности процесса финансового управления, методах и способах исследования экономических свойств объекта управления и устойчивых взаимосвязей с ним других элементов исследуемой системы с целью прогнозирования, планирования и принятия управленческих финансовых решений. В нашем случае *основной целью финансового моделирования* является выявление и представление основных объектов и процессов, позволяющих при соответствующем влиянии на них достичь максимизации дохода, к тому же финансовое моделирование должно давать руководству возможность мгновенного анализа сложившейся финансовой ситуации и использовать быстрые методы принятия эффективных финансовых решений.

Построение системы финансового управления с использованием методов финансового моделирования позволит:

- повысить эффективность процесса управления финансами;
- упростить механизмы и процедуры финансового управления;
- повысить точность планируемых и прогнозируемых показателей;
- стабилизировать и укрепить экономическую позицию субъектов всех уровней хозяйствования в условиях конкурентной борьбы.

Охарактеризуем непосредственно *процесс построения модели (моделирование) финансового управления воспроизводством человеческого капитала*, учитывая все вышеизложенные теоретические основы этого метода научного познания.

Основными элементами *финансовой модели*, отображающей процесс в виде некой системы, построенной в контексте системного подхода финансового менеджмента, являются:

1) субъект, на которого возложены функции управления, принимающий участие, в том числе в процессе адаптации разработанной модели к конкретным условиям работы системы и в апробации полученных результатов. В разрабатываемой нами модели субъектом управления, как было доказано в теоретической части настоящего исследования, будут являться кадровая и финансовые службы, осуществляющие деятельность под руководством администрации;

2) объект управления, в нашем случае непосредственно человеческий капитал и все производные процесса его воспроизводства, изучение которого на основе моделирования позволит оптимизировать процесс принятия управленческих решений;

3) устойчивые взаимосвязи, отображающие отношения между субъектом и объектом исследования, выражающиеся в применении специальных методов и инструментария финансового управления.

Процесс построения модели, в том числе финансовой, должен быть выстроен поэтапно с четким описанием целей, функций, задач на каждом этапе моделирования. В данном случае *целями моделирования* будут являться:

1) оценка реальных характеристик как разрабатываемой, так и уже существующей системы: формирование формализованного представления системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала в рамках существующей системы финансового менеджмента [319];

2) сравнение существующих систем с целью выбора оптимального сценария принятия управленческих решений: формирование специфической цели и задач, способствующих повышению эффективности принимаемых управленческих решений в отношении объекта [320];

3) прогноз, как способ оценки поведения системы как в краткосрочном, так и в долгосрочном планировании: прогноз значений индикаторов эффективности финансового управления объектом [321];

4) анализ чувствительности системы на предмет определения факторов, воздействующих на систему в большей степени и определяющих показатели ее эффективности: формирование системы информационного обеспечения финансового управления объектом и факторов стоимостной оценки человеческого капитала в разрезе стадии его воспроизводства [322];

5) оптимизация, с целью установления эффективных пропорций использования факторов для обеспечения наилучших показателей эффектив-

ности системы в целом: научное обоснование критических значений индикаторов эффективности и формирование на их основе условий достижения эффективности процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала [323].

Рассмотрим непосредственно *этапы моделирования* как метода общенаучного познания.

Первый этап моделирования включает первоначальный сбор теоретической информации об исследуемом объекте, определении его основных свойств и элементов, находящийся во внешней и внутренней взаимосвязи благодаря выполняемым ими функциям, с целью построения системы с выделением основных классов управляющих и управляемых подсистем. Модель должна быть выстроена таким образом, чтобы при использовании различных методов и подходов к анализу изучаемых показателей четко прослеживался механизм принятия управленческих решений, позволяющий замыкать систему в цикл для возможности исследования чувствительности модели к различным вариациям решений.

Второй этап моделирования должен непосредственно включать в себя эмпирический анализ разработанной модели. В данный момент объектом изучения будет являться сама модель как самостоятельный объект изучения. Основной формой исследования на втором этапе должно быть проведение практических экспериментов, изменяющих тем или иным образом условия существования и функционирования модели при четкой неизменной структуре и гибких взаимосвязях между ее элементами. Таким образом будут отслеживаться поведенческие свойства модели, приводящие к систематизации данных. Особое значение на данном этапе необходимо уделить адекватности и эффективности выбранных критериальных оценок исследуемых показателей, так как именно они смогут дать четкое представление о границах проводимого анализа с целью выявления неприемлемых решений. В итоге, конечным результатом второго этапа будет являться систематизация множества знаний об исследуемой модели [324].

На третьем этапе происходит перенос полученных в ходе анализа модели знаний на непосредственный объект исследования с целью формирования и отладки полученных ранее теоретических знаний о модели с вновь приобретенным эмпирическим опытом. Цель данного этапа – выявление свойств и элементов первоначального объекта исследования, которые были либо не оценены, либо недооценены в первоначальной вариации модели. Другими словами, должна быть произведена корректировка модели с добавлением неучтенных или недоучтенных элементов при непосредственном одномоментном изменении в системе построения самой модели.

Таким образом, данный этап моделирования позволяет добиться наибольшей схожести модели с оригиналом [325]. Третий этап является одним из самых важных, так как при неправильном построении модели на выходе мы получим неадекватные ложные знания.

Четвертый этап включает в себя непосредственно практическую проверку полученных в ходе моделирования знаний и данных, а также их использование в построении обобщенной теории о первоначальном объекте исследования с целью определения возможности преобразования и управления им [326].

Как уже было замечено выше, основным условием правильного функционирования модели является наличие возможности циклического изучения, то есть моделирование должно рассматриваться как циклический процесс. Следовательно, нельзя ограничивать процесс моделирования одним четырехэтапным циклом. Последующий циклический поэтапный анализ позволит уточнить, расширить и систематизировать знания об исследуемом объекте. Основой такого подхода является постоянное пополнение первоначальных теоретических знаний последующим новым эмпирическим опытом, позволяющим исправить неточности предыдущего цикла. Этот подход является основой возможности саморазвития системы, что в последующем все больше будет упрощать процесс принятия управленческих решений [327].

Данный метод моделирования является базовым для построения моделей любых видов. Сформируем *последовательность и содержание этапов одного цикла моделирования финансового управления воспроизводством человеческого капитала в виде следующих принципов:*

1. Постановка проблемы и ее качественный анализ, определение целей и задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Разработка модели финансового управления выбранным объектом в первую очередь проводится для оптимизации процесса формирования и использования человеческого капитала с целью максимизации прибыли предприятия в целом на пути к устойчивому развитию при соблюдении принципов социальной справедливости. Необходимо отметить, что финансовая модель должна разрабатываться по принципам, полностью *отвечающим цели построения исследуемой модели*, которая, в свою очередь, возникла из задач финансового управления воспроизводством человеческого капитала:

- определение достоверной стоимостной оценки человеческого капитала;

- определение затрат по содержанию, сохранению и развитию человеческого капитала за отчетный и плановый периоды;
- определение максимально допустимой величины участия работников (носителей человеческого капитала) в прибыли;
- формирование рейтинга работников организации для обеспечения объективного распределения прибыли пропорционально вкладу каждого сотрудника;
- расчет стоимости человеческого капитала с учетом стадий его формирования и использования за отчетный и плановый периоды;
- выявление желаемого соотношения стоимостной оценки человеческого капитала, затрат на его содержание, развитие, сохранение и финансового результата организации;
- определение мероприятий, необходимых для улучшения качественных характеристик используемых человеческих ресурсов.

К тому же на выходе данная модель должна показать обоснованность сумм инвестиционных затрат на развитие и сохранение человеческого капитала, а также дать им оценку.

Такой подход позволит адекватно подойти не только к выбору критериев оценки, но и к критериям отбора отдельных элементов модели, которые необходимо ввести в разрабатываемую модель. Первый этап должен включать подробное изучение структуры, определение основных свойств и черт объекта моделирования, а именно: человеческого капитала и процесса его воспроизводства, основных финансовых взаимосвязей, а также связующих элементов с одновременным абстрагированием от незначительной второстепенной информации.

2. Непосредственное построение модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала. На втором этапе финансового моделирования выявленная проблема должна быть формализована в виде модели с одномоментным отображением конкретных зависимостей и связей путем построения цикла управления. Первоначально необходимо создать конструкцию будущей модели в рамках выбранного способа построения. В данном случае решить поставленную задачу позволит *применение функционального и процессного подходов к финансовому управлению*, так как именно функциональная составляющая системы позволит наладить эффективный процесс принятия решений по финансовому управлению. В результате применения данных подходов будут четко прослеживаться основные элементы и их взаимосвязи в рамках будущей конструкции анализируемой модели.

3. Эмпирический анализ модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала. На данном этапе происходит непосредственное *определение общих свойств* исследуемой модели. Другими словами, с помощью специальных приемов и способов исследования необходимо обосновать доказательную базу возможного существования управленческих решений в уже созданной модели финансового управления объектом. Кроме того, на этом этапе происходит практическое применение выбранных индикаторов оценки эффективности финансового управления: стоимостной оценки человеческого капитала организации, коэффициента эффективности инвестиций в ЧК, прироста объема произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение», прироста затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение», темпа роста затратноемкости ЧК, темпа роста финансового результата организации и т. д.

4. Подготовка исходной информации. Большое значение для формирования истинной модели имеет логичный и правильный выбор вводимых информационных потоков. В рамках моделирования финансового управления воспроизводством человеческого капитала весьма важно *четкое и корректное отображение качественных и количественных характеристик объекта*, представляющих интерес для целей исследования, а также их первоначальное состояние и объективная оценка. Другими словами, необходимо сформировать и систематизировать достоверную информацию о затратах на стадиях воспроизводства человеческого капитала как за отчетный, так и предыдущий периоды для их сравнения и определения стоимостной оценки ЧК в целом.

5. Численное решение. Данный этап должен включать непосредственную *разработку алгоритмов как финансовых механизмов принятия решений по финансовому управлению* объектом с одновременным проведением необходимых расчетов. Таким образом, на данном этапе будет происходить обработка основного массива собранной информации. Здесь же необходимо произвести численные расчеты по выбранным индикаторам эффективности с сопутствующим критериальным анализом.

6. Анализ численных результатов и их применение. Данный этап – заключительный этап цикла. На выходе мы имеем *конкретный массив новых знаний об объекте исследования*, полученных эмпирическим путем, к тому же здесь происходит проверка правильности и полноты результатов

моделирования, а также возможность их практического применения. Таким образом, полученная информация позволит объективно оценить эффективность принимаемых управленческих решений: оправданность осуществленных затрат на содержание, развитие, сохранение человеческого капитала (как текущих, так и инвестиционных), а точнее ответить на вопрос: обеспечивается ли процесс оптимального инвестирования и использования имеющегося человеческого капитала.

В последующем цикл необходимо повторить еще несколько раз с целью получения полной картины результатов моделирования с поэтапным переносом новых знаний на первоначальный объект исследования. После завершения моделирования должен произойти синтез смоделированных и практических знаний. Данная задача должна входить в компетенцию субъекта исследования с целью формирования конечного знания перед принятием конкретного решения по финансовому управлению объектом.

Таким образом, *построение модели (моделирование)* – это метод общенаучного познания различных объектов, процессов, явлений, который правомерно использовать в различных областях знаний, в том числе и финансовой науке. Наиболее четкую и глубокую оценку исследуемому объекту модель обеспечит лишь в том случае, если она будет сложно-комбинированной, раскрытой как со структурной, так и функциональной стороны. Разрабатываемая модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала будет структурно-функциональной абстрактной неформализованной описательно-измерительной динамической и должна образовывать замкнутую циклическую систему с четко определенными функциями, построенную по принципу процессного подхода финансового менеджмента для наиболее масштабного сбора информации об оригинале. Процесс моделирования должен проходить по четко определенным этапам с осознанием того, что модель – это в первую очередь аналоговое отражение реального объекта исследования.

5.2 Структурно-функциональная модель процессного финансового управления воспроизводством человеческого капитала

Моделирование как общенаучный метод познания позволяет представить процесс в виде структурно-логической системы. Более детально опишем процесс построения модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала, основанный на изложенных выше методологических принципах моделирования указанного процесса.

Опишем элементы, которые легли в основу модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте системного подхода. Нами было определено место человеческого капитала в управляемой (объект) и управляющей (субъект) подсистемах открытой системы управления, функционирующей в сложившейся среде определенной организации и активно взаимодействующей с внешней средой. При этом в управляющей подсистеме человеческий капитал представлен определенной категорией работников (кадровая и финансовая службы под руководством администрации), в обязанности которых вменено осуществлять управление финансами и работниками. В управляемой подсистеме человеческий капитал рассматривается как носитель способностей и навыков, участвующий в ПХД, и в результате капитализации приносящий дополнительный доход собственнику. При этом наниматель (собственник) финансирует приобретение, содержание, развитие и сохранение такого капитала, а значит управляет соответствующими инвестиционными процессами.

Построение и функционирование модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала базируется на применении ряда общенаучных и дисциплинарных методов (методов финансового менеджмента).

При определении элементов модели и построении структурно-логических связей между ними применяются следующие методы:

- общелогические – анализ (разделение системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала организации на отдельные составляющие и их всестороннее изучение), синтез (последующее соединение выделенных составных частей системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала организации в единое целое), аналогия (индикаторы эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала и их критические значения выявлены на основе изучения закономерностей и принципов финансового менеджмента), абстрагирование (при рассмотрении системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала основное внимание уделено наиболее важным сущностным характеристикам ее функционирования);

- метод эмпирического исследования – сравнение (принятие решений по финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала основывается на сопоставлении ряда показателей и предложенных индикаторов эффективности финансового управления человеческим капиталом);

- методы теоретического исследования – формализация (соотношения элементов системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала представлены в знаково-символическом виде и поло-

жены в основу построения алгоритмов финансового управления воспроизводством человеческого капитала), моделирование (построение на основе применения всех вышеперечисленных методов модели финансового управления человеческим капиталом).

Воздействие управляющей подсистемы на управляемую осуществляется посредством методов финансового управления. Методы финансового менеджмента с определенной долей условности можно разделить на три группы: общеэкономические (кредитование, страхование, залоговые операции, трансфертные операции и т. п.), инструментальные (количественные) методы принятия финансовых решений (прогнозирование, планирование, методы факторного анализа и др.) и специальные (лизинг, факторинг, франчайзинг и др.). Среди перечисленных методов наиболее значимыми для решения поставленных задач данной работы представляются прогнозирование и планирование. Именно на их основе с учетом перечисленных общенаучных методов была обоснована эффективность финансовых решений в отношении человеческого капитала. Конкретизацией данных методов выступает использование таких приемов, как экстраполяция, дисконтирование и др.

Взаимодействие с внешней средой осуществляется, прежде всего, посредством организации необходимого обеспечения (кадрового, правового, технического, информационного, организационного и финансового). Определяющую роль играет информационное и финансовое обеспечение. Основы построения информационного обеспечения изложены в разделе 2.4 данной работы. В качестве финансового обеспечения выступают финансовые ресурсы организации, а также принципы и постулаты науки о финансах (в части распределения прибыли, определения критических значений индикаторов эффективности финансового управления и т. п.).

Важным элементом модели являются научно обоснованные в разделе 4.2 индикаторы эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Посредством расчета и анализа этих индикаторов осуществляется контроль за реализацией процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Результатом такого финансового управления выступают эффективные управленческие решения в отношении человеческого капитала в целях приращения финансовых ресурсов организации.

Изложенное выше позволило сформировать модель финансового управления человеческим капиталом в контексте системного подхода. Наглядно представим ее на рисунке 5.1.



Эффективные финансовые управленческие решения в отношении человеческого капитала в целях приращения финансовых ресурсов организации

Рисунок 5.1 – Структурно-логическая модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте системного подхода

Источник: собственная разработка.

Сформированная модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте системного подхода финансово-менеджмента позволяет наглядно представить управленческие финансовые решения в отношении исследуемой категории *как целостную систему действий на основе специальных методов, обусловленную влиянием факторов внешней и внутренней среды, обеспечивающую достижение поставленной цели.*

Для более детального представления процесса финансового управления человеческим капиталом, обоснования взаимосвязей между его отдельными этапами прибегнем к формированию модели в контексте функционального и процессного подходов (рисунок 5.2). Все действия по финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала должны осуществляться для достижения сформулированной ранее (см. раздел 4.2) цели:

- на стадии «приобретение» – приобретение человеческого ресурса с максимальным значением стоимостной оценки человеческого капитала при условии минимальных затрат на содержание, развитие, сохранение;

- на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» – обеспечение максимальной отдачи от используемых человеческих ресурсов при улучшении их качественных характеристик и увеличении стоимостной оценки человеческого капитала. Цель определила ряд задач (раздел 4.3).

Степень достижения этих целей определяется с помощью индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Для того чтобы оценить эффективность принимаемых управленческих решений, недостаточно определить значения индикаторов. Необходимо проанализировать полученные результаты с позиции их критичности. Для чего, учитывая общеизвестные постулаты науки о финансах, в разделе 4.2 были сформулированы критические значения индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Ключевыми элементами модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте функционального и процессного подходов являются сформированный алгоритм принятия решений по финансовому управлению (IV), а также контроль и оценка результативности (V) в виде *финансового механизма* (см. рисунок 5.2). Для детального понимания исследуемого процесса элементы будем рассматривать дифференцированно для отдельного работника и организации в целом.

I. Цели финансового управления воспроизводством человеческого капитала

- на стадии «приобретение» – приобретение человеческого ресурса с максимальным значением стоимостной оценки человеческого капитала при условии минимальных затрат на содержание, развитие, сохранение;
- на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» – обеспечение максимальной отдачи от используемых человеческих ресурсов при улучшении их качественных характеристик и увеличении стоимостной оценки человеческого капитала



II. Индикаторы эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала и их критические значения

- стоимостная оценка человеческого капитала организации – высокая;
- коэффициент эффективности инвестиций в человеческий капитал $K_{эф} \geq 1$;
- прирост объема произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала по стадиям его воспроизводства больше прироста затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала по стадиям его воспроизводства;
- темп роста затратноемкости человеческого капитала меньше темпа роста финансового результата организации;
- дисконтированная величина стоимостной оценки человеческого капитала больше или равна величине стоимостной оценки человеческого капитала на конец года;
- чистый дисконтированный доход от инвестиций в человеческий капитал – величина положительная



III. Задачи финансового управления воспроизводством человеческого капитала

- 1) определение достоверной стоимостной оценки человеческого капитала;
- 2) определение затрат по содержанию, сохранению и развитию человеческого капитала за отчетный и плановый периоды;
- 3) определение максимально допустимой величины участия работников (носителей человеческого капитала) в прибыли;
- 4) формирование рейтинга работников организации для обеспечения объективного распределения средств фонда на воспроизводство человеческого капитала пропорционально вкладу каждого сотрудника;
- 5) расчет стоимости человеческого капитала с учетом стадий его формирования и использования за отчетный и плановый периоды;
- 6) выявление желаемого соотношения стоимостной оценки человеческого капитала, затрат на его содержание, развитие, сохранение и финансового результата организации;
- 7) определение мероприятий, необходимых для улучшения качественных характеристик используемых человеческих ресурсов;
- 8) обоснование сумм инвестиционных затрат на развитие и сохранение человеческого капитала;
- 9) оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал



IV. Алгоритм финансового управления воспроизводством человеческого капитала (IVa, IVб)



V. Контроль и оценка результативности финансового управления воспроизводством человеческого капитала (Va, Vб)

Рисунок 5.2 – Структурно-логическая модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала в контексте функционального и процессного подходов

Источник: собственная разработка.

Элементы модели IVa и Va для отдельного работника представлены на рисунке 5.3.

Для стадии приобретения по отдельному работнику последовательность действий следующая:

1) определение объективного значения стоимостной оценки человеческого капитала по стадии «приобретение» претендентов на рассматриваемую вакансию;

2) определение возможной суммы расходов на содержание, развитие и сохранение по всем претендентам с учетом их запросов, изложенных в анкете-заявлении о приеме на работу;

3) сопоставление сумм расходов на их дальнейшее содержание, развитие и сохранение с полученным ожидаемым значением стоимостной оценки человеческого капитала претендентов, определив стоимость человеческого капитала на стадии приобретения.

При сопоставлении стоимости человеческого капитала по претендентам важно обеспечить сопоставимость рассчитываемых показателей со стоимостью человеческого капитала организации. Для чего необходимо определить ожидаемый прирост стоимостной оценки по претендентам. Наиболее реалистичным предположением о приросте стоимостной оценки будет принятие его на среднем уровне по факторам стоимостной оценки, отражающим формирование человеческого капитала на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_6, X_7, X_8, X_9$);

4) сравнение полученных значений по всем претендентам;

5) определение претендента с минимальным значением стоимости человеческого капитала;

6) сопоставление стоимости человеческого капитала выбранного претендента со значением стоимости человеческого капитала по организации в целом.

Рекомендации о положительном решении в отношении конкретного претендента (принять на работу) будут иметь место в случае, когда стоимость человеческого капитала претендента не будет превышать стоимость человеческого капитала работников организации. При обратном соотношении руководству организации целесообразно продолжить поиск претендентов.

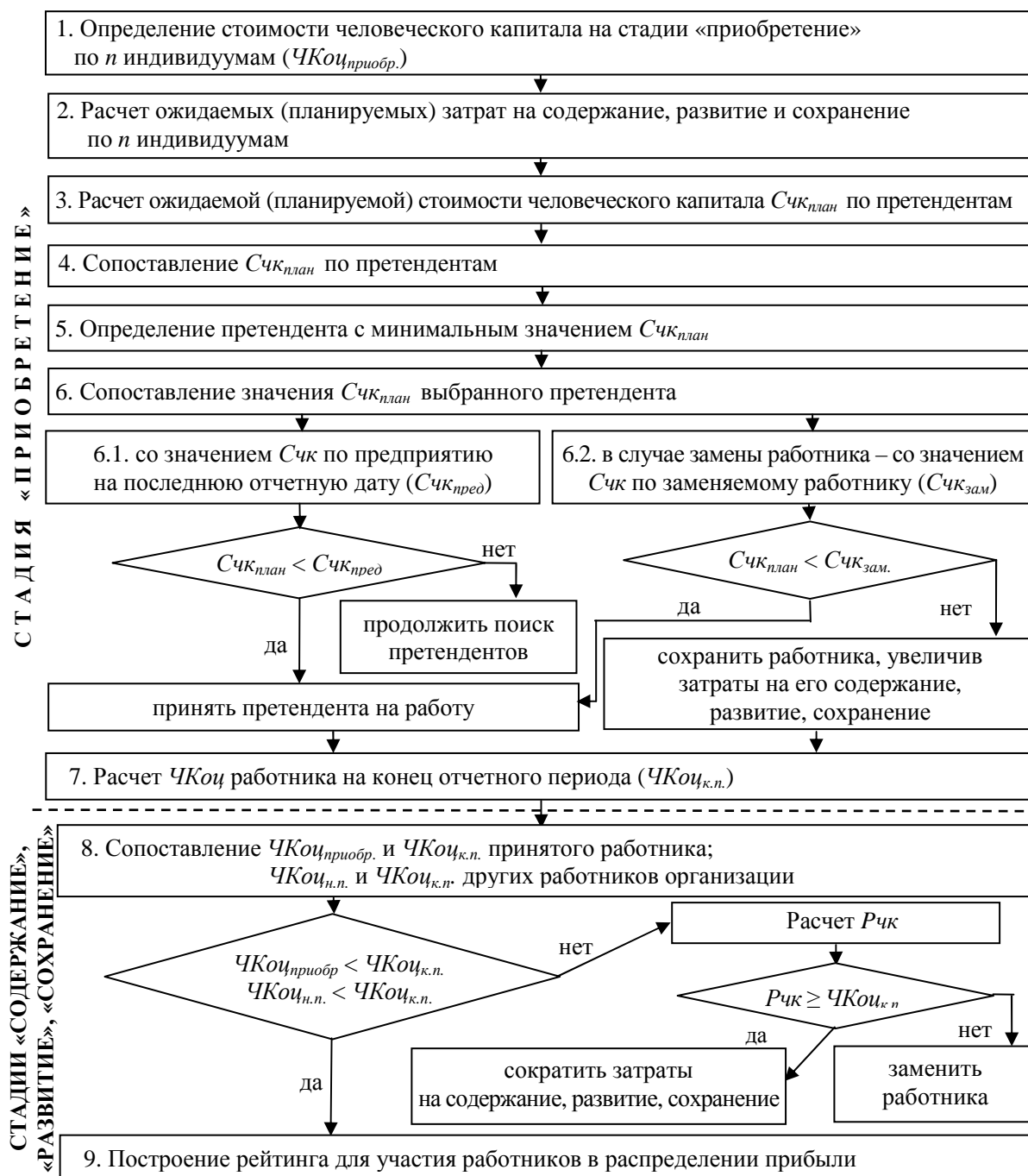


Рисунок 5.3 – Финансовый механизм управления воспроизводством человеческого капитала в контексте функционального и процессного подходов IVa и Va для отдельного работника

Источник: собственная разработка.

В случае рассмотрения претендентов в качестве замены имеющегося работника необходимо сопоставить стоимость человеческого капитала претендента с аналогичной стоимостью имеющегося сотрудника. При ус-

ловии превышения стоимости человеческого капитала претендента над стоимостью человеческого капитала уже работающего целесообразно рекомендовать увеличить расходы на содержание, развитие и сохранение имеющегося работника, сохранив при этом его накопленные знания, опыт в организации.

Итоговым расчетом для стадии «приобретение» является определение стоимостной оценки человеческого капитала отдельных работников на конец отчетного периода.

Полученная величина для вновь принятого работника сопоставляется со значением его стоимостной оценки на стадии «приобретение». Превышение стоимостной оценки на конец года свидетельствует о том, что принятый работник увеличил свою стоимостную оценку за счет вышеперечисленных факторов, отражающих формирование человеческого капитала на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение». В таком случае можно рекомендовать руководству и собственникам организации увеличить затраты на его содержание, развитие, сохранение и, кроме того, учесть данного работника при составлении рейтинга для участия в прибыли.

Для уже работающих в организации базой для сравнения стоимостной оценки на конец отчетного периода выступает их стоимостная оценка на начало периода. В случае превышения стоимостной оценки на конец отчетного периода работник включается в рейтинг для участия в прибыли.

Если по отдельным работникам имеют место обратные соотношения, для них проводится расчет дисконтированной стоимостной оценки человеческого капитала ($P_{чк}$) (см.раздел 4.2). В случае, когда показатель дисконтированной величины стоимостной оценки человеческого капитала соответствует своему критическому значению, обоснованному в разделе 4.2 (больше либо равно стоимостной оценке человеческого капитала работника на конец отчетного периода), работник обладает достаточным потенциалом увеличения своего человеческого капитала. Однако по причине снижения стоимостной оценки его человеческого капитала в отчетном периоде следует сократить затраты на его содержание, развитие, сохранение.

Если показатель дисконтированной величины стоимостной оценки человеческого капитала не соответствует своему критическому значению, работника необходимо заменить.

Для организации в целом финансовый механизм управления IVб и Vб представлены на рисунке 5.4.

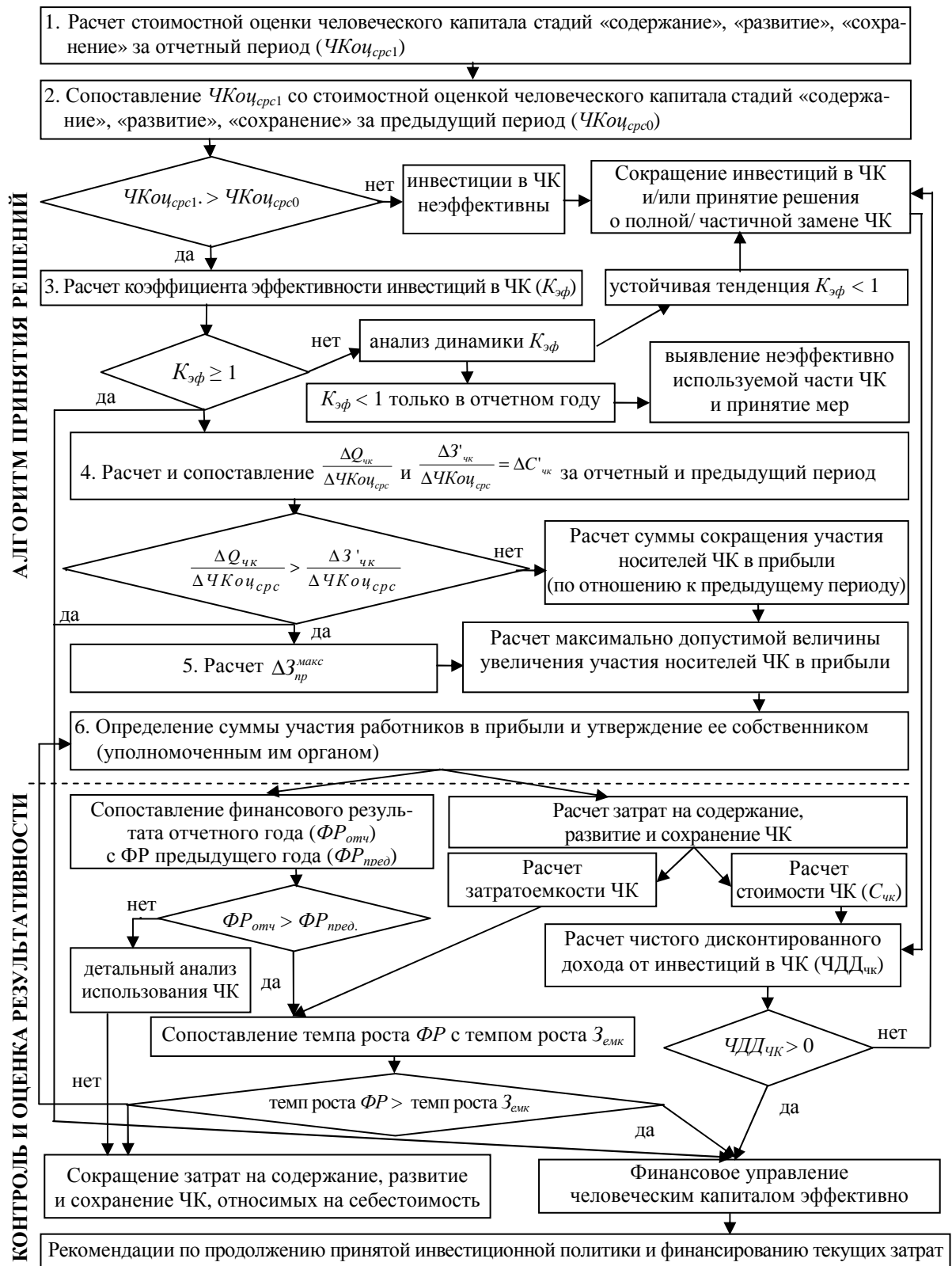


Рисунок 5.4 – Финансовый механизм управления воспроизводством человеческого капитала в контексте функционального и процессного подходов IVб и Vб для организации в целом

Источник: собственная разработка.

На первом этапе проводится расчет величины стоимостной оценки человеческого капитала по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение» за отчетный период. Эта величина затем сопоставляется с аналогичным показателем за предыдущий период.

Увеличение стоимостной оценки человеческого капитала указанных стадий рассматривается как положительный момент. В случае ее снижения инвестиции в ЧК сразу признаются неэффективными. При их значительной сумме может быть принято решение о сокращении инвестиций в ЧК. Если же сумма инвестиций в ЧК невелика, то правомерен вопрос об адекватности существующего человеческого капитала условиям осуществления финансово-хозяйственной деятельности организации. Так, может приниматься решение о полной либо частичной замене человеческого капитала.

При увеличении стоимостной оценки человеческого капитала на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» необходимо проведение оценки эффективности инвестиций в ЧК, осуществленных за отчетный период, с помощью коэффициента эффективности инвестиций. В случае несоблюдения его критического значения (для признания инвестиций в ЧК эффективными значение данного индикатора должно быть больше единицы) проводится анализ динамики данного показателя за ряд лет.

Если по данному коэффициенту не выполняется условие эффективности только в отчетном периоде, анализ сводится к выявлению неэффективно используемой части ЧК и принятию мер либо по дополнительному стимулированию работников, либо по его замене.

Если же негативная тенденция по данному индикатору имеет устойчивый характер, то нужны более кардинальные меры, рассмотренные ранее для ситуации снижения величины стоимостной оценки человеческого капитала на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение».

Соблюдение неравенства $K_{эф} \geq 1$ является **первым необходимым условием** эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Далее необходимо найти прирост объема произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала ($\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц}$).

В качестве $\Delta Q_{чк}$, согласно теории равновесного распределения пофакторного дохода (см. разделы 1.4 и 3.2), принимаем от 70 до 90% общего изменения дохода (выручки от реализации продукции) организации.

Полученную величину сопоставляем с приростом *осуществленных в отчетном периоде* затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала ($\frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц}$).

Осуществленные в отчетном периоде затраты на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала ($Z_{чк}$) определяются как сумма такого рода затрат, отнесенных на себестоимость продукции (товаров, работ, услуг), и затрат, осуществленных за счет чистой прибыли.

При соотношении $\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц} < \frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц}$ прирост фактически осуществ-

ленных затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала превышает прирост выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал», то есть фактор «человеческий капитал» требует больше предельных затрат, чем создаваемый им предельный продукт.

В этом случае участие работников в прибыли в сравнении с предыдущим периодом должно быть сокращено, а при значительных диспропорциях может быть принято решение о замене неэффективно используемой части человеческого капитала.

Обратное соотношение $\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц} > \frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц}$ является **вторым необхо-**

димым условием эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Величина $\frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц}$ представляет собой пре-

дельный прирост стоимости человеческого капитала

В случае если $\Delta Z_{чк} < 0$, могут приниматься дополнительные решения об увеличении инвестиций в ЧК.

Проведение данного сопоставления создает основу для расчета суммы максимально допустимой величины увеличения затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала. На основании материала, изложенного в разделах 3.2 и 4.2, эта величина рассчитывается как разность между приростом выручки от реализации произведенной продукции за счет фактора производства «человеческий капитал» и при-

ростом затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала, относимых на себестоимость продукции (товаров, работ, услуг).

Полученная максимально допустимая величина подлежит корректировке со стороны руководства организации и собственника (уполномоченного им органа), в результате чего формируется величина увеличения (снижения) сумм затрат на воспроизводство человеческого капитала. Рассчитанный с учетом соблюдения вышеназванных условий объем пополнения фонда на воспроизводство ЧК подлежит распределению между работниками организации согласно их упорядоченному рейтингу (см. раздел 3.1).

Полученная величина участия работников в прибыли прибавляется к затратам на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала, относимых на себестоимость продукции (товаров, работ, услуг), и на их основе рассчитывается показатель затратно-емкости ЧК.

С учетом необходимых поправок для принятия во внимание «налогового щита» и обеспечения единства методических подходов в определении стоимости капитала общая сумма затрат принимается для расчета показателя стоимости человеческого капитала.

Помимо прироста выручки от реализации произведенной продукции, важной характеристикой в оценке финансового управления человеческим капиталом является достижение прироста финансового результата. Исходя из целей исследования, в качестве финансового результата примем показатель чистой прибыли.

Снижение финансового результата в отчетном году при $K_{эф} \geq 1$ и $\Delta Q_{чк} > 0$ свидетельствует о том, что потенциал располагаемого человеческого капитала используется не в полной мере, в связи с чем необходимо провести детальный анализ используемого человеческого капитала и устранить негативное влияние.

В случае если финансовый результат за отчетный период превышает аналогичный показатель предыдущего года, проводится сравнение его темпа роста с темпом роста затратно-емкости ЧК.

При более низких темпах роста финансового результата требуются решения по сокращению затрат на содержание, развитие, сохранение человеческого капитала, включаемых в себестоимость, а при значительном различии – и по корректировке величины пополнения фонда на воспроизводство ЧК.

Превышение темпа роста финансового результата над темпом роста затратноемкости является **третьим необходимым условием** эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Одновременно с расчетом затратноемкости ЧК определяется показатель стоимости человеческого капитала по формуле (см. раздел 4.2). Рассчитанная величина стоимости человеческого капитала применяется в качестве ставки дисконтирования при определении чистого дисконтированного дохода от инвестиций в ЧК. При определении чистого дисконтированного дохода сумма инвестиций в ЧК принимается на уровне отчетного года. Выделение части финансового результата, полученной в результате осуществления инвестиций в ЧК, производится по обоснованному в первом разделе подходу. В случае если полученное значение чистого дисконтированного дохода ниже принятого критического значения, проводится корректировка суммы инвестиций в ЧК.

Соблюдение неравенства $ЧДД_{ЧК} > 0$ является **четвертым необходимым условием** эффективности финансового управления и свидетельствует о реальном приросте финансовых результатов организации от инвестиционных вложений в ЧК.

При соблюдении всех перечисленных четырех условий финансовое управление воспроизводством человеческого капитала признается эффективным. В этом случае финансовой службой вносятся рекомендации по продолжению текущей инвестиционной политики и финансированию текущих затрат в пределах, ограниченных максимально допустимыми значениями соотношений $\frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧК_{оц}}$ и темпа роста затратноемкости.

При несоблюдении какого-либо из необходимых условий эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала на различных этапах алгоритма принимаются соответствующие решения по сокращению текущих либо инвестиционных затрат по содержанию, сохранению, развитию человеческого капитала.

Учитывая модели, представленные в контексте системного, функционального и процессного подходов, и опираясь на принципы системности, целостности, гармонизированная модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала будет выглядеть, как представленная на рисунке 5.5.

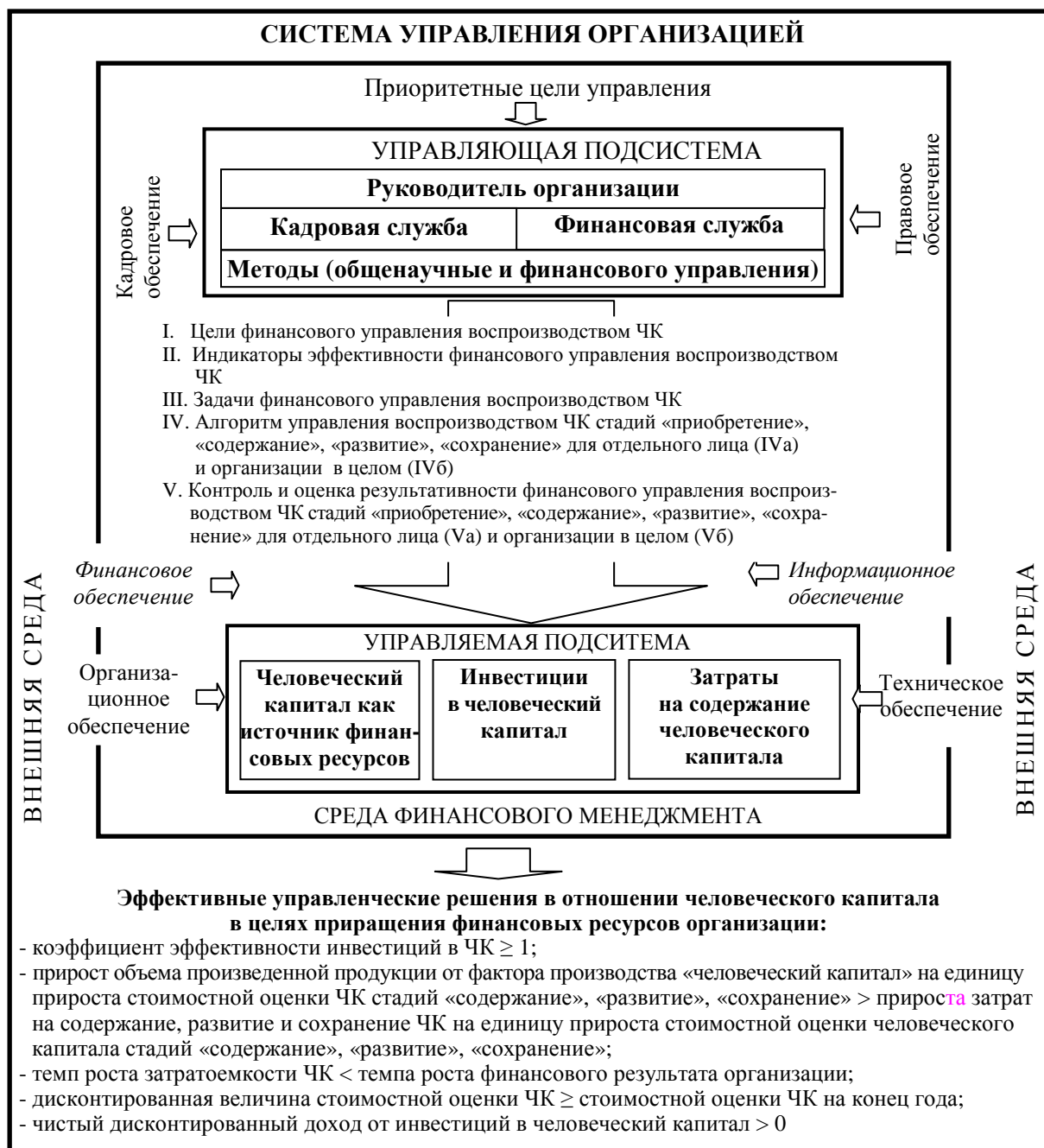


Рисунок 5.5 – Структурно-функциональная модель процессного финансового управления воспроизводством человеческого капитала

Источник: собственная разработка.

Полученная гармонизированная модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала отражает взаимосвязи описанных выше моделей в контексте основных подходов финансового менеджмента.

Рассмотрение модели в контексте всех трех подходов финансового менеджмента дает целостное представление о роли управляющей подсистемы, взаимодействии ее элементов, применяемых методах воздействия на

управляемую подсистему, преобразовании исходных учетных данных в релевантное информационное обеспечение для принятия решений по финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала, возможных вариантах управленческих решений на основе принятых индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала и обоснованных их критических значений.

Изложим на конкретных примерах **применение** на практике разработанной нами гармонизированной модели.

ПРИМЕР 1 – Применение финансового механизма финансового управления воспроизводством человеческого капитала для отдельного лица (принятие на работу)

Предприятие объявило конкурс на замещение вакантной должности инженера-энергетика.

На замещение данной должности подали заявки два претендента.

Претендент А имеет:

- высшее образование по профилю;
- возраст – 34 года;
- стаж работы в отрасли – 11 лет;
- общий трудовой стаж – 16 лет;
- положительные рекомендации с предыдущего места работы.

Претендент В имеет:

- высшее образование по профилю и ученую степень кандидата технических наук;
- возраст – 46 лет;
- стаж работы в отрасли – 18 лет;
- общий трудовой стаж – 28 лет;
- положительные рекомендации с предыдущего места работы.

Стоимость человеческого капитала в целом по организации – 30,3%.

ТРЕБУЕТСЯ на основе имеющейся информации и проведения стоимостной оценки человеческого капитала претендентов дать рекомендации по выбору претендента на замещение вакантной должности.

РЕШЕНИЕ поставленной задачи.

По всем претендентам проведена стоимостная оценка человеческого капитала для стадии «приобретение». В качестве экспертов выступили:

- сам претендент;
- главный инженер предприятия;

- главный энергетик предприятия;
- начальник отдела кадров;
- начальник планово-экономического отдела.

Для проведения оценки экспертам предоставляется следующая таблица (таблица 5.2).

Таблица 5.2 – Соответствие лингвистических переменных количественным значениям для факторов стоимостной оценки человеческого капитала на стадии «приобретение»

Фактор	Качественная характеристика фактора									
	ОЧЕНЬ НИЗКИЙ		НИЗКИЙ		СРЕДНИЙ		ВЫСОКИЙ		ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ	
	отрезок	узл. точка	отрезок	узл. точка	отрезок	узл. точка	отрезок	узл. точка	отрезок	узл. точка
X_0	[0;58,5)	0	[58,5;160)	100	[160;485,7)	250	[485,7;800)	750	[800;1000]	1000
X_5	[0;39,1)	0	[39,1;141,2)	100	[141,2;270,8)	200	[270,8;372,2)	300	[372,2;400]	400
X_{10}	[0;22,2)	0	[22,2;78,46)	50	[78,46;135)	100	[135;176,2)	150	[176,2;200]	200
X_{11}	[200;246)	200	[246;320)	300	[320;377,8)	350	[377,8;465)	400	[465;500]	500
X_{12}	[0;22,2)	0	[22,2;78,5)	50	[78,5;135)	100	[135;176,2)	150	[176,2;200]	200

С учетом перечисленных в разделе 3.3 положений оценки экспертов будут находиться в следующих интервалах:

- по фактору X_0 «образование» – для обоих претендентов в интервале [800;1000] (качественная оценка – «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ»), причем для претендента В ближе к узловой точке «1000»;

- по фактору X_5 «стаж работы в рассматриваемой отрасли» – для обоих претендентов в интервале [141,2;270,8] (качественная оценка – «СРЕДНИЙ»), причем для претендента В ближе к верхней границе «270,8»;

- по фактору X_{11} «возраст» – для претендента А в интервале [246;320] (качественная оценка – «НИЗКИЙ»), ближе к верхней границе, для претендента В в интервале [465;500] (качественная оценка – «ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ»).

- по факторам X_{10} «стаж работы всего», X_{12} «рекомендации» – оценки проставлены с учетом восприятия экспертами качественной оценки данных факторов согласно приведенной таблице.

Итоговые значения проведения стоимостной оценки человеческого капитала претендентов представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Агрегированная стоимостная оценка человеческого капитала претендентов на стадии «приобретение»

Общая агрегированная оценка по факторам стадии «приобретение» с весом	Претенденты	
	А	В
Образование	757	966,67
Возраст	0	146
Стаж работы всего	20,72	32,32
Стаж работы в рассматриваемой отрасли	47,26	127,92
Рекомендации	16,14	17,36
Итого значение агрегированного показателя E (раздел 3.1) на стадии «приобретение»	841,12	1290,27
Стоимостная оценка человеческого капитала	36881	56575

Расходы на содержание, развитие и сохранение по претендентам представлены в таблице 5.4.

Ожидаемый прирост стоимостной оценки по претендентам определяем на среднем уровне по факторам стоимостной оценки, отражающим формирование человеческого капитала на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_6, X_7, X_8, X_9$). Полагая при q_3 (центральная узловая точка, соответствующая среднему уровню каждого фактора стоимостной оценки) прирост годового агрегированного показателя равным 196,67 балла, прирост годовой стоимостной оценки для расчета стоимости человеческого капитала по каждому из претендентов составит 8623 долл. США.

Таблица 5.4 – Расходы на содержание, развитие и сохранение согласно запросам претендентов

Показатели, долл. США в год	Претенденты	
	А	В
Заработная плата	9600	12000
Отчисления в ФСЗН и Белгосстрах (34,6 % от п. 1)	3321,6	4152
Стоимость повышения квалификации (переподготовки)	120	120
Дополнительный социальный пакет	2000	500
Другие затраты	100	100
ИТОГО	15142	16872

Рассчитываем стоимость человеческого капитала по каждому претенденту:

$$C_{чк_A} = \frac{15142}{36881 + 8623} \cdot 100\% = 33,2\%,$$

$$C_{чк_B} = \frac{16872}{56575 + 8623} \cdot 100\% = 29,8\%.$$

Сопоставляя стоимость человеческого капитала по претендентам, видим, что по претенденту В она ниже. Для принятия окончательного решения о приеме на работу сопоставляем стоимость человеческого капитала претендента В (29,8%) со стоимостью человеческого капитала организации в целом (30,3%). Данное условие рекомендации приема на работу также соблюдается.

В пользу претендента В говорит и то обстоятельство, что стоимостная оценка его человеческого капитала выше, чем у претендента А.

ВЫВОД: претендента В рекомендовать к принятию на работу.

ПРИМЕР 2 – Алгоритм принятия решений и оценка результативности финансового управления воспроизводством человеческого капитала на уровне организации

Стоимостная оценка человеческого капитала на начало отчетного года – 3 850 000 долл. США.

По итогам отчетного года получены следующие значения стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение» (таблица 5.5).

Таблица 5.5 – Стоимостная оценка человеческого капитала работников по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение» за отчетный год

Категории работников	Среднее значение стоимостной оценки ЧК по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение» на конец года, долл. США	Списочная численность на конец года
Руководители	10 800	12
Специалисты	10 560	35
Рабочие	9 120	87
Другие служащие	9 080	6
ИТОГО	×	140

Известно, что суммарная стоимостная оценка человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение» на начало года (накопленная за предыдущий год) составила 1 312 000 долл. США.

Выручка от реализации произведенной продукции (без косвенных налогов) за отчетный год составил 6 500 000 долл. США, за предыдущий год – 6 100 000 долл. США. Рентабельность продаж по чистой прибыли в анализируемых периодах не изменяется и равна 10%.

Стоимостная оценка вновь принятых за отчетный год работников – 310 000 долл. США, выбывших работников – 280 000 долл. США.

Известно, что за отчетный год обучение в высших учебных заведениях проходили 5% работников предприятия, повысили квалификацию 25% работников. Средняя стоимость обучения в вузе – 1000 долл. США в год, средняя стоимость повышения квалификации – 120 долл. США в год. Расходы на приобретение жилья в отчетном году – 15 000 долл. США (за счет прибыли), другие инвестиционные затраты – 5000 долл. США (за счет прибыли).

Среднемесячная заработная плата за отчетный год составила 480 долл. США, средний размер премии из фонда оплаты труда – 20%. Расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды в предыдущем году – 1 222 000 долл. США.

Стоимость долгосрочных активов организации на конец отчетного года – 10 656 000 долл. США.

Затратоемкость ЧК за предыдущий год составила 0,227.

Налогообложение деятельности предприятия осуществляется по общим действующим ставкам.

ТРЕБУЕТСЯ рассчитать индикаторы эффективности управления воспроизводством человеческого капитала и сделать соответствующие выводы.

РЕШЕНИЕ поставленной задачи.

1. Находим значение стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение» за отчетный год (таблица 5.6).

2. Сопоставляем полученное значение стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение» с аналогичным значением за предыдущий год:

1347120 долл. США > 1312000 долл. США.

Таблица 5.6 – Расчет стоимостной оценки человеческого капитала работников по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение» за отчетный год

Категории работников	Среднее значение стоимостной оценки ЧК по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение» на конец года, долл. США	Списочная численность на конец года	Стоимостная оценка в целом по категории (гр.2·гр.3)
Руководители	108 00	12	129 600
Специалисты	10 560	35	369 600
Рабочие	9120	87	793 440
Другие служащие	9080	6	54 480
ИТОГО	×	140	1347120

3. Для расчета коэффициента эффективности инвестиций определим сумму инвестиций в ЧК за отчетный период:

$$K_{эф} = \frac{(1347120 - 1312000)}{31680} = 1,11,$$

что является **первым условием** эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала (таблица 5.7).

Полученное значение коэффициента эффективности инвестиций больше единицы ($K_{эф} > 1$), следовательно, инвестиции в ЧК за отчетный год признаются эффективными.

Таблица 5.7 – Расчет инвестиционных затрат в человеческий капитал за отчетный год

Показатели	Среднесписочная численность за отчетный год	Удельный вес прошедших обучение, %	Средняя стоимость обучения, долл. США	ИТОГО $\frac{\text{гр.2} \cdot \text{гр.3} \cdot \text{гр.4}}{100}$
Стоимость повышения квалификации	146	25	120	4380
Стоимость подготовки кадров	146	5	1000	7300
Приобретение жилья	×	×	×	15 000
Другие инвестиционные затраты	×	×	×	5000
ВСЕГО ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ	×	×	×	31 680

4. Находим прирост объема произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала ($\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц}$).

В качестве $\Delta Q_{чк}$ согласно теории равновесного распределения по-факторного дохода принимаем 80% ($1 - \alpha$) общего прироста выручки от реализации произведенной продукции.

$$\Delta Q_{чк} = \frac{(6500000 - 6100000) \cdot 80}{100} = 320000 \text{ долл. США.}$$

Следует отметить, что для определения пропорций при определении $\Delta Q_{чк}$ может приниматься и соотношение расходов на оплату труда (фактор «человеческий капитал») с амортизационными отчислениями (фактор «физический капитал»).

$$\frac{\Delta Q_{чк}}{\Delta ЧКоц_{срс}} = \frac{320000}{1347120 - 1312000} = 9,11 \text{ долл. / долл.}$$

Находим прирост осуществленных в отчетном году затрат на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение» ($\frac{\Delta Z_{чк}}{\Delta ЧКоц}$).

Для этого определяем затраты на содержание, развитие и сохранение человеческого капитала, относимые на себестоимость. Произведем расчет расходов на оплату труда с отчислениями на социальные нужды. Показания занесем в таблицу 5.8

Таблица 5.8 – Показатели расходов на оплату труда с отчислениями на социальные нужды

Показатели	Значение, долл. США
1. Среднемесячная заработная плата	480
2. Премия (20%)	96
3. Среднесписочная численность	146
4. ИТОГО затраты на оплату труда, включаемые в себестоимость (п. 1 + п. 2)·п. 3·12	1 009 152
5. Отчисления ФСЗН, Белгосстрах (34,6% от п. 4)	349 167
6. ИТОГО – ГОДОВАЯ СУММА ЗАТРАТ (п. 4 + п. 5)	1 358 320

Полагая, что затраты на оплату повышения квалификации и переподготовки кадров в полном объеме относятся на себестоимость, имеем

$$Z_{\text{отчетного года}} = 1358319 + 11680 = 1370000 \text{ долл. США.}$$

Общие осуществленные затраты на содержание, развитие, сохранение равны $1\,370\,000 + 15\,000 + 5\,000 = 1\,390\,000$ долл. США.

$$\frac{\Delta Z_{\text{чк}}}{\Delta \text{ЧКоу}_{\text{срс}}} = \frac{1390000 - (1222000 + 130000)}{1347120 - 1312000} = 1,08 \text{ долл. / долл.}$$

Сопоставляем $\frac{\Delta Q_{\text{чк}}}{\Delta \text{ЧКоу}}$ и $\frac{\Delta Z_{\text{чк}}}{\Delta \text{ЧКоу}}$:

$$9,11 \text{ долл. / долл.} > 1,08 \text{ долл. / долл.,}$$

что является **вторым условием** эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

5. Находим максимально допустимую величину увеличения затрат на воспроизводство человеческого капитала:

$$\Delta Z_{\text{пр}}^{\text{макс}} = \Delta Q_{\text{чк}} - \Delta Z_{\text{с}} = 320000 - (1370000 - 1222000) = 172000 \text{ долл. США.}$$

6. Полагая, что собственник примет решение о направлении 30% прибыли на человеческий капитал (максимально допустимого увеличения суммы участия носителей человеческого капитала в прибыли), находим общие затраты на содержание, развитие, сохранение:

$$1\,370\,000 + 130\,000 + 172\,000 \cdot 0,3 = 1552000 \text{ долл. США.}$$

Рассчитываем затратноёмкость по формуле (4.12):

$$Z_{\text{емк}_{\text{чк}}} = \frac{1552000}{6500000} = 0,239 \text{ долл. / долл.}$$

7. Рассчитываем темп роста затратноёмкости и темп роста финансового результата (при условии, что рентабельность – 10%):

$$TP_{Z_{\text{емк}}} = \frac{0,239}{0,227 \cdot 100} = 105,3\% ,$$

$$TP_{\text{ФР}} = \frac{650000}{610000 \cdot 100} = 106,5\% .$$

Сопоставляем темп роста затратоемкости с темпом роста финансового результата $106,5\% > 105,3\%$, что является **третьим условием** эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

8. Находим общую величину стоимости человеческого капитала предприятия. Для этого определяем величину стоимостной оценки ЧК на конец отчетного года: прибавляем к величине стоимостной оценки на начало отчетного года величину стоимостной оценки приобретаемых работников, прирост стоимостной оценки по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение» и вычитаем величину стоимостной оценки выбывших работников:

$$\begin{aligned} ЧКоу_{к.г.} &= 3\,850\,000 + 310\,000 + \\ &+ (1\,347\,120 - 1\,312\,000) - 280\,000 = 3\,915\,120 \text{ долл. США.} \end{aligned}$$

9. Рассчитываем стоимость человеческого капитала по формуле (4.4):

$$\begin{aligned} C_{чк} &= \frac{(Z_{cod} + Z_{soxp} + Z_{разв})_c \cdot (1 - C_{ин}) + (Z_{cod} + Z_{soxp} + Z_{разв})_{пр} \cdot 100\%}{ЧКоу} = \\ &= \frac{1370000 \cdot (1 - 0,18) + 52000}{(3850000 + 3915120) / 2} \cdot 100\% = 30,47\% . \end{aligned}$$

10. Определяем ожидаемую величину прироста финансового результата организации, обусловленную осуществляемыми инвестициями в ЧК. Темп роста общего финансового результата по годам горизонта расчета примем на сложившемся за отчетный период уровне (106,6%).

Доля общего финансового результата, обусловленная инвестициями в ЧК, составит

$$\frac{ЧКоу_{к.г.}}{ДА_{к.г.}} = \frac{3915120}{10656000} = 0,3674.$$

Пропорционально этой доле находим финансовый результат от инвестиций в ЧК на протяжении принятого горизонта расчета (5 лет, согласно главе 4).

Инвестиции в ЧК, исходя из базовых предпосылок модели, примем на уровне отчетного года.

Далее находим чистый дисконтированный доход по формуле (4.9) (см. раздел 4.2). Результаты расчетов представлены в таблице 5.9.

Таблица 5.9 – Расчет чистого дисконтированного дохода

Показатели	За отчетный год (факт)	Годы, следующие за отчетным				
		1	2	3	4	5
1. Ожидаемая величина финансового результата	650000	692623	738041	786437	838007	892958
2. Общий прирост финансового результата	40000	42623	45418	48396	51570	54951
3. Прирост финансового результата, обусловленный инвестициями в ЧК	×	15660	16687	17781	18947	20190
4. Дисконтированный прирост финансового результата по стр. 3.	×	12021	9832	8042	6578	5381
5. ИТОГО по стр. 4.		41855				
6. Сумма инвестиций в ЧК		31680				
7. Чистый дисконтированный доход от инвестиций в ЧКл		10175				

Полученное значение чистого дисконтированного дохода от инвестиций в ЧК – 10 175 долл. США – величина положительная, что является **четвертым условием** эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

В представленном примере все необходимые условия эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала соблюдаются, а значит, затраты на его содержание, развитие, сохранение (как текущие, так и инвестиционные) оправданы; использование имеющегося потенциала исследуемой категории обеспечивает требуемый уровень отдачи. Следовательно, организации целесообразно продолжать принятую политику в области финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

5.3 Концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала

Создание четко выстроенной системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала, которая в первую очередь должна соответствовать государственной стратегии инновационного развития, на данном этапе является одной из актуальных проблем теории и практики реформирования системы финансового менеджмента. Повышение эффек-

тивности предлагаемых направлений инновационного развития должно базироваться, в том числе на проведении комплекса обязательных мероприятий как на макро-, так и на микро-, и наноуровнях, предусматривающих смещение акцентов на справедливость и объективность формирования финансовых отношений, включая использование важнейшего элемента национального богатства – человеческого капитала.

В рамках реформирования системы финансовых отношений и финансового менеджмента, в частности, для повышения эффективности проводимой экономической политики в Республике Беларусь, необходимо систематически проводить анализ динамики качественного уровня человеческого капитала, выстраивать рейтинг отраслей и отдельных предприятий внутри отрасли по обеспеченности качественными человеческими ресурсами, постоянно оценивать эффективность проводимых инвестиционных мероприятий в работников как на уровне государства, так и отдельно взятого домашнего хозяйства. Данный путь развития необходим не только для удовлетворения потребностей населения с целью повышения его благосостояния, но и для стабилизации экономики, а также для повышения эффективности как макро-, так и микроэкономической инвестиционной политики, в первую очередь в отношении важнейшего фактора экономического роста – человеческого капитала. Ведь человек с присущими ему навыками, знаниями и умениями является центральной фигурой в формировании ВВП.

Вместе с тем результаты исследований тенденций воспроизводства человеческого капитала Республики Беларусь свидетельствуют о недостаточной системности проводимых мероприятий по повышению его качественного уровня. Значит, ключевой проблемой развития национальной системы инновационного развития Республики Беларусь можно считать: отсутствие научно обоснованной концепции финансового управления воспроизводством человеческого капитала, учитывающей сформированные направления развития социально ориентированного постиндустриального общества.

Рассмотрим **общие положения** разработанной концепции.

Концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала базируется на положениях фундаментальной производственной концепции финансов, базовых концепциях финансового менеджмента и мировом опыте применения новых подходов к управлению в целом, в том числе в рамках финансовых отношений.

Формирование концепции финансового управления воспроизводством человеческого капитала предопределяет необходимость реформирова-

ния системы финансового менеджмента, что, в свою очередь, ведет к изменению направлений и объемов финансовых потоков в целях поддержания устойчивого роста основных макро- и микроэкономических показателей: объема национального богатства, индексов человеческого и инновационного развития, ВВП, дохода микро- и наносубъектов экономики.

Целью концепции, определенной исходя из ключевых проблем инновационного развития и потребностей формирования социально ориентированной национальной экономики, является формирование особого научного подхода к пониманию процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала и реформирование существующей системы финансового менеджмента на микро- и мезоуровнях посредством внедрения в практическую деятельность субъектов экономики методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Для чего была аргументированно доказана главенствующая роль человека в системе финансовых отношений, обладающего знаниями, навыками, умениями, используемыми в ПХД, и сформирована гармонизированная модель (формализованное представление всего процесса) финансового управления воспроизводством исследуемой категории. При этом учитывалось, что финансовые решения базируются на общих методологических основах их принятия, то есть применении основных подходов – системного, функционального и процессного, и формируются посредством использования специального инструментария.

Основными задачами концепции являются:

- обеспечение соблюдения принципа социально ориентированного развития, заключающегося в ориентации перераспределения ресурсов на активно работающие слои населения;
- создание условий для развития и укрепления кадрового потенциала субъекта экономики;
- разработка механизма функционирования вводимого объекта (финансовое управление воспроизводством человеческого капитала).

Направления и инструменты реализации концепции:

- создание системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала, основанной на принципе социально ориентированного развития;
- формирование службы, обеспечивающей своевременное внедрение в практику всего разработанного инструментария методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала;

- формирование рейтинга работников посредством оценки качественных характеристик его человеческого капитала;
- разработка методических рекомендаций по финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала.

Неотъемлемой частью концепции является **анализ мировых тенденций воспроизводства человеческого капитала как фундаментальных предпосылок развития всей системы финансового управления**. Избранные пути реформирования существующих подходов системы финансового управления в целом и воспроизводством человеческого капитала в частности в развитых странах ориентированы на стратегию устойчивого экономического развития субъектов макро-, микро- и наноуровней. Развитие системы финансового управления в части формирования методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала, прежде всего, предполагает формирование научной теории финансового управления воспроизводством человеческого капитала, разработку специального методологического инструментария и создание формализованного представления процесса принятия разработанных концептуальных основ всеми субъектами экономики.

Стимулом к разработке, внедрению и применению методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала должно стать стремление субъектов экономики всех уровней к устойчивому развитию в условиях экономики нового типа – экономики знаний – с поддержанием принципов справедливости и эффективности принимаемых управленческих решений в сфере финансовых отношений на пути к экономическому росту. Необходимость разработки методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала обусловлена стремлением усовершенствовать принципы действующей системы финансовых отношений, подвести их к уровню, соответствующему требованиям современного общества.

Анализ теоретических и практических подходов к осмыслению и становлению категории «человеческий капитал» свидетельствует о значимости формирования эффективной системы финансового управления его воспроизводством, что прямо или косвенно определено еще классиками экономической мысли. Одно из самых распространенных направлений исследований в мире в отношении человеческого капитала – его оценка. В XIX – XXI вв. в зарубежных странах было поднято много дискуссионных вопросов о необходимости и возможности такой оценки, которые легли в основу научных исследований других аспектов многогранной катего-

рии «человеческий капитал». На современном этапе развития как теоретически, так и практически уже подтверждена необходимость не только оценки непосредственно человеческого капитала, но и глубокого и систематизированного исследования всех других его аспектов, в том числе финансового. Необходимость формирования эффективной системы управления (включая финансовое) человеческим капиталом предопределена его главенствующей ролью в формировании национального богатства развитых стран мирового сообщества. Так, почти половина всего национального богатства мира сосредоточена в первую очередь в странах, относящихся к так называемой «Большой семерке» (Великобритания, Германия, Италия, Канада, США, Франция и Япония), и в странах, входящих в состав Европейского союза (ЕС), причем большая его часть приходится именно на человеческий капитал. В странах СНГ, к которым относится и Республика Беларусь, а также Российская Федерация, сосредоточено 15% всего национального богатства мира, данный факт обусловлен во многом высокой долей природного капитала Российской Федерации в составе национального богатства, доля же человеческого капитала составляет 11% от общемирового показателя. Таким образом, очевидно, что на современном этапе экономического развития роль человеческого капитала, безусловно, велика. В этой связи на мировом уровне трудовой ресурс как потенциальный носитель человеческого капитала признан наиболее значимым ресурсом современного общества.

Мировая тенденция усиления роли человеческого капитала как важнейшего условия устойчивого развития экономики характерна и для Республики Беларусь. Проводимая в Республике Беларусь экономическая политика играет решающую роль в социально-экономическом развитии белорусского общества. В Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы в качестве первого ключевого приоритета приводится «развитие человеческого потенциала, включая повышение уровня благосостояния, увеличение продолжительности жизни, укрепления здоровья граждан и их образования». В мировой практике для характеристики состояния экономических и социальных условий жизнедеятельности человека, а также для прогноза развития человеческих ресурсов специалистами программы развития ООН (ПРООН) рассчитывается комплексный показатель «индекс развития человеческого потенциала» (ИРЧП), или «индекс человеческого развития» (ИЧР). Индекс развития человеческого потенциала является интегральным показателем не только уровня жизни, но и экономики в целом, объединяя три компонента: ожи-

даемую продолжительность жизни, уровень образования и уровень экономического развития (ВВП на душу населения). Республика Беларусь входит в состав стран с высоким уровнем ИЧР, опережая некоторые страны постсоветского пространства. Известно, что благосостояние населения во многом влияет на возможность освоения человеком новых знаний, что в итоге позволит считать человеческий ресурс не только важнейшим ресурсом развития производства, но и приоритетным фактором экономического роста и инновационного развития государства. Нами выявлена устойчивая закономерность, выражающаяся в наличии прямой зависимости инновационного развития государства от качественного уровня человеческого капитала. В рамках расчета глобального индекса инноваций нами были выстроены по ранжиру страны, производящие 98% мирового ВВП, в которых живет 93,2% населения земного шара. При составлении индекса учитывались качество человеческого капитала, научных результатов, развитость бизнеса, рынка, институтов и инфраструктуры в первой десятке самых инновационных стран (Швеции, Финляндии, Дании, США, Канаде, Нидерландах, Великобритании). В 2011 г. Республика Беларусь занимала 76 место среди 144 стран.

Результаты комплексного анализа всех представленных данных позволяют охарактеризовать мировые тенденции в отношении исследуемой категории следующим образом: наибольшая доля в составе национального богатства приходится на человеческий капитал, причем большая часть мирового человеческого капитала приходится на страны с высоким ИРЧП и, как следствие, с самым высоким уровнем инноваций. Таким образом, основой для повышения уровня инновационного развития государства должно стать повышение качественного уровня человеческого капитала. Так, высокий уровень и качество накопленного человеческого капитала, по мнению ученых, необходимы для ускоренного осуществления технологического обновления производств, рыночных преобразований экономики, выхода на путь устойчивого роста душевого ВВП и повышения качества жизни населения в целом.

Таким образом, мировой опыт подтверждает необходимость формирования эффективного механизма управления человеческим капиталом, а учитывая его финансовые признаки, – финансового управления воспроизводством человеческого капитала как основного фактора экономического роста. Такой механизм, с одной стороны, будет основываться на теоретических предпосылках, сформировавшихся в рамках классических подходов к осмыслению категории «человеческий капитал», а с другой – учиты-

вать социально-экономическое развитие страны. Разрабатываемая концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала будет формироваться с учетом положений государственной концепции инновационного развития, учитывающей как макро-, так и микроэкономические тенденции, и характеризоваться системными, взаимосвязанными действиями всех субъектов экономических отношений по достижению заданного уровня экономического развития.

Теоретические основы концепции финансового управления воспроизводством человеческого капитала разработаны с учетом основных положений концепции человеческого капитала, рассматриваемой в работах таких зарубежных ученых, как А. Смит, К. Маркс, Т. Шульц, А. Маршалл, Р. Солоу, А. Маслоу, Э. Брукинг, Т. Бьюзен, Г. Минс, Д. Шнайдер, Р. Нельсон и С.Дж. Уинтер, А. Сливотски, Д. Моррисон, а также отечественных ученых А.В. Бондаря, П.Г. Никитенко, А.А. Ракова, И.В. Корнеев, С.Ю. Солодовникова, Е.В. Ванкевич и других, из чего следует, что характеристики человеческого капитала во многом определяют социально-культурные, нравственные, идеологические ориентиры носителя. Принятая в Республике Беларусь концепция устойчивого развития предполагает взаимодействие социального элемента с экономическим. Последний для исследованной категории во многом определен следующими обстоятельствами: человеческий капитал приносит доход и человеку, являющемуся его носителем, и предприятию (организации), где человек и использует свой капитал; формируется и растет за счет инвестиций в него. Это обусловило необходимость исследования человеческого капитала в контексте финансовой науки. С точки зрения распределительной концепции финансов главной целью финансовых отношений является справедливое распределение дохода между всеми участниками производственного процесса, в соответствии с функцией распределения и перераспределение дохода. Вместе с тем, вышеизложенные мировые тенденции формирования человеческого капитала и рассмотренные взаимосвязи его качественного уровня с направлениями проводимой инвестиционной политики, позволили сделать вывод о целесообразности расширения спектра финансовых отношений по поводу человеческого капитала, включив в него отношения по привлечению и использованию ресурсов, создающих доход (в нашем случае – человеческих ресурсов). На современном этапе экономического развития общества на первый план выходит участие в процессе воспроизводства человеческого фактора как основного элемента производственного процесса, так как знания, умения, навыки работника во многом определя-

ют успешность построения процесса воспроизводства как в целом, так и отдельных его элементов. Следовательно, качественный уровень человеческого капитала работника является основой создания прибавочной стоимости в процессе воспроизводственного цикла, которая в свою очередь является источником возобновления производственного процесса. В таком случае грамотное финансовое управление воспроизводством человеческого капитала, подразумевающее под собой оптимизацию процесса инвестирования средств на развитие человеческого потенциала работников, будет лежать в основе эффективного финансового управления как отдельной стадии производственного процесса, так и всего производственного цикла. Таким образом, просматривается неделимость денежных отношений по поводу человеческого капитала внутри финансовой системы на распределительную и воспроизводственную составляющие.

Всегда существует две стороны финансовых отношений: привлечение ресурсов и их оплата. В результате финансовых отношений между этими сторонами ресурс преобразовывается в доход, обеспечивая возмещение привлеченного ресурса. Рассматривая вопрос определения места человеческого капитала организации в финансах, просматривается та же взаимосвязь в виде существования двух сторон финансовых отношений: привлечение человеческих ресурсов и их оплата. И как следствие, в результате этих финансовых отношений между сторонами, то есть между работником и нанимателем, человеческий ресурс преобразовывается в доход, при этом происходит перераспределение капитала организации, обеспечивая его возмещение.

Проанализировав взаимодействие категорий человеческие ресурсы и человеческий капитал (как часть капитала субъекта экономики), нами было выявлено, что на величину человеческого капитала и капитала организации в целом влияет та часть человеческих ресурсов работников, которая задействована в целях достижения желаемого результата.

Таким образом, человеческие ресурсы – это есть совокупность задействованных и незадействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации знаний, навыков, умений, способностей ее (этой организации) работника. Кроме того, человеческие ресурсы – это не только способность к труду в настоящее время, но и способность развивать уже имеющиеся возможности и приумножение опыта, а также желание передать свой опыт. Тогда человеческий капитал – это есть совокупность стоимости приобретенного человеческого ресурса, прирост стоимости человеческого ресурса в процессе его содержания, развития и сохранения, обу-

славливающий рост дохода организации-нанимателя как в настоящем, так и в будущем периодах.

Изложим основные теоретические выводы, положенные в основу концепции финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

- Человеческий капитал есть новый объект финансового управления, представляющий собой совокупность задействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации человеческих ресурсов, изменение качественных характеристик которых в ходе воспроизводства человеческого капитала под воздействием инвестиционной среды приводит к изменению дохода как носителя человеческого капитала, так и организации, использующей этот капитал.

- Человеческий капитал есть часть общего капитала организации, которая находится в ее (организации) доверительной собственности, а значит, человеческий капитал правомерно отражать в составе пассива, а человеческие ресурсы, его (ЧК) обуславливающие и представляющие собой новый вид нематериальных активов, – в составе актива бухгалтерского баланса.

- Весь процесс воспроизводства человеческого капитала можно упорядочить по стадиям (приобретение, содержание, развитие, сохранение) его формирования и использования.

- Стоимостную оценку человеческого капитала каждой стадии необходимо осуществлять посредством новой системы факторов стоимостной оценки человеческого капитала, выявленных экспертно-аналитическим путем, систематизированных по стадиям формирования и использования человеческого капитала следующим образом: «приобретение» – «образование», «стаж работы в рассматриваемой отрасли», «стаж работы всего», «возраст», «рекомендации»; «содержание» – «производительность труда», «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания»; «развитие» – «повышение уровня профессиональной подготовки», «применение полученных знаний на практике», «желание обучаться», «желание обучать»; «сохранение» – «творческий подход при выполнении задания».

- Формирование всего необходимого информационного массива для обеспечения принятия эффективных финансовых управленческих решений по воспроизводству человеческого капитала должно осуществляться с помощью разработанной системы информационного обеспечения финансового управления воспроизводством ЧК, представляющей собой совокупность систематизированных по стадиям формирования и использования ЧК учет-

но-аналитических данных о его стоимостной оценке и величине затрат на его приобретение, развитие, сохранение (инвестиционные затраты) и содержание (текущие затраты), отражаемых в специальных регистрах.

- Все этапы финансового управления воспроизводством человеческого капитала разработаны на основе выделенных функций финансового управления в разрезе стадий формирования и использования ЧК отдельного работника и организации (отрасли) в целом. Типологизация этапов представлена следующим образом: 1) обоснование целей финансового управления воспроизводством ЧК с установлением критериев, характеризующих достижение целей; 2) определение задач финансового управления воспроизводством ЧК; 3) обоснование финансовых показателей (индикаторов) для оценки выполнения задач; 4) реализация решений; 5) текущий контроль за реализацией решений; 6) оценка результативности принятых и реализованных решений по финансовому управлению воспроизводством ЧК. Взаимосвязанные этапы финансового управления воспроизводством ЧК представляют собой логически выстроенный управленческий процесс формирования и использования ЧК, разработанный на основе сформированного цикла финансового управления исследуемой категории: на стадии «приобретение» – определение целей и задач финансового управления воспроизводством ЧК, планирование затрат на его содержание, развитие и сохранение, организация работы по первоначальной оценке приобретаемых человеческих ресурсов и определению стоимости ЧК, координация деятельности финансовой и кадровой служб, контроль за достоверностью формирования ЧК на стадии приобретения; на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» – определение целей и задач финансового управления воспроизводством ЧК, планирование инвестиций в ЧК и отдачи от них, организация работы по определению стоимостной оценки ЧК для объективного распределения выделенных средств между сотрудниками, координация деятельности финансовой и кадровой служб, контроль за достоверностью формирования и эффективностью использования ЧК на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение», оценка результатов.

Для формирования четкого представления о процессе финансового управления воспроизводством человеческого капитала необходимо теоретически и практически смоделировать **стратегию его внедрения**. Под стратегией в первую очередь мы будем понимать набор основных задач, ключевых направлений и инструментов для достижения поставленных целей. При этом принятые к реализации задачи и будут формировать направление экономического развития конкретного участника экономических отношений.

Таким образом, стратегия внедрения системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала должна отражать в полной мере концептуальные основы разработанной методологии, сформулированные цели и задачи финансового управления воспроизводством человеческого капитала, финансовые механизмы функционирования вводимого объекта (системы ФУ), его взаимосвязи с внешними и внутренними элементами системы финансового менеджмента, сформированные на основе поэтапного использования специального инструментария с целью формализации процесса посредством создания гармонизированной модели финансового управления воспроизводством исследуемой категории.

Основным методологическим инструментом достижения поставленной цели и решения задач в первую очередь будет являться комплекс разработанных методик: стоимостной оценки человеческого капитала, определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала и величины допустимой стоимости человеческого капитала, формирования и использования денежного фонда «Фонд человеческого капитала». Методика стоимостной оценки разработана на основе теории нечетких множеств. Она позволяет формализовать представление нового способа измерения ценности (полезности) человеческого капитала, разработанной системы факторов стоимостной оценки исследуемой категории. Для ее практической реализации нами разработан алгоритм сбора и оценки информации о качественных характеристиках носителя человеческого капитала. Прежде представим в таблице 5.10 все принятые нами факторы для стоимостной оценки человеческого капитала с указанием значений их узловых точек.

Для проведения процедуры оценки считаем целесообразным привлечь экспертов из числа сотрудников этой же организации. В целях мотивации к улучшению трудовых показателей и проведения самооценки работников предлагаем в качестве одного из экспертов пригласить непосредственно самого оцениваемого сотрудника организации. В связи с тем, что распорядителем средств в организации является ее непосредственный руководитель, считаем, что экспертом также должен быть и руководитель организации. Кроме того, в обязательном порядке считаем целесообразным одним из экспертов назначить непосредственного руководителя структурного подразделения, в котором работает оцениваемый сотрудник, а также по одному сотруднику из отдела по работе с персоналом и финансовой службы. Все прочие эксперты (при необходимости) будут назна-

чаться в зависимости от принадлежности того или иного сотрудника к структурному подразделению. В целях упразднения таких психологических аспектов, как завышенная (заниженная) самооценка, а также взаимная неприязнь (личная симпатия) к оцениваемому сотруднику, предлагаем из полученных характеристик по каждому из факторов не принимать в расчет самый низкий и самый высокий результат оценки. Поэтому фактически будем иметь результаты оценки человеческого капитала работника экспертами числом, меньшим на 2. В этой связи предлагаем привлекать к оценке человеческого капитала экспертов числом, не меньшим 5. Непосредственно для оценки человеческого капитала сотрудника каждому из экспертов будет предоставлена сводная таблица по всем факторам оценки с отрезками принадлежности (каждого фактора) значений и с узловыми точками (см. раздел 3.1).

Таблица 5.10 – Узловые точки исследуемых качественных факторов

Фактор	Наименование фактора	Узловые точки фактора				
		q_1	q_2	q_3	q_4	q_5
X_1	Производительность труда	-1000	-500	0	500	1000
X_2	Своевременность выполнения задания	-500	-250	0	250	500
X_3	Точность выполнения задания	-500	-250	0	250	500
X_4	Творческий подход при выполнении задания	0	100	250	750	1000
X_5	Стаж работы в рассматриваемой отрасли	0	100	200	300	400
X_6	Повышение уровня профессиональной подготовки	20	200	400	700	1000
X_7	Применение полученных знаний на практике	-500	-200	0	200	500
X_8	Желание обучаться	0	50	100	150	200
X_9	Желание обучать	-400	0	400	700	1000
X_{10}	Стаж работы всего	0	50	100	150	200
X_{11}	Возраст	200	300	350	400	500
X_{12}	Рекомендации	0	50	100	150	200

Источник: собственная разработка.

Используя информацию сводной таблицы, эксперты будут оценивать работника по всем факторам, проставляя баллы. При этом будет формироваться эмпирическая экспертная оценка этого фактора. По всем факторам пересчитывается выставленная экспертная эмпирическая оценка в теоретическую. После нахождения всех теоретических экспертных оценок по каждому из факторов каждого из экспертов определяем фактическую усредненную агрегированную по экспертам оценку каждого фактора. При

этом, как было описано выше, не принимая в расчет самое максимальное и минимальное значение. Затем определяем фактическую усредненную агрегированную по экспертам оценку по всем факторам. В итоге определяем агрегированный показатель (вбирающий в себя оценку всех факторов всеми экспертами), пересчет значения которого в денежное выражение проведем с помощью рассчитанного нами коэффициента: 1 балл = 43,85 долл. США. Таким образом, полученное значение агрегированного показателя в денежном выражении есть значение стоимостной оценки человеческого капитала отдельного работника. Проведя такую оценку всех работников субъекта хозяйствования, станет возможным определить стоимостную оценку человеческого капитала субъекта экономики (отрасли) в целом.

Для простоты использования разработанной методики стоимостной оценки человеческого капитала нами разработано автоматизированное обеспечение процесса определения стоимостной оценки человеческого капитала работника и организации (отрасли) в целом.

Разработанная методика стоимостной оценки человеческого капитала работников позволит:

- формировать рейтинг работников как в качественном, так и в денежном выражении;
- распределять полученный доход организации между всеми участниками ПХД пропорционально их вкладу (рейтингу);
- ввести в состав финансовой отчетности новый производственный фактор «человеческий капитал» и, соответственно, новый актив «человеческий ресурс», значит, более достоверно определять рыночную стоимость компании;
- формировать информационно-аналитическую базу для принятия объективных управленческих решений на каждой стадии воспроизводства человеческого капитала;
- выявлять реально используемую часть человеческого ресурса в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности, обуславливающую рост дохода организации.

Следующий инструмент – методика определения величины допустимых дополнительных затрат на воспроизводство человеческого капитала, направленных на улучшение его качественных составляющих и величины стоимости ЧК. В качестве методологической основы определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат взяты теории производства, а именно основы пофакторного распределения дохода, и спроса на пере-

менный фактор. Методологические положения в отношении метода определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала и величины допустимой стоимости человеческого капитала, представляют собой алгоритм действий для проведения соответствующих расчетов:

- в качестве методологической основы определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала, взяты теории производства, а именно: основы пофакторного распределения дохода и спроса на переменный фактор;

- принято, что прирост прибыли в условиях определения величины спроса на единственный переменный фактор (в нашем случае ЧК) обусловлен изменением ЧК и зависит от величины его предельного продукта; прироста дохода, приносимого предельным продуктом ЧК; допустимого изменения издержек на ЧК;

- научно обосновано, что величина допустимых затрат на ЧК равна величине приращенного за счет его дохода, что обеспечит сохранение условия равновесия;

- в качестве методологической основы определения величины допустимой стоимости человеческого капитала применен концептуальный подход к понятию «стоимость» экономистов К. Маркса и Ф. Энгельса;

- аргументировано, что величина допустимой стоимости ЧК есть отношение величины допустимых затрат на исследуемую категорию и изменение стоимостной оценки (полезности) ЧК.

Применяя изложенный алгоритм в практической деятельности, необходимо помнить, что рассчитанное значение величины допустимых дополнительных затрат на воспроизводство человеческого капитала, направленных на улучшение его качественных составляющих и величины стоимости человеческого капитала, является критическим. Что касается применения методики формирования и использования специального денежного фонда на воспроизводство ЧК, то она позволяет решить следующие прикладные задачи:

- за счет каких источников этот фонд будет сформирован, чем будет определяться объем денежных средств из каждого источника и, в конечном итоге, структура фонда по источникам его формирования;

- по каким направлениям будут использоваться средства фонда, чем будет определяться состав работников (носителей ЧК), участвующих в распределении средств фонда, и каким будет объем денежных средств, выделяемых для каждого из них.

Этапы применения методики в практической деятельности субъектов экономики:

1) на основе методики стоимостной оценки ЧК определяется значение его стоимостной оценки каждого работника и организации в целом на установленную отчетную дату (дату начала внедрения методики, например, 1 января года);

2) учитывая, что цена фактора «труд» выражается в виде заработной платы, за базовое значение величины расходов на оплату труда и дополнительного поощрения работников принимается величина выплат на эти цели, включенная в затраты на производство и реализацию продукции (товаров, работ, услуг), за предыдущий квартал (базовый период);

3) оплата труда работников за первый квартал отчетного года будет производиться в соответствии с суммами базового периода (квартала);

4) по истечении первого квартала определяется:

- новое значение стоимостной оценки ЧК каждого работника и организации в целом, а также величина полученного приращенного дохода (выручки от реализации) за счет ЧК за вычетом косвенных платежей;

- приращение дохода, полученного за счет ЧК, как разность дохода за счет ЧК за отчетный и предыдущий квартал;

- приращение стоимостной оценки ЧК организации как разность стоимостной оценки ЧК на конец и начало квартала;

5) на основе рассчитанных значений стоимостной оценки ЧК формируется рейтинг работников для определения участников и степени их участия в процессе распределения средств фонда на воспроизводство ЧК организации;

6) рассчитанная величина приращения дохода от ЧК согласно методике определения величины возможных (допустимых) дополнительных затрат, связанных с повышением качественного уровня человеческого капитала, есть величина допустимых дополнительных затрат, на которые собственник может увеличить объем финансирования воспроизводства ЧК, не нарушив при этом условия равновесия;

7) величина средств фонда на воспроизводство ЧК на начальном этапе внедрения методики будет включать суммы поощрительного характера, отнесенные на затраты в базовом периоде, и сумму, определенную собственником, но не превышающую величину допустимых дополнительных затрат (п. 6);

8) во втором квартале работники будут поделены на две группы: участвующие и не участвующие в распределении средств фонда на воспроизводство ЧК. В распределении средств фонда участвуют работники, стоимостная оценка ЧК которых увеличилась за отчетный квартал или осталась на достигнутом ранее уровне;

9) в соответствии со сформированным рейтингом ЧК работников средства фонда на воспроизводство ЧК будут распределяться между ними;

10) процедуры пунктов 4 – 6 будут повторяться ежеквартально;

11) по истечении отчетного года величина допустимых дополнительных затрат на ЧК будет сравниваться с фактической величиной дополнительных затрат, включенных в фонд на воспроизводство ЧК. Полученная разница есть рекомендуемый допустимый объем выплат работникам из прибыли, полученной за отчетный год, уменьшенный на сумму обязательных платежей из прибыли. Распределение выплат из прибыли осуществляется по итогам расчета приращения стоимостной оценки ЧК отдельных работников в целом за отчетный год.

Важным инструментом методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала в практическую деятельность является система информационного обеспечения указанного процесса. Она представляет собой совокупность систематизированных по стадиям формирования и использования человеческого капитала учетно-аналитических данных о стоимостной оценке человеческого капитала и величине затрат на его приобретение, развитие, сохранение и содержание, отраженных в специальных регистрах. При этом будем учитывать, что человеческий ресурс участвует в деятельности организации, оплата за такое участие включается в стоимость изготавливаемой продукции. Из чего следует, что часть человеческого ресурса, участвующая в формировании «экономических выгод» и контролируемая нанимателем, может быть признана активом организации-нанимателя при условии наличия соответствующего нормативно-правового обеспечения. Принимая на работу человека, наниматель рассчитывает на то, что он (принимаемый работник) будет применять в работе все имеющиеся у него знания, навыки, способности. Другими словами, на стадии приобретения человеческого капитал формируется посредством всего объема приобретенных человеческих ресурсов принимаемого работника. В бухгалтерском балансе приобретение человеческих ресурсов и, соответственно, человеческого капитала отразится в активе в статье «Нематериальные активы» и пассиве в статье «Человеческий капитал» соответственно.

На стадии «содержание» расходы организации по содержанию работника, прежде всего величина его оплаты труда, будут увеличивать стоимость человеческих ресурсов и при включении в расходы организации сформируют своего рода фонд возмещения стоимости потребленного работником финансового ресурса организации (информация по фонду будет накапливаться на забалансовом счете 020 «Фонд возмещения стоимости потребленных финансовых ресурсов»). Указанный фонд по своей сути близок к известному амортизационному фонду, но лишь в части целевых накоплений денежных средств, причем для возможности анализа эффективности проводимых инвестиционных мероприятий все расходы, отражаемые на забалансовом счете 020, будем делить по временному признаку на долгосрочные и краткосрочные.

На стадии «развитие» расходы субъектов экономики на оплату всевозможных способов повышения профессиональной подготовки (переподготовки) работника при отнесении в расходы пополнят фонд возмещения стоимости потребленных работником финансовых ресурсов организации.

Стадия «сохранение» предполагает в высшей степени нестандартный подход нанимателя при оценке возможных перспектив «использования» конкретного работника для достижения поставленных производственных целей. Прирост человеческого капитала на этой стадии возможен благодаря работникам, внесшим весомый вклад в развитие организации. Для этой стадии в разработанной нами методике оценки человеческого капитала введен специальный фактор «творческий подход при выполнении задания», который мы предполагаем оценивать в том же диапазоне, что и фактор «производительность труда», это придает ему особую значимость. Очевидно, что стоимостная оценка капитала такого работника может быть увеличена в соответствии с расходами по его сохранению (например, приобретение жилья работнику за счет нанимателя).

Таким образом, разработанная система информационного обеспечения финансового управления воспроизводством человеческого капитала позволит соизмерить фактические затраты, связанные с его воспроизводством, и значение объективной стоимостной оценки такого капитала за соответствующие периоды, обусловленное качественными характеристиками человеческих ресурсов, задействованных в ПХД.

Для четкого представления организации и последовательности осуществления финансового управления воспроизводством человеческого капитала предлагаем следующую типологизацию этапов указанного процесса. Она основывается на выделении функций финансового управления

в разрезе стадий формирования и использования человеческого капитала отдельного работника, организации (отрасли) в целом. На первом этапе необходимо определить и обосновать цели финансового управления воспроизводством человеческого капитала по стадиям с установлением критериев, характеризующих достижение целей.

С учетом концептуальных подходов настоящего исследования предлагаем следующие формулировки целей в разрезе стадий воспроизводства:

- на стадии «приобретение» – приобретение человеческого ресурса с максимальным значением стоимостной оценки человеческого капитала при условии минимальных затрат на содержание, развитие, сохранение;
- на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» – обеспечение максимальной отдачи от используемых человеческих ресурсов при улучшении их качественных характеристик и увеличении стоимостной оценки человеческого капитала.

Далее необходимо определить задачи финансового управления воспроизводством человеческого капитала:

- определение достоверной стоимостной оценки человеческого капитала;
- определение затрат по содержанию, сохранению и развитию человеческого капитала за отчетный и плановый периоды;
- определение максимально допустимой величины участия работников (носителей человеческого капитала) в прибыли;
- формирование рейтинга работников организации для обеспечения объективного распределения прибыли пропорционально вкладу каждого сотрудника;
- расчет стоимости человеческого капитала с учетом стадий его формирования и использования за отчетный и плановый периоды;
- выявление желаемого соотношения стоимостной оценки человеческого капитала, затрат на его содержание, развитие, сохранение и финансового результата организации;
- определение мероприятий, необходимых для улучшения качественных характеристик используемых человеческих ресурсов;
- обоснование сумм инвестиционных затрат на развитие и сохранение человеческого капитала;
- оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал за отчетный и будущие периоды.

Поставленные цели и задачи позволили разработать систему финансовых индикаторов с обоснованием их критических значений, отражающих эффективность финансового управления воспроизводством человеческого капитала. В систему вошли следующие индикаторы: стоимость ЧК; стоимостная оценка ЧК; прирост стоимостной оценки ЧК на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение»; коэффициент эффективности инвестиций в ЧК; прирост объемов произведенной продукции от фактора производства ЧК на единицу прироста стоимостной оценки ЧК; прирост затрат на содержание, развитие, сохранение ЧК на единицу прироста стоимостной оценки ЧК; затратно-емкость ЧК; чистый дисконтированный доход от инвестиций в ЧК; дисконтированная стоимостная оценка ЧК.

Сравнение полученных критических значений данных индикаторов с фактическими данными позволит судить об эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала на каждой стадии его воспроизводства. В данном случае должны соблюдаться следующие условия:

- 1) величина коэффициента эффективности инвестиций в ЧК больше или равна единице;
- 2) прирост объема произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки ЧК стадий «содержание», «развитие», «сохранение» должен быть больше прироста затрат на содержание, развитие и сохранение ЧК на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение»;
- 3) темп роста затратно-емкости ЧК должен быть меньше темпа роста финансового результата организации;
- 4) дисконтированная величина стоимостной оценки ЧК больше или равна стоимостной оценке ЧК на конец года;
- 5) чистый дисконтированный доход от инвестиций в человеческий капитал должен быть величиной положительной.

Таким образом, определив основной инструментарий для реализации методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала в практическую деятельность субъектов хозяйствования, а также отразив цели и задачи, представляется возможным формирование специализированного алгоритма принятия решений по финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала.

Для отдельного работника на стадии «приобретение» последовательность действий выглядит следующим образом:

- определение объективного значения стоимостной оценки человеческого капитала по стадии «приобретение» претендентов на рассматриваемую вакансию;
- определение возможной суммы расходов на содержание, развитие и сохранение по всем претендентам с учетом их запросов, изложенных в анкете-заявлении о приеме на работу;
- сопоставление сумм расходов на их дальнейшее содержание, развитие и сохранение с полученным ожидаемым значением стоимостной оценки человеческого капитала претендентов, получив стоимость человеческого капитала на стадии приобретения. При сопоставлении стоимости человеческого капитала по претендентам важно обеспечить сопоставимость рассчитываемых показателей со стоимостью человеческого капитала организации, для чего необходимо определить ожидаемый прирост стоимостной оценки по претендентам. Наиболее реалистичным предположением о приросте стоимостной оценки будет принятие его на среднем уровне по факторам стоимостной оценки, отражающим формирование человеческого капитала на стадиях «содержание», «развитие», «сохранение»;
- сравнение полученных значений по всем претендентам;
- определение претендента с минимальным значением стоимости человеческого капитала;
- сопоставление стоимости человеческого капитала выбранного претендента со значением стоимости человеческого капитала по организации в целом.

Рекомендации о положительном решении в отношении конкретного претендента (принять на работу) будут иметь место в случае, когда стоимость человеческого капитала претендента не будет превышать стоимость человеческого капитала работников организации. При обратном соотношении руководству организации целесообразно продолжить поиск претендентов. На стадиях «содержание», «развитие», «сохранение» принятие эффективных управленческих решений будет основываться на расчете стоимости человеческого капитала на конец отчетного периода и ее сопоставлении со значением аналогичного показателя на начало периода или на момент приема на работу. Таким образом, можно будет говорить о возможности принятия решений по участию работника в прибыли, а также о сокращении затрат на его содержание, развитие, сохранение с использова-

нием рычагов финансового механизма. Финансовый механизм (алгоритм) принятия решений для отдельного работника представлен в виде рисунка 5.3 раздела 5.2.

Для организации в целом комплексное использование инструментария финансового механизма позволит оценить эффективность инвестиционных и текущих затрат на содержание, развитие, сохранение человеческого капитала, а также отдачу данных затрат на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала (рисунок 5.4, раздел 5.2). Таким образом, можно будет говорить о возможности принятия решений об увеличении / уменьшении общей суммы участия работников в прибыли, об увеличении / уменьшении инвестиционных и текущих затрат в человеческий капитал, в том числе по стадиям его формирования и использования. На первом этапе необходимо провести расчет величины стоимостной оценки человеческого капитала по стадиям «содержание», «развитие», «сохранение» за отчетный период. Эта величина затем сопоставляется с аналогичным показателем за предыдущий период.

Далее необходимо найти прирост объема произведенной продукции от фактора производства «человеческий капитал» на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала стадий «содержание», «развитие», «сохранение». Помимо прироста объема произведенной продукции, важной характеристикой в оценке финансового управления воспроизводством человеческого капитала является достижение прироста финансового результата. Исходя из целей исследования в качестве финансового результата примем показатель чистой прибыли. В совокупности с расчетом затратно-емкости человеческого капитала определяется показатель стоимости человеческого капитала, методика расчета которой была приведена ранее. Рассчитанная величина стоимости человеческого капитала применяется в качестве ставки дисконтирования при определении чистого дисконтированного дохода от инвестиций в человеческий капитал. При определении чистого дисконтированного дохода сумма инвестиций в человеческий капитал принимается на уровне отчетного года.

При соблюдении всех приведенных в алгоритме условий финансовое управление воспроизводством человеческого капитала признается эффективным. В этом случае финансовой службой вносятся рекомендации по продолжению текущей инвестиционной политики и финансированию текущих затрат. При несоблюдении какого-либо из необходимых условий

эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала на различных этапах алгоритма принимаются соответствующие решения по сокращению текущих либо инвестиционных затрат по содержанию, сохранению, развитию человеческого капитала.

Для формализованного представления об организации и внедрении механизмов финансового управления воспроизводством человеческого капитала в практическую деятельность нами разработана структурно-функциональная модель процессного финансового управления воспроизводством человеческого капитала (рисунок 5.5, раздел 5.2). Она позволит наглядно представить управленческие финансовые решения в отношении исследуемой категории как целостную систему действий на основе специальных методов, обусловленную влиянием факторов внешней и внутренней среды, обеспечивающую достижение поставленной цели.

Таким образом, разработанная концепция ориентирована на приоритеты устойчивого развития и учитывает особенности формирования национальной экономики и ее экономический рост. Концепция является основой стратегии внедрения разработанной методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала в практическую деятельность субъектов хозяйствования и определит главенствующую роль человека в стратегии экономического и социального развития общества.

Выводы по главе 5

В целях познания, сбора информации, осознания возможности применения на практике и прогнозирования направлений развития процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала был применен способ познания, позволяющий воссоздать организационную структуру, взаимосвязи элементов и свойств изучаемого процесса в целом, – моделирование. При этом построение модели с учетом ее основных свойств позволило получить на выходе качественный аналог реального объекта, исследование которого позволило решить поставленные задачи финансового управления.

Учитывая разработанные теоретико-методологические основы исследуемого процесса, были сформированы последовательность и содержание этапов одного цикла моделирования финансового управления воспроизводством человеческого капитала в виде следующих принципов: а) разработка модели в первую очередь проводится для оптимизации процесса формирования и использования человеческого капитала с целью максими-

зации прибыли субъекта экономики в целом на пути к устойчивому развитию при соблюдении принципов социальной справедливости, а также обоснованности сумм инвестиционных затрат на развитие и сохранение человеческого капитала; б) поставленная проблема формализована в виде модели с одномоментным отображением конкретных зависимостей и связей путем построения цикла управления посредством применения функционального и процессного подходов, что позволило четко проследить основные элементы и их взаимосвязи в рамках будущей конструкции анализируемой модели; в) эмпирический анализ модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала позволил выявить ее общие свойства на основе использования выбранных индикаторов оценки эффективности финансового управления; г) формирование верных вводимых информационных потоков о затратах на стадиях воспроизводства человеческого капитала как за отчетный, так и предыдущий периоды позволили четко и корректно отобразить качественные и количественные характеристики объекта; д) численное решение осуществлено посредством финансовых механизмов принятия решений по финансовому управлению объектом с одновременным проведением необходимых расчетов по выбранным индикаторам эффективности с сопутствующим критериальным анализом; е) сформированный конкретный массив новых знаний об объекте исследования позволяет проверить правильность и полноту результатов моделирования, другими словами, полученная информация позволяет объективно оценить эффективность принимаемых управленческих решений.

Разработанная модель финансового управления воспроизводством человеческого капитала является структурно-функциональной абстрактной неформализованной описательно-измерительной динамической и образует замкнутую циклическую систему с четко определенными функциями, построенную по принципу процессного подхода финансового менеджмента для наиболее масштабного сбора информации об оригинале.

Формирование модели в контексте всех трех подходов финансового менеджмента позволило целостно представить роль управляющей подсистемы, взаимодействие ее элементов, применяемые методы воздействия на управляемую подсистему, преобразование исходных учетных данных в релевантное информационное обеспечение для принятия решений по финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала, возможные варианты управленческих решений на основе принятых индикаторов эффективности финансового управления.

В целях формирования стратегии внедрения разработанной методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала в практическую деятельность субъектов хозяйствования была разработана концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Она опирается на положения фундаментальной воспроизводственной концепции финансов, базовые концепции финансового менеджмента и мировой опыт применения новых подходов к управлению в целом, в том числе в рамках финансовых отношений. Разработанная концепция ориентирована на приоритеты устойчивого развития, учитывая особенности формирования национальной экономики, и ее экономический рост.

Концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала предопределяет необходимость реформирования системы финансового менеджмента, что, в свою очередь, ведет к изменению направлений и объемов финансовых потоков в целях поддержания устойчивого роста основных макро- и микроэкономических показателей.

Целью концепции, определенной исходя из ключевых проблем инновационного развития и потребностей формирования социально ориентированной национальной экономики, является формирование особого научного подхода к пониманию процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала и реформирование существующей системы финансового менеджмента на микро- и мезоуровнях посредством внедрения в практическую деятельность субъектов экономики методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Основные задачи концепции: а) обеспечение соблюдения принципа социально ориентированного развития, заключающегося в ориентации перераспределения ресурсов на активно работающие слои населения; б) создание условий для развития и укрепления кадрового потенциала субъекта экономики; в) разработка механизма функционирования вводимого объекта (финансовое управление воспроизводством человеческого капитала).

Направления и инструменты реализации концепции: создание системы финансового управления воспроизводством человеческого капитала, основанной на принципе социально ориентированного развития; формирование службы, обеспечивающей своевременное внедрение в практику всего разработанного инструментария методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала; формирование рейтинга работников посредством оценки качественных характеристик его человеческого капитала; разработка методических рекомендаций по финансовому управлению воспроизводством человеческого капитала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования впервые разработаны теория, методология финансового управления воспроизводством человеческого капитала, что позволило сформулировать следующие выводы и предложения.

1. Обоснована необходимость создания эффективной модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала в отношении как отдельного работника, так и организации (отрасли) в целом с учетом современных требований финансового менеджмента и применением инновационных подходов к управлению организацией в инновационной экономике. Для этой цели разработана научная теория финансового управления воспроизводством человеческого капитала, в рамках которой приведено научное обоснование нового объекта финансового управления – человеческого капитала; разработан и упорядочен процесс воспроизводства человеческого капитала по стадиям (приобретение, содержание, развитие, сохранение) его формирования и использования; рекомендована система информационного обеспечения финансового управления воспроизводством ЧК; рекомендована типологизация этапов финансового управления воспроизводством человеческого капитала на основе функций финансового управления и в разрезе стадий формирования и использования ЧК отдельного работника и организации (отрасли) в целом; выявлены и систематизированы закономерности процесса формирования и использования человеческого капитала, а также обозначены необходимые условия обеспечения эффективности воспроизводства последнего.

Научное обоснование человеческого капитала как нового объекта финансового управления позволило сформировать единое, непротиворечивое представление о человеческом капитале как новом элементе управляемой подсистемы системы финансового менеджмента, представляющего собой совокупность задействованных в финансово-хозяйственной деятельности организации человеческих ресурсов, изменение качественных характеристик которых в ходе воспроизводства человеческого капитала под воздействием инвестиционной среды приводит к изменению дохода как носителя человеческого капитала, так и его использующей организации. Доказана правомерность рассмотрения человеческого капитала как части общего капитала организации, находящейся в ее доверительной собственности, и на этой основе необходимость его отражения в составе пассива бухгалтерского баланса, а человеческих ресурсов как особого нового вида нематериальных активов – в составе актива бухгалтерского баланса организации. Это позволит впервые формировать в бухгалтерской (финансовой) отчетности объективную информацию об иму-

шестве субъекта экономики и источниках его формирования, что в свою очередь обеспечит повышение качества информационного обслуживания процесса финансового управления деятельностью субъекта хозяйствования.

Разработанный и упорядоченный по стадиям (приобретение, содержание, развитие, сохранение) процесс воспроизводства человеческого капитала, а также рекомендованная система факторов стоимостной оценки человеческого капитала, выявленных экспертно-аналитическим путем и систематизированных по стадиям воспроизводства («приобретение» – «образование», «стаж работы в рассматриваемой отрасли», «стаж работы всего», «возраст», «рекомендации»; «содержание» – «производительность труда», «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания»; «развитие» – «повышение уровня профессиональной подготовки», «применение полученных знаний на практике», «желание обучаться», «желание обучать»; «сохранение» – «творческий подход при выполнении задания»), позволили определять стоимость человеческого капитала на каждой стадии его формирования и использования, что, в свою очередь, послужило теоретической базой для разработки системы информационного обеспечения финансового управления воспроизводством человеческого капитала на всех стадиях его формирования и использования.

Разработанная система информационного обеспечения финансового управления воспроизводством ЧК, представляющая собой совокупность систематизированных по стадиям формирования и использования ЧК учетно-аналитических данных о стоимостной оценке ЧК и величине затрат на его приобретение, развитие, сохранение (инвестиционные затраты) и содержание (текущие затраты), отраженных в специальных регистрах, впервые обусловила возможность оперативного соизмерения фактических затрат (долгосрочных и текущих), связанных с воспроизводством человеческого капитала, и значения объективной стоимостной оценки такого капитала за соответствующие периоды.

Типологизация этапов финансового управления воспроизводством человеческого капитала рекомендована на основе выделенных функций финансового управления в разрезе стадий формирования и использования ЧК отдельного работника и организации (отрасли) в целом. Это позволило логически выстроить управленческий процесс воспроизводства ЧК на основе сформированного цикла финансового управления данным процессом и тем самым создать концептуальную основу финансового управления воспроизводством человеческого капитала, организовать поэтапный контроль за эффективностью принимаемых управленческих решений в целях максимизации финансового результата деятельности организации.

Выявленные и систематизированные закономерности процесса воспроизводства человеческого капитала и необходимые условия обеспечения его (процесса воспроизводства) эффективности стали теоретической основой для разработки методологических принципов финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

Разработанная научная теория финансового управления воспроизводством человеческого капитала в целом обеспечила создание концептуальных основ формирования методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала, необходимых для разработки модели финансового управления воспроизводством человеческого капитала в отношении как отдельного работника, так и организации (отрасли) в целом.

2. Разработан методологический инструментарий финансового управления человеческим капиталом, включающий в себя рекомендованные: 1) методику стоимостной оценки человеческого капитала, основанную на теории нечетких множеств; 2) методику определения величины допустимых дополнительных затрат на воспроизводство человеческого капитала в контексте теории производства (пофакторное распределение дохода); 3) методику формирования и использования денежного фонда «фонд воспроизводства человеческого капитала»; 4) систему индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала.

2.1. Разработанная на базе теории нечетких множеств методика стоимостной оценки человеческого капитала представляет собой новый способ измерения ценности (полезности) человеческого капитала, основанный на применении: 1) рекомендованной системы факторов стоимостной оценки человеческого капитала, дифференцированных по стадиям его воспроизводства и ранжированных по степени их влияния на агрегированную стоимостную оценку ЧК (наибольшая степень влияния – «образование», «производительность труда», «творческий подход»; большая степень влияния – «повышение уровня профессиональной подготовки», «желание обучать»; существенная степень влияния – «своевременность выполнения задания», «точность выполнения задания», «стаж в рассматриваемой отрасли», «применение полученных знаний на практике»; наименьшая степень влияния – «стаж всего», «возраст», «рекомендации»); 2) выявленных экспертно-аналитическим путем и научно обоснованных критических (максимальных и минимальных) значений факторов стоимостной оценки человеческого капитала; 3) разработанной методики пересчета качественного значения агрегированной стоимостной оценки человеческого капитала в денежное выражение. Практическая значимость методики стоимостной оценки человеческого капитала заключается в обеспечении возможности выявлять реально используемую часть человеческого ресурса, обеспечивающую рост дохода организации; формировать рейтинг всех работников

по степени их участия в достижении результата финансово-хозяйственной деятельности организации в целях последующего объективного распределения дохода между всеми участниками пропорционально их вкладу; измерять в денежном выражении новый производственный фактор – человеческий капитал – и ввести его в состав финансовой отчетности, а значит, в конечном итоге, достоверно определять действительную стоимость организации (совокупности однородных организаций).

2.2. Разработанная в контексте теории производства (пофакторное распределение дохода) методика определения величины допустимых дополнительных затрат на воспроизводство человеческого капитала позволяет определять величину допустимых дополнительных затрат на воспроизводство человеческого капитала, при которой обеспечивается равенство приращенного за счет человеческого капитала дохода и общей суммы затрат на его (ЧК) воспроизводство. Практическая значимость такой методики заключается в определении допустимого значения важнейшего критерия эффективности управления человеческим капиталом субъекта экономики – стоимости ЧК – и определении на этой основе допустимого объема инвестиций в человеческий капитал, при котором обеспечивается их эффективность.

2.3. Разработанная методика формирования и использования денежного фонда – «фонд воспроизводства человеческого капитала» – определила механизм аккумулирования денежных средств на воспроизводство человеческого капитала организации из двух источников: затрат и прибыли, и последующего распределения денежных средств фонда между участниками финансово-хозяйственной деятельности согласно рейтингу работников, разработанному на основе методики стоимостной оценки человеческого капитала. Структуру фонда воспроизводства человеческого капитала предложено формировать: 1) в части денежных средств фонда, включаемых в затраты, – в соответствии с разработанной методикой определения величины допустимых дополнительных затрат на воспроизводство человеческого капитала; 2) в части денежных средств фонда, формируемых за счет прибыли организации, – в соответствии со степенью зависимости величины приращения дохода от изменения величины человеческого капитала.

2.4. Рекомендованная система индикаторов эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала включает в себя новые индикаторы эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала; научно обоснованные критические значения индикаторов, сравнение с которыми рассчитанных фактических значений позволяет судить об эффективности финансового управления формированием и использованием человеческого капитала на каждой стадии его воспроизводства (как для каж-

дого работника, так и организации в целом); критерии эффективности управленческих решений. Практическая значимость разработанной системы индикаторов обусловлена формированием вывода об эффективности управленческих решений в отношении воспроизводства человеческого капитала, способствующих приращению финансовых ресурсов организации (отрасли).

3. На основе методологических принципов и инструментов финансового управления воспроизводством человеческого капитала разработаны финансовые механизмы (оценка эффективности совокупных инвестиционных и текущих затрат на содержание, развитие, сохранение человеческого капитала; расчет отдачи вложений в ЧК на единицу прироста стоимостной оценки человеческого капитала) управления формированием и использованием человеческого капитала как отдельного работника, так и организации (отрасли) в целом. Содержание финансовых механизмов определяют: 1) рекомендованные алгоритмы принятия решений по финансовому управлению формированием и использованием ЧК в разрезе стадий его воспроизводства; 2) предложенная система обоснованных управленческих мероприятий по оперативному контролю и оценке эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Разработанные финансовые механизмы позволяют регулировать величину денежного вознаграждения для каждого работника – носителя ЧК – в зависимости от достигнутых им результатов в финансово-хозяйственной деятельности организации за отчетный период, обеспечить действенную мотивацию работников к наращиванию собственного ЧК; вырабатывать эффективные решения по управлению воспроизводством ЧК, содействующие приращению финансовых ресурсов от использования ЧК организации, что, в конечном итоге, способствует удовлетворению интересов нанимателя и наемных работников, увеличению рыночной стоимости организации и максимизации ее финансового благополучия, что соответствует современной трактовке главной цели финансового менеджмента.

4. Разработана структурно-функциональная модель процессного финансового управления воспроизводством человеческого капитала, обеспечивающая целостное представление об организации процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Содержание данной модели формируют рекомендованная структурно-логическая система принятия решений по финансовому управлению формированием и использованием человеческого капитала; выявленные взаимосвязи и взаимозависимости между обозначенными элементами данной структурно-логической системы на основе разработанных цикла финансового управления воспроизводством человеческого капитала, типологизации этапов процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Разработанная структурно-функциональная модель впервые раскрывает роль управляющей

подсистемы (финансовая и кадровая службы) в финансовом управлении воспроизводством ЧК; взаимосвязь и взаимодействие отдельных элементов системы принятия финансовых решений; финансовые методы воздействия на управляемую подсистему (человеческого капитала, инвестиции в ЧК, затраты на ЧК); порядок преобразования исходных данных в релевантную систему информационного обеспечения управления формированием и использованием человеческого капитала, использование которой наряду с применением разработанного методологического инструментария финансового управления воспроизводством человеческого капитала позволяет выработать эффективные решения по финансовому управлению формированием и использованием человеческого капитала.

5. Разработана концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала, сформированная на основе авторской научной теории и методологического инструментария финансового управления воспроизводством человеческого капитала, а также результатов анализа мировых тенденций воспроизводства человеческого капитала и финансового управления этим процессом. Целью концепции является формирование особого научного подхода к пониманию процесса финансового управления воспроизводством человеческого капитала и реформирование существующей системы финансового менеджмента на микро- и мезоуровнях посредством внедрения в практическую деятельность субъектов экономики методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала. Концепция включает: 1) мировые тенденции воспроизводства человеческого капитала как фундаментальные предпосылки развития системы финансового управления; 2) концептуальные основы формирования методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала; 3) теоретические основы финансового управления воспроизводством человеческого капитала; 4) стратегию внедрения разработанной методологии финансового управления воспроизводством человеческого капитала в практическую деятельность субъектов хозяйствования на основе разработанных методических рекомендаций по стоимостной оценке человеческого капитала на каждой стадии (приобретение, содержание, развитие, сохранение) его воспроизводства, определению величины допустимых дополнительных затрат на воспроизводство человеческого капитала, формированию и использованию денежного фонда – «фонд воспроизводства человеческого капитала», оценке эффективности финансового управления воспроизводством человеческого капитала, практическому применению структурно-функциональной модели процессного финансового управления его воспроизводством с использованием предложенных финансовых механизмов управления формированием и использованием человеческого капитала как отдельного работника, так и организации в целом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Корнейчук, Б.В. Человеческий капитал во временном измерении / Б.В. Корнейчук. – СПб.: СПбГПУ, 2003. – 91 с.
2. Шимов, В.Н. Человеческий потенциал Беларуси: экономические вызовы и социальные ответы / В.Н. Шимов. // Официальный сайт Программы развития Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2005. Режим доступа: <http://un.by/ru/undp/nhdr/2003/shimov/>. – Дата доступа: 16.08.2011.
3. Бурджалов, Ф.Э. Экономическая роль социальной деятельности государства / Ф.Э. Бурджалов. – М.: ИМЭМО РАН, 2009. – 251 с.
4. Инновационная экономика // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Инновационная_экономика. – Дата доступа: 01.12.2011.
5. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы: Указ Президента Респ. Беларусь от 11 апр. 2011 г., № 136 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2010. – [Электронный ресурс]. – 2002. Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=1/12462>. – Дата доступа: 01.12.2011.
6. Выборочное обследование домашних хозяйств // Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2010. – [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/house.php>. – Дата доступа: 01.12.2011.
7. Лутохина, Э.А. Креативная трудология: начала инноватики / Э.А. Лутохина. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2008. – 253 с.
8. The Global Innovation Index // Cornell INSEAD WIPO. – Johnson Cornell University, 2012. – [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=GII-Home>. – Date of access: 14.09.2012.
9. Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций 2012 года // Центр гуманитарных технологий «Гуманитарные технологии и развитие человека». Экспертно-аналитический портал. – М., 2012. – [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2012/07/06/4531>. – Дата доступа: 01.11.2012.
10. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы: утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 26 мая 2011 г., № 669 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2010. [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=C21100669&p2={NRPA}>. – Дата доступа: 01.12.2011.

11. Проект Концепции Государственной программы инновационного развития на 2011 – 2015 гг. : одобр. протоколом заседания Президиума Совета Министров Респ. Беларусь от 21 апр. 2010 г. № 11. – Минск, 2010. – 261 с.

12. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2010 года и за период 2006 – 2010 годов: аналитический докл. / под ред. И.В. Войтова, А.М. Русецкого. – Минск: ГУ «БелИСА», 2011. – 200 с.

13. Савенок, Э.А. Человеческий капитал и инновационный потенциал национальной экономики / Э.А. Савенок. // Актуальные проблемы современной экономической науки: межрегион. университетская науч.-практ. конф. – Ярославль, 2011. – [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://a-economist.narod.ru/section3/2008-2009/savenok.htm>. – Дата доступа: 04.12.2012.

14. В 2011 году Беларусь потратила на науку 2,34 трлн рублей // Новости Минска. – Минск, 2012. – [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://nmn.by/news/3694.html>. – Дата доступа: 21.12.2012.

15. Родюков, А.С. Улучшение инвестиционного климата как фактор активизации инновационных процессов региона / А.С. Родюков // Научно-инновационная политика в регионах Беларуси: материалы респ. науч.-практ. конф., Гродно, 19-20 окт. 2005 г. / ГрГУ им. Я. Купалы. – Минск: ГУ «БелИСА», 2005. – 100 с.

16. Беларусь и страны мира / Информ.-аналитический центр при Администрации Президента Респ. Беларусь; ред. кол.: О.В. Пролесковский, С.П. Кравцов, А.Б. Чещевик. – Минск: Белорусский Дом печати, 2010. – 144 с.

17. Human Development Reports // United Nations Development Programme. – The Human Development Report Office, 2012. – [Electronic resource]. – 1991. – Mode of access: http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_RU_Complete.pdf. – Date of access: 05.02.2012.

18. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь / Информ.-аналитический центр при Администрации Президента Респ. Беларусь; отв. за вып.: О.А. Довнар. – Минск: Белорусский Дом печати, 2012. – 151 с.

19. Титова, Н.Е. История экономических учений / Н.Е. Титова. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 185 с.

20. Костюк, В.И. История экономических учений: учеб. пособие / В.И. Костюк. – М.: Центр, 2001. – 224 с.

21. Агапова, И.И. История экономических учений / И.И. Агапова. – М.: ВиМ, 1997. – 187 с.

22. Кенэ, Ф. Избранные экономические произведения / Ф. Кенэ. – М.: Соцэкгиз, 1960. – 560 с.

23. Физиократы // Русская энциклопедия «Традиция». [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://traditio-ru.org/wiki/Физиократы>. – Дата доступа: 26.07.2012.

24. Сэй, Ж.-Б. Трактат по политической экономии / Жан-Батист Сэй. – М.: Дело, 2000. – 229 с.
25. Маркс, К. Капитал. В 3 т. Т.1: Процесс производства капитала / К. Маркс. – М.: Политиздат, 1983. – 556 с.
26. Дятлов, С.А. Основы теории человеческого капитала / С.А. Дятлов. – СПб.: СПбУЭФ, 1994. – 160 с.
27. Гордиенко, О.И. Социально-экономическая значимость инвестиций в человеческий капитал и проблемы его воспроизводства в Республике Беларусь / О.И. Гордиенко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. Экономические и юридические науки. – 2004. – № 2 – С. 3 – 10.
28. Braverman, H. Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century / H. Braverman. – New York: Monthly Review Press, 1974. – 504 p.
29. Интеллектуальный капитал // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Интеллектуальный_капитал – Дата доступа: 01.12.2011.
30. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал / Э. Брукинг; пер. под ред. Л.Н. Ковалик. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
31. Бьюзен, Т. Интеллектуальный руководитель / Т. Бьюзен, Т. Доттино, Р. Израэль; перевод Г.И. Левитан. – Минск: Попурри, 2001. – 256 с.
32. Нельсон, Р.Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р.Р. Нельсон, С.Дж. Уинтер; перевод с англ. – М.: Дело, 2002. – 536 с.
33. Stewart, T. Brainpower: how intellectual capital is becoming America's most valuable asset / T. Stewart. – New York: Fortune. – 1991. – № 3. – P. 44 – 60.
34. Daum, J.H. Intangible Assets / J.H. Daum. – Bonn: Galileo Press GmbH, 2002. – P. 152 – 154.
35. Иноземцев, В.Л. За пределами экономического общества / В.Л. Иноземцев. – М.: Academia, 1998. – 640 с.
36. Иноземцев, В.Л. К теории постэкономической общественной формации / В.Л. Иноземцев. – М.: Academia, 1995. – 336 с.
37. Иноземцев, В.Л. Расколота цивилизация / В.Л. Иноземцев. – М.: Academia, 1999. – 724 с.
38. Ленская, С.А. Интеллектуальный капитал – фактор экономического развития современной России / С.А. Ленская. – М.: Высш. шк., 2002. – 92 с.
39. Ленская, С.А. Производственные фонды, как экономическая категория / С.А. Ленская. – М.: Экономика, 1982. – 127 с.
40. Ленская, С.А. Экономическая система – основа рационального воспроизводства капитала / С.А. Ленская, М.А. Эскиндаров. – М.: Экономист, 2003. – 189 с.

41. Леонтьев, Б.Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе / Б.Б. Леонтьев. – М.: Изд. центр «Акционер», 2002. – 200 с.
42. Новая постиндустриальная волна на Западе: антология / под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – 640 с.
43. Шаховская, Л.С. Мотивация труда в переходной экономике: монография / Л.С. Шаховская; под науч. ред. С.А. Ленской. – Волгоград: Перемена, 1995. – 185 с.
44. Edvinsson, L. Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding Its Hidden Brain power / L. Edvinsson, M. Malone. – New York: Harper Business, 1997. – 225 p.
45. Гелбрейт, Дж. Новое индустриальное общество / Дж. Гелбрейт. – М.: Прогресс, 1969. – 480 с.
46. Тейлор, К. Интеллектуальный капитал / К. Тейлор // Computerworld. – 2001. – № 13. – С. 21 – 49.
47. Логачев, В. «Интеллектуальный капитал» с позиции трудовой теории стоимости / В. Логачев, Е. Жернов // Экономист. – 2006. – № 9. – С. 36 – 41.
48. Петти, У. Экономические и статистические работы / У. Петти. – М.: Соцэкгиз, 1940. – 324 с.
49. Кристиневич, С.А. Институциональные условия воспроизводства человеческого капитала в инновационной экономике / С.А. Кристиневич, А.М. Омелянюк. – Брест: БрГТУ, 2008. – 162 с.
50. Солодуха, П.В. Институциональные основы воспроизводства человеческого капитала / П.В. Солодуха. – М.: Маркетинг, 2004. – 259 с.
51. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Соцэкгиз, 1962. – 473 с.
52. Рикардо, Д. Сочинения / Д. Рикардо. – М.: Госполитиздат, 1955. – 360 с.
53. Маршалл, А. Принципы политической экономии. В 3 т. Т. 1 / А. Маршалл. – М.: Прогресс, 1983. – 415 с.
54. Фишер, С. Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи. – М.: Дело, 1995. – 864 с.
55. Маклеод, Г.Д. Основания политической экономии / Г.Д. Маклеод; пер. с англ. М.П. Веселовского. – СПб.: Н. Тиблен, 1865. – 706 с. (репринтная копия).
56. Walras, L. Elements of Pure Economics Homewood / L. Walras.; translated by William Jaffe. – London: Allen and Unwin, 1954. – 324 p.
57. Тюнен, И. Изолированное государство / И.Г. фон Тюнен. – М.: Экономическая жизнь, 1926. – 340 с.
58. Huebner, S.S. The Human Value in Business Compared with the Property Value / S.S. Huebner // 35th Ann. Convention Nat. Assoc. Life Underwriters, July, 1914 – Atlanta, 1914 – P. 18-19.

59. Розмаинский, И. История экономического анализа на Западе / И. Розмаинский, К. Холодилин; под общ. ред. И.В. Розмаинского. – СПб.: СПбГУ, 2000. – 238 с.
60. Veblen, T. The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions / T. Veblen. – New York, 1934. – 265 p.
61. North, D.C. Institutions, institutional change and economic performance / D.C. North. – Cambridge: University Press, 1990. – 107 p.
62. Лопатников, Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки / Л.И. Лопатников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.
63. Аберкромби, Н. Социологический словарь / Н. Аберкромби, С. Хилл, Б.С. Тернер; перевод с англ. под ред. С. А. Ерофеева. – М.: Экономика, 1996. – 518 с.
64. Дэвид, Д. Большой толковый социологический словарь / Д. Дэвид, Дж. Джери. – М.: Вече, 2001. – 544 с.
65. Платонов, Ю.П. Народы мира в зеркале геополитики (структура, динамика, поведение) / Ю.П. Платонов. – М.: Юнити-Дана, 2007. – 464 с.
66. Корчагин, Ю.А. Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации / Ю.А. Корчагин. – Воронеж: ЦИРЭ, 2005. – 252 с.
67. Никитенко, П.Г., Солодовников, С.Ю. Социально-экономические системы Беларуси и России: эволюция и перспективы / П.Г. Никитенко, С.Ю. Солодовников. – Минск: Белорусская думка, 2008. – 518 с.
68. Бондарь, А.В., Корнеевец, И.В. Человеческий капитал: содержание, методология исследования и условия развития / И.В. Корнеевец, А.В. Бондарь // Белорусский экономический журнал. – 2008. – № 3. – С. 89 – 102.
69. Тюгашев, Е.А. Экономика домашнего хозяйства и окружающего социума / Е.А. Тюгашев. – Новосибирск: СибУПК, 2002. – 282 с.
70. Schultz, T. The Economic Value of Education / T. Schultz. – New York: Columbia University Press, 1963. – 92 p.
71. Becker, G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis / G.S. Becker. – New York: National Bureau of Economic Research, 1994. – 416 p.
72. Mincer, J. Production of Human Capital and the Lifecycle of Earnings: Variation on the Theme / J. Mincer. // National Bureau of Economic Research. – Working Paper of the NBER. – 1994. – № 4838.
73. Туроу, Л. Будущее капитализма. Как сегодня экономические силы формируют завтрашний мир / Л. Туроу; перевод с англ. А.И. Федорова. – Новосибирск: Сибирский Хронограф, 1999. – 431 с.
74. Алчиан, А. Вехи экономической мысли. В 5 т / А. Алчиан, Г. Демсец. – СПб.: Экон. шк., 2003. – 317 с.
75. Walsh, J.R. Capital Concept Applied to Man / John R. Walsh // Quick Journal. – February, 1935. – № 2. – 255 p.

76. Одегов, Ю.Г. Управление персоналом / Ю.Г. Одегов, П.В. Журавлев. – М.: Финстатинформ, 1997. – 878 с.
77. Розмаинский, И. История экономического анализа на Западе / И. Розмаинский, К. Холодилин; под общ. ред. И.В. Розмаинского. – СПб.: СПбГУ, 2000. – 238 с.
78. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М.: Начала, 1997. – 180 с.
79. Бергер, П. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания / П. Бергер, Т. Лукман. – М.: Медиум, 1995. – 323 с.
80. Peri, G. Knowledge Flows / G. Peri // R&D Spillovers and Innovation. – 2003. – № 03(40). – P. 14 – 18.
81. Кендрик, Дж. Совокупный капитал США и его формирование / Дж. Кендрик; общ. ред. и пред. чл.-кор. АН СССР А.И. Анчишкина. – М.: Прогресс, 1978. – 352 с.
82. Sianesi, B. The Returns to Education: A Review of Empirical Macroeconomic Literature / B. Sianesi, J.V. Reenen // The Instituton for Fiscal Studies. – 2002. – № 2/5. – P. 34 – 36.
83. Psacharopoulos, G. Returns to Investment in Education: A Further Update / G. Psacharopoulos, H.A. Patrinos // Policy Research. – 2002. – № 2881. – P. 28 – 34.
84. Шингаров, Г.Х. Человеческий фактор – важнейшее условие общественного прогресса в XXI веке / Г.Х. Шингаров, Г.И. Царегородцев, И.Е. Задорожнюк // Труды СГУ. Гуманитарные науки. Вып. 85 / СГУ. – М., 2005. – С. 73 – 124.
85. Колин, К.К. Человеческий потенциал и инновационная экономика / К.К. Колин // Вестн. Рос. акад. естеств. наук. – 2003. – №4. – С.3 – 12.
86. Корсини, Р. Человеческий потенциал / Р. Корсини, А. Ауэрбах // Психологическая энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://vocabulary.ru/dictionary/3/word/chelovecheskii-potencial>. – Дата доступа: 21.11.2011.
87. Саксельцев, И.Г. Концептуальные основы понятия «человеческий потенциал» / И.Г. Саксельцев // Человек. История. Культура: Исторический и философский альманах. – Саратов: Поволж. акад. гос. службы им. П.А. Столыпина, 2005. – №4. – С. 153 – 160.
88. Зараковский, Г.М. Популяционный психологический потенциал: развитие концепции. Человеческий потенциал: опыт комплексного подхода / Г.М. Зараковский, Г.Б. Степанова. – М.: Эдиториал УРСС, 1999. – С. 73 – 97.
89. Солнцева, Б.Г. Человеческий потенциал: размышления о смысле понятия / Человеческий потенциал: опыт комплексного подхода / Б.Г. Солнцева, Г.Л. Смолян. – М.: Эдиториал, 1999. – 176 с.

90. Энгельмейер, П.К. Творческая личность и среда в области технических изобретений / П.К. Энгельмейер. – СПб.: Образование, 1911. – 116 с.
91. Солодовников, С.Ю. Социальный потенциал Республики Беларусь: методология, теория, практика / С.Ю. Солодовников; науч. ред. П.Г. Никитенко // Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Беларус. наука, 2009. – 303 с.
92. Человеческий потенциал // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Человеческий_потенциал. – Дата доступа: 01.12.2011.
93. Бендиков, М.А. Идентификация и измерение интеллектуального капитала инновационно активного предприятия / М.А. Бендиков, Е.В. Джамай // Экономическая наука современной России. – 2001. – № 4. – С. 83 – 107.
94. Добрынин, А.И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования / А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова. – СПб.: Наука, 1999. – 308 с.
95. Кларк, Дж. Распределение богатства / Дж. Кларк, Отд-ние экономики АН СССР.; перевод с англ. А. Бесчинского, Д. Страшунского; науч. ред.: А.А. Белых, А.В. Полетаев. – М.: Экономика, 1992. – 447 с.
96. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер – М.: Прогресс. 1982. – 455 с.
97. Беём-Баверк, Э. Основы теории ценности хозяйственных благ / Э. Беём-Баверк. – СПб.: Прибой, 1929.
98. Dorfman, R. An Economic Interpretation of Optimal Control Theory / R. Dorfman // American Economic Review. – 1969. – Vol. 59. – P. 817 – 831.
99. Cobb, Ch. Notes on Massachusetts Manufacturing / Ch. Cobb // American Economic Review. – 1939. – Vol. 11. – P. 112 – 156.
100. Harrod, R.F. Towards a Dynamic Economics. Some Recent Developments of Economic Theory and Their Application to Policy / R.F. Harrod. – New York: St. Martins, 1956.
101. Economy professor Evsey Domar. – [Electronic resource]. – 1991. – Mode of access: <http://www.economyprofessor.com/theorists/evseydomar.php>. – Date of access: 14.09.2012.
102. Solow, R.M. The Economic of Resources and the Resources of Economics / R.M. Solow // American Economic Review, Paper and Proceeding. – New York: McGraw-Hill. – 1974.
103. Samuelson, P.A. Economics: An Introductory Analysis // P.A. Samuelson. – New York: McGraw-Hill. – 1948.
104. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 480 с.
105. Борисов, А.Б. Большой юридический словарь / А.Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2010. – 848 с.

106. Золотогоров, В.Г. Экономика: Энциклопедический словарь / В.Г. Золотогоров. – 2-е изд., стереотип. – Минск: Книжный дом, 2004. – 720 с.
107. Большой экономический словарь: 25000 терминов / под ред. А.Н. Азрилияна. – Минск: ОМЕГА-Л, 2004. – 1376 с.
108. Пирс, Д.У. Словарь современной экономической теории / Д.У. Пирс. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 608 с.
109. Пасс, К. Словарь по экономике / К. Пасс, Б. Лоуз, Л. Дэвис.; перевод с англ. под ред. П.А. Ватника. – СПб.: Экон. шк., 1998. – 750 с.
110. Нуреев, Р.М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики: учеб. / Р.М. Нуреев. – 2-е изд., переработ. и доп. – М.: Норма, 2008. – 639 с.
111. Экономическая теория / под ред. А.И. Добрынина, Л.С. Тарасевича. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 544 с.
112. Семенов, В.М. Экономика предприятия / В.М. Семенов. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1998. – 312 с.
113. Changing Wealth of Nations. Всемирный банк [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=GI-Home>. – Date of access: 14.09.2012.
114. Кейнс, Дж.М. Избранные произведения / Дж.М. Кейнс. – М.: Экономика, 1993. – 514 с.
115. Cobb, Ch. Theory of Production / Ch. Cobb, P. Douglas // American Economic Review. – 1928. – Vol. 18. – P. 139 – 165.
116. Тарасевич, Л.С. Микроэкономика / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт-Издат, 2006. – 374 с.
117. Краснов, И.Ю. Формирование следящей системы управления темпом производства по локальному критерию / И.Ю. Краснов. – Томск: Томс. гос. ун-т, 2003.
118. Пол Майкл Ромер // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%EE%EC%E5%F0%2C_%CF%EE%EB. – Дата доступа: 01.12.2011.
119. Шараев, Ю.В. Теория экономического роста / Ю.В. Шараев. – М.: ГУ ВШЭ, 2006. – 254 с.
120. Hollander, S. The Economics of John Stuart Mill / S. Hollander. – Toronto: University of Toronto Press, 1985.
121. McCulloch, J.R. A dictionary, practical, theoretical and historical of commerce and commercial navigation / J.R. McCulloch. – London: Longmans, 1832.
122. Abashnik, V. The Dictionary of eighteenth-century German philosophers // V. Abashnik, L.H. von Jakob; gen. ed.: H.F. Klemme, M. Kuehn. – London: Continuum International Publishing Group Ltd., 2010. – P. 590 – 594.

123. Лист, Ф. Национальная система политической экономии / Ф. Лист. – СПб.: А. Э. Мартенс, 1891. – 235 с.
124. Богарт, Э. Экономическая история Соединенных Штатов / Э. Богарт. – М.: Экон. жизнь, 1927. – 428 с.
125. Boag, H. Human Capital and the Cost of War / H. Boag // Journal of the Royal Statistical Society. Ser. C. – London. – 1916. – P. 7 – 18.
126. Senior, N.W. Four Introductory Lectures on Political Economy / N.W. Senior. – London: Longman, 1852. – 76 p.
127. Engel, E. Des Rechnungsbuch der Hausfrau und seine Bedeutung im Wirtschaftsleben der Nation / E. Engel. – Berlin, 1881. – P. 41-42.
128. Kapp, F. Immigration and the Commissioners of Emigration of the State of New York / F. Kapp. – New York: E. Steigen & Co., 1870. – 241 p.
129. Brace., Ch.L. The races of the Old World: a manual of ethnology / Ch.L. Brace. – London : John Murray, 1863. – 428 p.
130. Краковская, И.Н. Измерение и оценка человеческого капитала организации: подходы и проблемы. Оценка человеческого капитала / И.Н. Краковская // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №19 (124). – С. 41 – 49.
131. Тугускина, Г.Н. Методика оценки человеческого капитала предприятий / Г.Н. Тугускина // Управление персоналом. – 2009. – № 5. – С. 42 – 46.
132. Mayo-Smith, R. Emigration and Immigration / R. Mayo-Smith. – New York: Charls Scribner's Son, 1901.
133. Woods, E.A. Americas Human Wealth: Money Value of Human Life / E.A. Woods, C.V. Metzger. – New York: F.S. Crofts & Co., – 1927.
134. Dublin, L.I. On the True Rate of Natural Increase / L.I. Dublin, A.J. Lotka // Journal of the American statistical association. – 1950. – Vol. 45. – № 249. – P. 138-139.
135. Рау, К.Г. Основные начала финансовой науки / К.Г. Рау. – СПб.: Майков, 1867. – 703 с.
136. Берман, К. Финансы для нефинансовых менеджеров: как понимать цифры финансовых отчетов / К. Берман, Дж. Найт, Дж. Кейз. – М.: Вильямс, 2006. – С. 512.
137. Витте, С.Ю. Конспект лекций о народном и государственном хозяйстве / С.Ю. Витте. – М.: Фонд эконом. книги «Начала», 1997. – 512 с.
138. Gomez, C. Financial Markets, Institutions and Financial Services / C.Gomez. – New Delhi: Prentice-Hal, 2008.
139. Khan, M.Y. Financial Management: Text, Problems and Cases / M.Y. Khan, P.K. Jain. – New York: McGraw-Hill, 2004.
140. Румянцева, Е.Е. Новая экономическая энциклопедия / Е.Е. Румянцева. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 826 с.

141. Словарь современных экономических и правовых терминов / авт.-сост. В.Н. Шимов [и др.]; под ред. В.Н. Шимова, В.С. Каменкова. – Минск: Амалфея, 2002. – 816 с.
142. Ковалев, В.В. Введение в финансовый менеджмент / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 768 с.
143. Крысин, Л.П. Толковый словарь иноязычных слов / Л.П. Крысин. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
144. Ефремова, Т.Ф. Новый толково-словообразовательный словарь русского языка / Т.Ф. Ефремова. – М.: Дрофа, 2000. – 1233 с.
145. Финансы: учеб. / под ред. В.В. Ковалева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, ТК Велби, 2009. – 690 с.
146. Мандельброт, Б. Непослушные рынки: фрактальная революция в финансах / Б. Мандельброт, Р.Л. Хадсон. – М.: Вильямс, 2005. – 400 с.
147. Adams, H.C. Science of Finance, an Investigation of Public Expenditure and Public Revenues / H.C. Adams. – New York: Henry Holt & Co, 1899.
148. Backhaus, J.G. Handbook of public finance / J.G. Backhaus, R.E. Wagner. – Massachusetts: Kluwer Academic Publishers, 2004.
149. Cohn, G. The Science of Finance / G. Cohn. – Chicago: Chicago Press, 1895.
150. Plehn, C.C. Introduction on Public Finance / C.C. Plehn. – London: Macmillan&Co, 1909.
151. Bastable, Ch.F. Public Finance / Ch.F. Bastable. – New York: Macmillan&Co, 1903.
152. Янжул, И.И. Основные начала финансовой науки: Учение о государственных доходах / И.И. Янжул. – М.: Статут, 2002.
153. Patterson, R.H. The science of Finance: a practical treatise / R.H. Patterson. – London: William Blackwood&Sons, 1868.
154. King, G. Theory of Finance: Being a Short Treatise on the Doctrine of Interest and Annuities-certain / G. King. – London: Ch.&Edw. Layton, 1898.
155. Cleveland, F.A. Funds and Their Uses / F.A. Cleveland. – New York: Appleton&Co, 1902.
156. Miller, M. The Theory of Finance / M. Miller. – Hinsdale: Dryden Press, 1972.
157. Schinasi, G.J. Safeguarding financial stability: theory and practice / G.J. Schinasi. – Washington: International Monetary Fund, 2005.
158. Weston, F.A. Brief History of Finance Ideas / F.A. Weston // Financial Practice and Education, Spring/Summer. – 1994.
159. Hunter, M.H. Outlines of Public Finance / M.H. Hunter. – New York & London: Harper&Broth., 1921.

160. Dalton, H. Principles of Public Finance / H. Dalton. – London: Macmillan&Co, 1922.
161. Watson, D. Corporate finance: principles and practice / D. Watson, A. Head. – Edinburgh: Pearson Education Ltd, 2010.
162. Bossaerts, P.L. Lectures on corporate finance / P.L. Bossaerts, B.A. Odegaard. – London: World Scientific Publishing, 2001.
163. Spurga, R.C. Balance sheet basics: financial management for non-financial managers / R.C. Spurga. – New York: Pengium Group, 2004.
164. McLaney, E.J. Business Finance: Theory and Practice / E.J. McLaney. – Harlow: Pearson Education, 2009.
165. Barns, E. Modern Finance / E. Barns. – London: Oxford University Press, 1920.
166. Bullock, Ch.J. Selected Readings In Public Finance / Ch.J. Bullock. – Boston: Ginn&Co, 1906.
167. Higgs, H.A. Primer of National Finance / H.A. Higgs. – London: Methuen&Co Ltd., 1919.
168. Jain, T.R. Public Finance and International Trade / T.R. Jain [et al.]. – New Delhi: VKpublikations, 2008.
169. Adair, T.A. Corporate Finance Demystified / T.A. Adair. – New York: McGraw-Hill, 2006.
170. Banks, E. Finance the basics / E. Banks. – New York: Simultaneously published, 2007.
171. Besley, S. Principles of Finance / S. Besley, E.F. Brigham. – Mason: Cengage Learning, 2009.
172. Detscher, S. Corporate Finance and the Theory of the Firm / S. Detscher, – Frankfurt, 2003.
173. Moyer, R.C. Contemporary Financial Management / R.C. Moyer, J.R. McGuigan, W.J. Kretlow. – South Western, 2009.
174. Бирман, А.М. Опережая время / А.М. Бирман. – М.: Наука, 1990. – 382 с.
175. Александров, А.М. Финансы социализма / А.М. Александров. – М.: Финансы, 1965.
176. Вознесенский, Э.А. Финансы как стоимостная категория / Э.А. Вознесенский. – М.: Финансы и статистика, 1985.
177. Fabozzi, F.J. Finance: capital markets, financial management, and investment management / F.J. Fabozzi, P.P. Drake. – New Jersey: John Wiley&Sons, 2009.
178. Дьяченко, В.П. Товарно-денежные отношения и финансы при социализме / В.П. Дьяченко. – М.: Наука, 1974.
179. Просвирина, И.И. Финансовая модель неосязаемых активов предприятий / И.И. Просвирина; Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т экономики. – Екатеринбург: Ин-т экономики, 2005. – 335 с.

180. Venturi, F. *Destutt de Tracy and the Liberal Revolutions in Studies in Free Russia* / F. Venturi.: trans. F.S. Walsby, M.O'Dell. – Chicago: University of Chicago Press, 1982. – P. 59 – 93.
181. Большая Советская Энциклопедия / под общ. ред. Л.С. Шаумяна, М.: Советс. энцикл., 1960. – 1575 с.
182. Большой энциклопедический словарь / А.М. Прохоров. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 944 с.
183. Хелферт, Э. *Техника финансового анализа*/ Э. Хелферт. – СПб.: Питер, 2003. – 640 с.
184. Финансы // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Финансы>. – Дата доступа: 01.12.2011.
185. Мельников, В.Д. *Основы финансов* / В.Д. Мельников. – Алматы: ЛЕМ, 2007. – 472 с.
186. Дэвид, Д. *Большой толковый социологический словарь* / Д. Дэвид, Дж. Джери. – М.: Вече, 2001. – 544 с.
187. Седов, В.В. *Экономическая теория* / В.В. Седов. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т., 2002. – 115 с.
188. Ноткин, А.И. *Темпы и пропорции социалистического воспроизводства* / А.И. Ноткин. – М.: Экономика, 1961. – 188 с.
189. Жернова, А.А. *Интеллектуальный капитал инновационных кадров как важная составляющая человеческого капитала современной фирмы* / А.А. Жернова // Научно-практический журнал. Сер. Экономические и гуманитарные науки. – Орел: ОрелГТУ, 2010. – № 8 (223). – С. 19 – 23.
190. Васильева, Е.В. *Экономическая теория* / Е.В. Васильева, Т.В. Макеева. – М.: Юрайт, 2009. – 192 с.
191. Друкер, П.Ф. *Классические работы по менеджменту* / П.Ф. Друкер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – С. 220.
192. *Социология: энцикл.* / сост. А.А. Грицанов [и др.]. – Минск: Книжный дом, 2003. – 1280 с.
193. *Толковый словарь русского языка* / под ред. Д.В. Дмитриева. – М.: Астрель, 2003. – 1578 с.
194. Кузнецов, С.А. *Большой толковый словарь русского языка* / С.А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2000. – 1536 с.
195. *Управление организацией: энцикл. словарь* / под ред. чл.-кор. РАН, проф. А.Г. Поршнева, проф. А.Я. Кибанова, проф. В.Н. Гунина. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 822 с.
196. Ткачук, М.И. *Основы финансового менеджмента* / М.И. Ткачук, Е.Ф. Киреева. – 2-е изд., стереотип. – Минск: Книжный дом, 2005. – 416 с.

197. Кудрявцева, Е.И. Управление персоналом / Е.И. Кудрявцева. – СПб: МИПК, 2008. – 224 с.
198. Коротков, Э.М. Концепции менеджмента / Э.М. Коротков. – М.: ДеКа, 1996. – 160 с.
199. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.
200. Коласс, Б. Управление финансовой деятельностью предприятия: Проблемы, концепции и методы / Б. Коласс; перевод с фр. под ред. Я.В. Соколова. – М.: Финансы, 1997. – 576 с.
201. Чистов, Л.М. Ресурсная пропорциональность – основа эффективного управления / Л.М. Чистов, С.А. Ильин. – СПб.: ФРА, 1998. – 107 с.
202. Грязнова, А.Г. Финансы / А.Г. Грязнова, Е.В. Маркина, М.Л. Седова. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 496 с.
203. Литовских, А.М. Финансы, денежное обращение и кредит / А.М. Литовских, Г.М. Шевченко. – Таганрог: ТРТУ, 2003. – 135 с.
204. Гукасьян, Г.М. Экономическая теория / Г.М. Гукасьян, Г.А. Маховикова, В.В. Амосова. – СПб.: Эксмо, 2003. – 480 с.
205. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1997. – 704 с.
206. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 1998. – 1633 с.
207. Веснин, В.Р. Управление персоналом. Теория и практика: / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2008. – 688 с.
208. Бабаев, Ю.А. Международные стандарты финансовой отчетности / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров. – М.: Кнорус, 2009. – 1000 с.
209. Трудовые ресурсы // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Трудовые_ресурсы. – Дата доступа: 01.12.2011.
210. Фитц-енц, Я. Рентабельность инвестиций в персонал / Я. Фитц-енц; под общ. ред. В.И. Ярных. – М.: Вершина, 2006. – 319 с.
211. Стоимость // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Стоимость>. – Дата доступа: 01.12.2011.
212. Предельная полезность // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Предельная_полезность. – Дата доступа: 01.12.2011.
213. Иванов, Ю.Н. Основы национального счетоводства (международный стандарт): учеб. / Ю.Н. Иванов, С.Е. Казаринова, Л.А. Карасева. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 480 с.

214. Политика. Метафизика. Аналитика: Аристотель. – М.: Мидгард, 2008. – 960 с.
215. Левита, Р.Я. Эволюция категории «собственность» в экономической теории / Р.Я. Левитина. // Экономика и математические методы. – 2002. – Т. 38. – № 3. – С. 30 – 39.
216. Родина, Г.А. Эволюция взглядов на отношения собственности: от «старой» к «новой» экономике / Г.А. Родина // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. – 2006. – № 4. – С. 3 – 24.
217. Вебер, М. Избранные произведения / М. Вебер; перевод с нем.; сост., общ. ред. и послесл. Ю.Н. Давыдова. – М.: Прогресс, 1990. – 808 с.
218. Мележик, И.Н. Понятие, происхождение и природа государства в политическом учении Т. Гоббса / И.Н. Мележик // Актуальные проблемы истории политических и правовых учений. – М.: Мысль, 1990. – С. 104 – 122.
219. Локк, Дж. Сочинения. В 3 т. Т. 3 / Дж. Локк. – М.: Мысль, 1988. – 668 с.
220. Кант, И. Сочинения. В 6 т. Т. 4, ч. 1 / И. Кант. – М., 1965, – 544 с.
221. Гегель, Г.В.Ф. Эстетика. В 4 т. / Г.В.Ф. Гегель.: пер. с нем. Б.Г. Столпнера [и др.]. – М.: Искусство, 1973.
222. Маржинализм // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Маржинализм>. – Дата доступа: 03.12.2011.
223. Коммнос, Д.Р. История труда в Соединенных Штатах / Д.Р. Коммнос. – New York: Macmillan&Co, 1918.
224. Ролз, Дж. Теория справедливости / Дж. Ролз – Новосибирск: Новосибир. ун-т, 1995. – 535 с.
225. Степаненко, С.В. Сучасні методологічні підходи до інтерпретації власності: компаративний аналіз / С.В. Степаненко – Полтава: Скайтек, 2009. – С. 138 – 142.
226. Гражданский кодекс Республики Беларусь // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2010. – [Электронный ресурс]. – 2002. Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=2/744>. – Дата доступа: 02.10.2012.
227. Заде, Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений / Л. Заде. – М.: Мир, 1976. – 365 с.
228. Кофман, А. Введение теории нечетких множеств в управлении предприятиями / А. Кофман, Х. Хилл Алуха. – Минск: Выш. шк., 1992. – 254 с.
229. Борисов, А.Н. Модели принятия решений на основе лингвистической переменной / А.Н. Борисов. – Рига: Зинате, 1982. – 248 с.
230. Недосекин, А.О. Нечетко-множественный анализ рисков фондовых инвестиций / А.О. Недосекин. – СПб.: Сезам, 2002. – 165 с.

231. О принятии Рекомендаций по повышению материальной заинтересованности работников в соблюдении норм и нормативов материальных и трудовых затрат, их экономии: постановление М-ва труда Респ. Беларусь, 26.03.2001, № 31 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3961&p0=W21327581>. – Дата доступа: 01.12.2011.

232. О мерах по совершенствованию организации оплаты труда в отраслях экономики: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 16.06.1998, № 937 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=C21000644&p2=%7BНРРА%7D>. – Дата доступа: 01.12.2011.

233. О мерах по социальной поддержке населения: Указ Президента Респ. Беларусь, 27.02.1995, № 92 : с учетом доп., внесенного Указом Президента Респ. Беларусь от 23.12.1998 № 617 // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=P30900510&p2=%7BНРРА%7D>. – Дата доступа: 01.12.2011.

234. Декрет Президента Республики Беларусь № 2 от 23.09.2009 г. «Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011 – 2015 годы» // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2002. Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=P31000378&p2=%7BНРРА%7D>. – Дата доступа: 01.12.2011.

235. Концепция // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Концепция>. – Дата доступа: 11.11.2012.

236. Саймон, Г. Рациональность как процесс и продукт мышления / Г. Саймон // THESIS – 1993. – № 3. – С. 16 – 38.

237. Саймон, Г. Методологические обоснования экономики / Г. Саймон. – М.: Наука, 1991. – С. 91 – 109.

238. Саймон, Г. Теория принятия решения в экономической теории и науке о поведении / Г. Саймон. – СПб.: Экон. шк., 1995. – С. 54 – 72.

239. Калинин, Э. Рациональность и экономическая теория / Э. Калинин, Е. Чиркова // Вопросы экономики. – 1998. – № 5. – С. 68 – 78.

240. Семенигин, Г. Уроки для России / Г. Семенигин // Политический журнал. – 2005. – № 9.

241. Журавин, С.Г. Риски капитализации предприятия и возможности их оценки / С.Г. Журавин, В.Н. Немцев, М.В. Лозовая // Финансовая аналитика [Электронный ресурс] – 2011. – Режим доступа:

<http://www.finanal.ru/008/riski-kapitalizatsii-predpriyatiya-i-vozmozhnosti-ikh-otsenki?page=0,1>. – Дата доступа: 10.11.2011.

242. Карпиков Е.И. Основные постулаты классической теории портфельных инвестиций / Е.И. Карпиков, А. Федоров // Корпоративные финансы [Электронный ресурс] – 2011. – Режим доступа: <http://speculator-fin.ru/page.php?id=121>. – Дата доступа: 10.11.2011.]

243. Гитман, Л.Дж. Основы инвестирования / Л.Дж. Гитман, М.Д. Джонк; перевод с англ. – М.: Дело, 1997. – 1008 с.

244. Jensen, M.C. Theory of the Firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure / Michael C. Jensen // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. – 2004. – № 4. – С. 118 – 191.

245. Myers, S.C. The Capital Structure / S.C. Myers // The Journal of Finance. – 1984. – № 3(89). – P. 575 – 592.

246. Грачева, М.В. Анализ проектных рисков / М.В. Грачева. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999. – 458 с.

247. Дамари, Р. Финансы и предпринимательство / Р. Дамари. – Ярославль: Елень, 1993. – 265 с.

248. Друри, К. Введение в управленческий и производственный учет / К. Друри. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 345 с.

249. Вишневский, М.И.. Философия : учеб. пособие / М.И. Вишневский. – Минск: Выш. шк., 2008. – 479 с.

250. Гипотеза Модильяни – Миллера // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Гипотеза_Модильяни-Миллера. – Дата доступа: 01.10.2012.

251. Теплова, Т.В. Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями / Т. В. Теплова. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 504 с.

252. Кузнецова, О.А. Структура капитала. Анализ методов ее учета при оценке инвестиционных проектов / О.А. Кузнецова, В.Н. Лившиц // Экономика и математические методы. – 1995. – № 4(31). – С. 82 – 101.

253. Подолякин, В.И. Основы экономики организации: стоимость и структура капитала: учеб. пособие / В.И. Подолякин – Иваново: ИГТА, 2005. – 112 с.

254. Анализ стоимости и структуры капитала. Средневзвешенная и предельная стоимости капитала. Основы теории структуры капитала // Менеджмент [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://menegmf.ru/otvety-na-ekzamenatsionnye-voprosy-po-finansovomu-menedzhmentu/178-analiz-stoimosti-i-struktury-kapitala-srednevzveshennaya-i.html>. – Дата доступа: 01.10.2012.

255. Понятие структура капитала и принципы ее оптимизации // Освета [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.osvita>

plaza.in.ua/publ/ponjatie_struktura_kapitala_i_principy_ee_optimizacii/351-1-0-356. – Дата доступа: 01.10.2012.

256. Забелина, О.В. Финансовый менеджмент / О.В. Забелина, Г.Л. Толкаченко. – М.: Экзамен, 2007. – 224 с.

257. Brennan, M. Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure / M. Brennan, E. Schwartz // Journal of Business. – 1978. – № 4. – P. 51.

258. Leland, H. Corporate Debt Value, Bond Covenants, and Optimal Capital Structure / H. Leland // Journal of Finance. – 1994. – № 6(128). – P. 1221.

259. Fischer, E. Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests / E. Fischer, R. Heinkel, J. Zechner // Journal of Finance. – 1989. – № 10(143). – P. 44.

260. Hirshleifer, J. On the Theory of Optimal Investment Decision / J. Hirshleifer // The Journal of Political Economy. – 1958. – Vol. 66, № 4. – P. 329 – 352.

261. Hirshleifer, J. Risk, the Discount Rate, and Investment Decisions / J. Hirshleifer // The American Economic Review. – 1961. – Vol. 51, № 2. – P. 112 – 120.

262. Williams, J.B. The Theory of Investment Value / J.B. Williams. – Cambridge: Mass, 1938.

263. Gordon, M.J. The Investment, Financing, and Valuation of the Corporation / M.J. Gordon. – Homewood: Irwin, 1962.

264. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 280 с.

265. Стоимость денег с учётом фактора времени // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Стоимость_денег. – Дата доступа: 01.10.2012.

266. Ирвин, Д. Финансовый контроль / Д. Ирвин; пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 623 с.

267. Левкович, А.О. Эволюция и тенденции развития финансово-кредитной системы / А.О. Левкович – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Амалфея, 2009. – 216 с.

268. Ставка дисконтирования // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Ставка_дисконтирования. – Дата доступа: 01.10.2012.

269. Павлова, Л.Н. Финансовый менеджмент / Л.Н. Павлова. – М.: Юнити – Дана, 2006. – 405 с.

270. Найт, Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф.Х. Найт; пер. с англ. М. Каждана, В. Гребенникова. – М.: Дело, 2003. – 352 с.

271. Крейнина, М.Н. Финансовое состояние предприятия / М.Н. Крейнина. – М.: ДиС, 2007. – 380 с.

272. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: Проспект, 2000. – 428 с.

273. Котляров, С.А. Управление затратами / С.А. Котляров. – СПб.: Питер, 2001. – 159 с.
274. Метод Монте-Карло // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_Монте-Карло. – Дата доступа: 01.10.2012.
275. Ли, Ч. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ч. Ли, Д. Финнерти; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 168 с.
276. Шеннон, Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука / Р. Шеннон. – М.: Мир, 1978. – 420 с.
277. Bertalanffy, L. General System Theory: A Survey / L. von Bertalanffy; сокр. пер. с англ. Б.Г. Юдин. // General System Theory. Foundations, Development, Applications. – New York: Braziller, 1968.
278. Холл, А.Д. Определение понятия системы, в сборнике: Исследования по общей теории систем / А.Д. Холл, Р.Е. Фейджин. – М., 1969. – 328 с.
279. Акофф, Р. О целеустремлённых системах / Р. Акофф, Ф. Эмери. – М., 1974.
280. Системный подход // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Системный_подход. – Дата доступа: 01.10.2012.
281. Юдин, Б.Г. Системный подход и принцип деятельности / Б.Г. Юдин // Финансы и строительство [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://stroifinanc.ru/227-sistemnyj-podhod-v-finansovom-menedzhmente.html>. – Дата доступа: 18.08.2012.
282. Садовский, В.Н., Основания общей теории систем / В.Н. Садовский. – М., 1974. – 447 с.
283. Холл, А.Д. Опыт методологии для системотехники / А.Д. Холл; пер. с англ. Г.Н. Поварова, И.В. Соловьева; Редакция кибернетической литературы. – М.: Советское радио, 1975. – 247 с.
284. Блауберг, И.В. Понятие целостности и его роль в научном познании / И.В. Блауберг, Б.Г. Юдин. – М., 1972. – 326 с.
285. Перегудов, Ф.И. Введение в системный анализ / Ф.И. Перегудов, Ф.П. Тарасеко. – М.: Высш. шк., 1989. – 247 с.
286. Современные подходы в менеджменте: процессный, системный и ситуационный подходы [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://menzo.ucoz.ru/load/sovremennye_podkhody_v_menedzhmente_processnyj_sistemnyj_i_situacionnyj_podkhody/1-1-0-302. – Дата доступа: 18.08.2012.
287. Системный подход [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/sistemnyu-podhod.html>. – Дата доступа: 18.08.2012.

288. Менеджмент [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: http://sbiblio.com/biblio/archive/markov_fun/00.aspx. – Дата доступа: 18.08.2012.
289. Функциональные подходы к исследования [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://turboreferat.ru/relations/funkcionalnyj-podhod-k-issledovaniju/115791-596426-page1.html>. – Дата доступа: 18.08.2012.
290. Маркс, К. Сочинения. В т. 50 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М., 1955 – 1981.
291. Ховард, К. Принципы менеджмента / К. Ховард, Э. Коротков. – М., 1999. – с. 46.
292. Бекетов, Н.В. Формализация модели бизнес-процессов предприятия: информационная интеграция и управление активами / Н.В. Бекетов, В.Г. Федоров // Экономический анализ. Теория и практика. – 2008. – №7. – С. 13 – 19.
293. Маршев, В.И. История управленческой мысли / В.И. Маршев. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 731 с.
294. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. – СПб.: С.-Петербург. ун-т, 1997.
295. Ойхман, Е.Г. Реинжиниринг бизнеса / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. – М.: Финансы и статистика, 1997.
296. Швец, В.Е. Измерение процессов в современной системе менеджмента качества / В.Е. Швец // Методы менеджмента качества. – 2001. – №1. – С. 11 – 14.
297. Воробьев, А.В. Анализ современных зарубежных матричных моделей выбора финансовой стратегии / А.В. Воробьев, В.И. Олюнин // Управление экономическими системами: электронный науч. журнал, 2011. – № 5 (29).
298. Ивин, А. Словарь по логике / А. Ивин, А. Никифорович // Нац. филос. энцикл. [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.term.ru/dictionary/193>. – Дата доступа: 18.08.2012.
299. Сергеева, Т.Б. Словарь-справочник по философии для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов / Т.Б. Сергеева. – Ставрополь: СтГМА, 2005. – 188 с.
300. Мир, Г. Краткий критериологический словарь / Г. Мир // Национальная философская энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.term.ru/dictionary/700/word/model>. – Дата доступа: 18.08.2012.
301. Савченко, В.Н. Начала современного естествознания: тезаурус / В.Н. Савченко, В.П. Смагин. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 336 с.
302. Галкин, В. Словарь экономических терминов / В. Галкин // Национальная философская энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.term.ru/dictionary/519/word/model>. – Дата доступа: 18.08.2012.

303. Глоссарий терминов проекта «Distance» // Национальная философская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.term.ru/dictionary/191/word/model>. – Дата доступа: 18.08.2012.
304. Лебедев, С.А. Философия науки: словарь основных терминов. – М.: Академический Проект, 2004. – 320 с.
305. Тузлукова, В. Научно-педагогический глоссарий учителя экономики по логике / В. Тузлукова // Педагогический институт ЮФУ [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://rspu.edu.ru/university/institute/econom/str7.htm>. – Дата доступа: 18.08.2012.
306. Финансово-инвестиционный толковый словарь по логике [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://vocabulary.ru/dictionary/3/word/modelirovanie>. – Дата доступа: 18.08.2012.
307. Современный экономический словарь по логике [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://vocabulary.ru/dictionary/25/word/modelirovanie>. – Дата доступа: 18.08.2012.
308. Савченко, В.Н. Современный словарь / В.Н. Савченко // Академик [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/7874>. – Дата доступа: 18.08.2012.
309. Лазарев, Ф.В. Толковый словарь [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://vocabulary.ru/dictionary/8/word/modelirovanie>. – Дата доступа: 18.08.2012.
310. Сергеева, Т.Б. Философия: учеб.-метод. пособие для студентов / Т.Б. Сергеева, А.Н. Есев, О.О. Голубницкий. – Ставрополь: СГМА, 2007. – 117 с.
311. Фролов, И.Т. Гносеологические проблемы моделирования / И.Т. Фролов. – М.: Наука, 1961. – 347 с.
312. Фролов, И.Т. Жизнь и познание. О диалектике в современной биологии / И.Т. Фролов. – М.: Мысль, 1981. – 356 с.
313. Кочергин, А.Н. Моделирование мышления / А.Н. Кочергин. – М.: Наука, 1969. – 346 с.
314. Штофф В.А. Моделирование и философия / В.А. Штофф. – М.: Наука, 1966. – 457 с.
315. Лотов, А.В. Введение в экономико-математическое моделирование / А.В. Лотов. – М.: Наука, 1984. – 268 с.
316. Михай, Н.Г. Методологические и мировоззренческие проблемы естественнонаучного знания / Н.Г. Михай, В.В. Граневский. – Кишинев: Шнигица, 1987. – 244 с.
317. Ашманов, С.А. Математические модели и методы в экономике / С.А. Ашманов. – М.: Наука, 2009. – 447 с.
318. Черемных, Ю.Н. Математические модели развития народного хозяйства / Ю.Н. Черемных. – М.: ДИС, 1986. – 147 с.

319. Багриновский, К.А. Экономико-математические методы и модели / К.А. Багриновский, В.М. Матюшок. – М.: ИРУНД, 2007. – 367 с.
320. Бережная, Е.В. Математические методы моделирования экономических систем / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 147 с.
321. Жданов, С.А. Математические модели и методы в управлении / С.А. Жданов. – М.: Дело и Сервис, 2008. – 157 с.
322. Замков, О.О. Математические методы в экономике / О.О. Замков, А.В. Толстопятенко. – М.: ДИС, 2007. – 2752 с.
323. Иванов, Ю.П. Математические модели в экономике / Ю.П. Иванов, А.В. Лотов. – М.: Наука, 2008. – 456 с.
324. Колемаев, В.К. Математическая экономика / В.К. Колемаев. – М.: ЮНИТИ, 2008.
325. Кулинич, Е.И. Эконометрия / Е.И. Кулинич. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 277 с.
326. Федосеев, В.В. Экономико-математические методы и модели в маркетинге / В.В. Федосеев. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 165 с.
327. Краснощеков, П.С. Принципы построения моделей / П.С. Краснощеков, А.А. Петров. – М.: Фазис, 2007. – 256 с.
328. Antoine de Montchretien // Onlain encyclopedia [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: http://encyclopedia.jrank.org/MOL_MOS/MONTCHRETIEN_ANTOINE_DE_1575_or.html. – Date of access: 14.09.2012.
329. Thomas Mun. The Literary Encyclopedia [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: <http://www.litencyc.com/php/speople.php?rec=true&UID=5846>. – Date of access: 14.09.2012.
330. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 352 с.
331. Найт, Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф.Х. Найт; пер. с англ. М. Каждана, В. Гребенникова. – М.: Дело, 2003. – 352 с.
332. Зорин, В. Евразийская мудрость от А до Я / В. Зорин. – Алматы: Создік-Словарь, 2002.
333. Войфел, Ч. Энциклопедия банковского дела и финансов / Ч. Войфель. – М.: Корпорация «Федоров», 2000. – 1337 с.
334. Зайцев, Н.Л. Краткий словарь экономиста / Н.Л. Зайцев. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 160 с.
335. Акулов, В.Б. Экономическая теория / В.Б. Акулов, О.В. Акулова. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2002.
336. Долан, Э.Д. Микроэкономика / Э.Д. Долан, Д.Е. Линдсей; общ. ред. Б. Лисовика и В.В. Лукашевича. – СПб.: Литера Плюс, 1994. – 446 с.

337. Микроэкономика: учеб. пособие / А.В. Бондарь, В.А. Воробьев, Н.Н. Сухарева; под ред. А.В. Бондаря, В.А. Воробьева. – Минск: БГЭУ, 2007. – С. 88 – 114.
338. Характер, структура и факторы формирования экономических отношений / Л.П. Васюльченко [и др.]. – Минск: Наука и техника, 1992. – 192 с.
339. The World Bank Institute // The World Bank Group [Electronic resource]. – 2013. – Mode of access: <http://data.worldbank.org/>. – Date of access: 14.09.2012.
340. Лодердейл, Джеймс // Свободная энциклопедия «Википедия» – [Electronic resource]. – 2013. – Mode of access: http://ru.wikipedia.org/wiki/Лодердейл,_Джеймс. – Date of access: 14.09.2012.
341. Большая Советская Энциклопедия / под общ. ред. А.А. Григорьева М.: Советская энцикл., 1960. – 1575 с.
342. Стоимость и Полезность // Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Стоимости_в_экономике. – Дата доступа: 01.12.2011.
343. Экономический словарь [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://mirslovari.com/eco_a. – Дата доступа: 18.08.2012.
344. Бухгалтерский словарь [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://www.edudic.ru/buh>. – Дата доступа: 01.12.2011.
345. Ефремова, Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный / Т.Ф. Ефремова. – М.: Дрофа, 2000. – 1233 с.
346. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: АЗЪ, 1994. – 928 с.
347. Park, C.A Dictionary of Environment and Conservation / Oxford University Press [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780198609957.001.0001/acref-9780198609957>. – Date of access: 14.09.2012.
348. Last, J.M. A Dictionary of Public Health / Oxford University Press, 2012. – [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780195160901.001.0001/acref-9780195160901>. – Date of access: 14.09.2012.
349. Law, J.A Dictionary of Business and Management in Economics & Business – Oxford University Press, USA, 2009. – 592 p.
350. Law, J.A Dictionary of Accounting (4 ed.) Oxford University Press, 2012. – [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199563050.001.0001/acref-9780199563050-e-902?rkey=58TQxR&result=958&q>. – Date of access: 14.09.2012.

351. Radoane, D. Valuation of Intellectual Capital (IC) Oxford University Press, 2012. – [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: <http://balancedintegration.wordpress.com/2011/01/12/valuation-of-intellectual-capital-ic>. – Date of access: 15.08.2011.

352. Романтеев, П.В. Аналитический обзор методик оценки интеллектуального капитала / П.В. Романтеев // Экономика, предпринимательство и право [Электронный источник]. – 2008. – Режим доступа: <http://ePP.enjournal.net/article/282>. – Дата доступа: 13.08.2011.

353. Calculated intangible value [Electronic resource]. – 2011. – Mode of access: <http://www.investopedia.com/terms/c/civ.asp>. – Date of access: 02.08.2011.

354. Measuring intellectual capital [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-08012003-162454/unrestricted/04chapter4.pdf>. – Date of access: 15.08.2011.

355. Коробков, А. The Balanced Scorecard (сбалансированная система показателей) – новые возможности для эффективного управления // Управление компанией / А. Коробков // KPI & Balanced Scorecard [Электронный источник] – 2000. – Режим доступа: <http://balanced-scorecard.ru/article/korobkov>. – Дата доступа: 15.08.2011.

356. Roos, J. Valuing intellectual capital? / J. Roos, G. Roos // FT Mastering Management. – № 3. – 1997. – P. 6 – 10.

357. Кирьянов, А.В. Виды инвестиций в человеческий капитал и их эффективность / А.В. Кирьянов // Корпоративный менеджмент [Электронный источник]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbrn07/08.shtml>. – Дата доступа: 13.08.2011.

358. Байбурина, Э.Р. Методы анализа интеллектуального капитала для современного устойчивого развития компании / Э.Р. Байбурина // Корпоративные финансы. – 2007. – № 3. – С. 85 – 101.

359. Романтеев, П.В. Аналитический обзор методик оценки интеллектуального капитала / П.В. Романтеев // Экономика, предпринимательство и право [Электронный источник]. – 2000. – Режим доступа: <http://ePP.enjournal.net/article/282>. – Дата доступа: 13.08.2011.

360. Balanced Scorecard [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://www.maxi-pedia.com/balanced+scorecard+method+what+is>. – Date of access: 15.08.2011.

361. Dzinkowski, R. The measurement and management of intellectual capital / R. Dzinkowski // Management Accounting. – 2000. – Vol. 78, № 2. – P. 32 – 36.

362. Calculated Intangible Value // Investopedia [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://www.investopedia.com/terms/c/civ.asp>. – Date of access: 02.08.2011.

363. Measuring Intellectual Capital [Electronic resource]. – 2010. – Mode of access: <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-08012003-162454/unrestricted/04chapter4.pdf>. – Date of access: 15.08.2011.

364. Свейби, К.-Э. Методы измерения нематериальных активов / К.-Э. Свейби // Sveiby Knowledge Associates [Электронный источник] – 2000. – <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>. – Дата доступа: 13.10.2011.

365. Понятие интеллектуального капитала организации и пути его повышения [Электронный источник]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.referat.ru/referats/view/26093>. – Дата доступа: 15.08.2011.

366. Bowen, H.R. Investment in Human Capital and Economic Growth / H.R. Bowen // Perspectives on Economic Growth. – New York, 1968. – С. 243.

367. Bossi, A. La medicion del capital intelectual en el sector pубlico / A. Bossi. – Zaragoza: University of Zaragoza, 2003. – 373 p.

368. McCutcheon, G. Evvicae, a valuation model for intellectual asset-rich businesses / G. McCutcheon // Measuring Business Excellence. – 2008. – Vol. 12, № 2. – P. 79 – 96.

369. Lerro A. Knowledge-based dynamics of regional development: the case of Basilicata region / A. Lerro, G. Schiuma // Journal of knowledge Management. – 2009. – Vol. 13. – P. 287 – 300.

370. Milost, F. A dynamic monetary model for evaluating employees / F. Milost // Journal of Intellectual Capital. – Vol. 8, №. 1. – 2007. – P. 124 – 138.

371. Ramírez, Y. Intellectual capital models in Spanish public sector / Y. Ramírez // Journal of Intellectual Capital. – 2010. – Vol. 11. – P. 248 – 264.

372. Bontis, N. Intellectual capital: anexploratory study that develops measures and models / N. Bontis // Management Decision. – 1998. – № 36/2. – P. 63 – 76.

373. Кулаева, Д.О. Сколько стоит интеллектуальный капитал организации? / Д.О. Кулаева // Креативная экономика. – 2007. – № 11(11). – С.11 – 18.

374. Оценка интеллектуального капитала [Электронный источник]. – 2000. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/upravlenieznaniami/intellektualnyj-kapital/ocenka-intellektualnogo-kapital>. – Дата доступа: 15.08.2011.

375. Колесова, Е.В. Инновационные методы формирования и оценки интеллектуального капитала организации / Е.В. Колесова // GenDocs [Электронный источник]. – 2006. – Режим доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-211735.html>. – Дата доступа: 15.08.2011.

376. Bueno, E. The role of social capital in today's economy: Empirical evidence and proposal of a new model of intellectual capital / E. Bueno, M.P. Salmador, O. Rodríguez // Journal of Intellectual Capital. – 2004. – Vol. 5. – Iss. 4. – P. 556 – 574.

377. Rodov, I. FIMIAM: Financial method of intangible assets measurement / I. Rodov, P. Leliaert // *Journal of Intellectual Capital*. – 2002. – Vol. 3. – P. 323 – 336.
378. IC Rating / K. Jacobsen [et al.] // *Journal of Intellectual Capital*. – 2005. – Vol. 6, №. 4. – P. 571 – 576.
379. Sanchez, P. The ICU Report: An intellectual Capital Proposal for University Strategic Behavior / P. Sanchez, S. Elena // *Supporting Success and Productivity Practical Tools for Making Your University a Great Place To Work*. – IMHE Conference, Paris. – 2007. – 13 p.
380. Козырев, А.Н. Интеллектуальный капитал: состояние проблемы / А.Н. Козырев // *Бухгалтерский учет, налогообложение и аудит РФ [Электронный источник]*. – 2008. – Режим доступа: <http://www.auditit.ru/articles/appraisal/a108/103570.html> – Дата доступа: 15.08.2011.
381. Bukh, P.N. Research and knowledge interaction: Guidelines for intellectual capital reporting / P.N. Bukh, Ul. Johanson // *Journal of Intellectual Capital*. – 2003. – Vol. 4. – Iss. 4. – P. 576 – 587.
382. Examining the Effects of Intellectual Capitals Management on Organizational Performance: The Case Study Research / F. Nejadirani [et al.] // *Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*. – 2012. – Vol. 4. – Iss. 09. – P. 1040 – 1050.
383. Боргош, Ю. Фома Аквинский / Ю. Боргош. – 2-е изд. – М., 1975.
384. Бердяев, Н.А. Самопознание: опыт философской автобиографии / Н.А. Бердяев. – М., 1991. – С. 9.
385. Радлов, Э.Л. Собрание сочинений Владимира Сергеевича Соловьева с тремя портретами и автографомъ / Э.Л. Радлов. – Второе издание. – СПб.: Книгоиздательское Товарищество «Просвещение», 1911 – 1914.
386. Буббайер, Ф.С. Л. Франк: жизнь и творчество русского философа / Ф.С. Буббайер. – М.: РОССПЭН, 2001.
387. Алчиан, А. Производство, стоимость информации и экономическая организация / А. Алчиан, Г. Демсец // *Вехи экономической мысли. В 10 т. Т. 5. Теория отраслевых рынков*. – СПб.: Экон. шк., 2003. – 317 с.
388. García-Alvarez, M.T. Structural Capital Management Within Intellectual Capital Theory: A Guide For Indicators / M.T. García-Alvarez, R.M. Mariz-Pérez, M.T. Alvarez // *The 2011 Maui International Academic Conference*. – Maui, Hawaii: USA, 2011. – P. 335 – 346.
389. Garcia-Meca, E. The use of intellectual capital information in investment decisions: An empirical study using analyst reports / E. Garcia-Meca, I. Martinez // *The International Journal of Accounting*. – 2007. – № 42. – P. 57 – 81.
390. The Theory of Interest: as Determined by impatience to Spend Income and Opportunity to Invest // *Journal of Business*. – 1978. – P. 51.

391. Galeano, N. Characterization of VBE Value Systems and Metrics / N. Galeano, D. Romero // ECOLEAD Project [Electronic resource]. – 2007. – Mode of access: http://nitim.eu/projects/284/Deliverables/D21.4a_Final.pdf. – Date of access: 15.08.2011.
392. Andriessen, D. Implementing the KPMG Value Explorer: Critical success factors for applying IC measurement tools / D. Andriessen // Journal of Intellectual Capital. – Vol. 6. – Iss. 4. – P. 474 – 488.
393. Andriessen, D. Making Sense of Intellectual Capital Making Sense of Intellectual Capital: Designing a Method for the Valuation of Intangibles / D. Andriessen. – Heinemann, 2004. – 410 p.
394. Brennan, M. Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure / M. Brennan, E. Schwartz // Journal of Business. – 1978. – P. 51.
395. Bouteiller, C. The evaluation of intangibles :introducing the optional capital / C. Bouteiller, C. Karyotis // Investment Management and Financial Innovations. – 2010. – Vol. 7. – P. 85 – 92.
396. Upton, D. Business and Financial Reporting, Challenges from the new economy/ D. Upton, S. Wayne // Financial Accounting Series – 2001.– 47 p.
397. Mahboob, M. Human Capital Valueuman Capital Value: How to Engage Human Talent / M. Mahboob. – Namariuz, 2007. – 39 p.
398. Aho, S. A critical assessment of Stewart's CIV method / S. Aho, S. Stahle, P. Stahle // MeasuringBusiness Excellence. – 2011. – Vol. 15. – Iss. 4. – P. 27 – 35.
399. Chang, Sh.-L. Valuing Intellectual Capital and Firms' Performance – modifying Valued Added Intellectual Coefficient (VAICTM) in Taiwan IT industry / Sh.-L. Chang. – [Electronic resource]. – 2000. – Mode of access: <http://69.175.2.130/~finman/Prague/Papers/2008Europeanconference-ShulienChang.pdf>. – Date of access: 15.08.2011.
400. Уотшем, Т. Количественные методы в финансах / Т. Уотшем, К. Паррамоу; пер. с англ. – М.: Финансы – ЮНИТИ, 1999. – 168 с.
401. Инвестирование, финансирование, кредитование: стратегия и тактика предприятия / Н.Н. Ушакова [и др.]. – Киев: Киев. гос. торгово-экон. ун-т, 1997. – 412 с.
402. Файфер, Б. Удвойте ваши прибыли: 78 способов сделать фирму высокоприбыльной / Б. Файфер; пер. с англ. – М.: Банки и биржи – ЮНИТИ, 1996. – 165 с.
403. Финансовое управление компанией / под ред. Е.В. Кузнецовой. – М.: Фонд «Правовая культура», 1995. – 274 с.
404. Malhotra, Y. Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development / Y. Malhotra // Keynote Presentation at United Nations

Advisory Meeting of the Department of Economic and Social Affairs. – New York, 2003. – 52 p.

405. Markowitz, H.M. Portfolio Selection / H.M. Markowitz // *Journal of Finance*. – 1952. – № 1 – P. 71 – 91.

406. The Invisible Balance Sheet. Key indicators for accounting, control and valuation of know-how companies / KONRAD group [Electronic resource]. – 1989. – Mode of access: <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-08012003-162454/unrestricted/04chapter4.pdf>. – Date of access: 15.08.2011.

407. Marr, B. Intellectual capital – defining key performance indicators for organizational knowledge assets / B. Marr, G. Schiuma, A. Neely // *Business Process Management Journal*. – 2001. – Vol. 10. – Iss. 5. – P. 551 – 569.

408. Bontis, N. Assessing Knowledge Assets: A review of the models used to measure intellectual capital / N. Bontis // *International Journal of Management Reviews*. – 2001. – Vol. 3. – Iss. 1. – P. 41 – 60.

409. Pedersen, B.F. Holistic Accounting and Capitalization / B.F. Pedersen. – London: RAMBOLL publication, 1999. – 24 p.

410. Kassotaki, E.I. Comparative Review of Alternative Intellectual Capital Measurement Methods / E.I. Kassotaki, A. Ballas // *Journal of Computational Optimization in Economics and Finance*. – Vol. 3. – Iss. 1. – P. 10 – 24.

411. Концепции и модели современного финансового менеджмента // Центр информационных технологий обучения [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met89/node5.html>. – Дата доступа: 10.11.2011.

412. Финансы. Оксфордский толковый словарь. Англо-русский. 3 300 ст. / Б. Батлер [и др.]; под общ. ред. И.М. Осадчей. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 493 с.

413. Экономика недвижимости / А.Н. Асаул, А.В. Карасев. – СПб.: Питер, 2010. – 624 с.

414. Микерин, Г.И. Международные стандарты оценки. В 10 кн. Кн. 2. / Г.И. Микерин [и др.]. – М.: Типография «НОВОСТИ». – 2000. – 360 с.

415. Толковый словарь «Инновационная деятельность» / отв. ред.: В.И. Суслов. – 2-е изд., доп. – Новосибирск, 2008. – 224 с.

416. Энциклопедия предпринимателя / сост.: С.М. Синельников [и др.]. – СПб.: ТОО «ОЛБИС»: АО «САТИСЪ», 1994. – 592 с.

417. Сакс, Дж.Д. Макроэкономика. Глобальный подход / Дж.Д. Сакс, Ф.Б. Ларрен; пер. с англ. – М.: Дело, 1996. – 847 с.

418. Грэхем, Б. Разумный инвестор / Б. Грэхем, Дж. Цвейг; пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2009. – 672 с.

419. Бланк, И.А. Инвестиционный менеджмент / И.А. Бланк. – Киев: МП «Итем» ЛТД, 1995. – 448 с.

420. Гитман, Л.Дж. Основы инвестирования / Л.Дж. Гитман, М.Д. Джонк. – М.: Дело, 1997. – 1008 с.

421. Массе, П. Критерии и методы оптимального определения капиталовложений / П. Массе – М.: Статистика, 1971. – 504 с.
422. Долан, Э.Дж. Рынок: микроэкономическая модель / Э.Дж. Долан, Д. Линдей. – СПб.: Питер, 1992. – 895 с.
423. Макконел, К.Р. Экономикс / К.Р. Макконел, С.Л. Брю. – М.: Маркетинг, 1992. – 549 с.
424. Инвестиционный Кодекс: Кодекс Республики Беларусь от 22 июня 2001 г. № 37-З // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?&r2={NRPA}>. – Дата доступа: 01.12.2011.
425. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 352 с.
426. Антипова, О.М. К вопросу о понятии термина «инвестиции»: семасиологический и экономический аспект / О.М. Антипова // Юридический мир. – 2005. – № 9. – С. 65 – 69.
427. Самуэльсон, П.А. Экономика / П.А. Самуэльсон, В.Д. Нордхаус. – М.: БИНОМ, 1997. – 447с.
428. Доунс, Дж. Финансово-инвестиционный словарь / Дж. Доунс, Дж.Э. Гудман. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 586 с.
429. Боди, З. Принципы инвестиций / З. Боди, А. Кейн, А. Маркус. – М.: Вильямс, 2008. – 984 с.
430. Фридман, Дж. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости / Дж. Фридман, Н. Ордуэй; пер. с англ. – М.: Дело ЛТД, 1995. – 480 с.
431. Макмиллан, М. Словарь современной экономической теории / М. Макмиллан. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 932 с.
432. Чистов, Л.М., Ильин, С.А. Ресурсная пропорциональность – основа эффективного управления / Л.М. Чистов, С.А. Ильин. – СПб.: ФРА, 1998. – 107 с.
433. Крутик, А.Б. Инвестиции и экономический рост предпринимательства / А.Б. Крутик, Е.Г. Никольская. – СПб.: Лань, 2000. – 544 с.

Список публикаций автора

- 1-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал как значимая часть активов организации / В.В. Богатырева, Д.А. Панков // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. – 2007. – № 4. – С. 2 – 9.
- 2-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал – актив, предопределяющий успех организации / В.В. Богатырева // Потребительская кооперация. – 2007. – №4 – С.60–64
- 3-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал необходимо учитывать / В.В. Богатырева // VI Междунар. науч. конф. «Научные исследования в сфере

бухгалтерского учета, контроля и анализа: теоретико-практическое значение и направления дальнейшего развития»». – Житомир, 2007. – С. 28 – 34.

4-А. Богатырева, В.В. Моделирование процесса формирования человеческого капитала / В.В. Богатырева // Междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы теории и практики формирования белорусской экономической модели» / Институт экономики НАН Беларуси. – Минск, 2008. – С. 382 – 384.

5-А. Богатырева, В.В. Становление инновации и человеческий капитал в современной экономике / В.В. Богатырева // Общая теория бухгалтерского учета – эволюция и направления совершенствования: материалы конф. / Краков. экон. ун-т. – Краков, 2008. – С. 265 – 271.

6-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал как значимая часть интеллектуального капитала / В.В. Богатырева // Учет интеллектуального капитала: современное состояние и перспективы развития: сб. науч. тр. / Харьк. ин-т бизнеса и менеджмента. – Харьков, 2008. – С. 60 – 69.

7-А. Богатырева, В.В. Место человеческого капитала в процессе развития мирового научного потенциала / В.В. Богатырева // Научный потенциал мира: материалы междунар. науч.-практ. конф. Т. 1. Экономические науки. – Прага: Наука и студия, 2008. – С. 46 – 48.

8-А. Богатырева, В.В. Особенности формирования затрат инновационного продукта / В.В. Богатырева, М.А. Авилкина // Вестн. Белорус. гос. экон. ун-та. – 2008. – № 6. – С. 55 – 60.

9-А. Богатырева, В.В. Финансовые аспекты сущности человеческого капитала / В.В. Богатырева // Вестн. ПГУ. Сер. Д. – 2009. – № 10. – С. 72 – 77.

10-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал – решающий фактор, предопределяющий успех предприятия: сущность, оценка, необходимость учета / В.В. Богатырева // Материалы междунар. конф., посвящ. 80-летию проф. В.Ф. Палия. – М., 2009. – С. 190 – 193.

11-А. Богатырева, В.В. Теоретические основы управления субъектами хозяйствования в условиях глобализации экономики / В.В. Богатырева; под общ. ред. В.С. Кивачука. – Брест: БрГТУ, 2009. – с. 416.

12-А. Богатырева, В.В. Применение нечетких множеств в оценке человеческого капитала / В.В. Богатырева // Междунар. науч.-практ. конф. «Учение В.И. Вернадского о ноосфере и антикризисное социально-экономическое развитие Беларуси» / ИЭ НАН Беларуси. – Минск, 2009.

13-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал в системе финансового менеджмента / В.В. Богатырева // III Междунар. науч.-практ. конф. «Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость» / БГЭУ. – Минск, 2010. – С. 211 – 212.

14-А. Богатырева, В.В. Обоснование применения агрегированного фактора в оценке человеческого капитала / В.В. Богатырева // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. – 2010. – №4. – С.101–106.

15-А. Богатырева, В.В. Оценка человеческого капитала логистической компании / В.В. Богатырева // Логистика: проблемы и решения, 2010. – № 4 (29) – С. 68 – 75.

16-А. Богатырева, В.В. Формирование и взаимосвязь человеческого ресурса и человеческого капитала: финансовый аспект / В.В. Богатырева // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. – 2010. – № 10. – С. 115 – 119.

17-А. Богатырева, В.В. Сущность человеческого ресурса и человеческого капитала предприятия, основы их учета / В.В. Богатырева // Учет, аудит, финансы: современные проблемы теории, практики для подготовки специалистов: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. / Харьк. гос. ун-т питания и торговли. – Харьков, 2010. – С. 57 – 58.

18-А. Богатырева, В.В. Теоретико-методологические основы учета затрат по формированию и развитию человеческого капитала в рамках концепции управления стоимостью организации / В.В. Богатырева // Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики: материалы междунар. науч.-практ. конф. / Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк, 2011. – С. 112 – 115.

19-А. Богатырева, В.В. Теоретико-методологические основы взаимосвязи финансовых ресурсов и человеческого капитала организации / В.В. Богатырева // Вест. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. – 2011. – № 6. – С. 48 – 52.

20-А. Богатырева, В.В. Теоретико-методологические основы финансового управления человеческим капиталом организации / В.В. Богатырева // Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: Междунар. науч.-практ. конф. – Витебск, 2011. – С. 55 – 58.

21-А. Богатырева, В.В. Управление человеческим капиталом в рамках концепции стоимости капитала / В.В. Богатырева // Междунар. науч.-практ. конф. «Інноваційні моделі розвитку фінансової, економіко-виробничої, освітньої і соціально-гуманітарної сфер державності» / Харьк. ин-т бизнеса и менеджмента. – Харьков, 2011 – С. 45 – 47.

22-А. Богатырева, В.В. Необходимость оценки человеческого капитала машиностроительной отрасли Республики Беларусь / В.В. Богатырева // Инновационные технологии в машиностроении: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию машиностроит. фак. ПГУ. – Новополоцк, 2011. – С. 18 – 21.

23-А. Богатырева, В.В. Место человеческого капитала в базовых концепциях финансового менеджмента / В.В. Богатырева // X Междунар. науч. конф. «Эколого-социальные аспекты бухгалтерского учета, контроля, экономического анализа: современные подходы». – Житомир, 2011. – С. 111 – 113.

24-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал в базовых концепциях финансового менеджмента / В.В. Богатырева // VII Междунар. науч.-практ. конф. «Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем» В. 2 ч. – Гомель, 2011. – ч. 1. – С. 180 – 182.

25-А. Богатырева, В.В. Бухгалтерский учет формирования человеческого капитала организации, как система информационного обеспечения управления им / В.В. Богатырева, Д.А. Панков // Бухгалтерский учет и анализ. – № 11. – Минск, 2011. – С. 19 – 24.

26-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал: опыт оценки, инвестиционный аспект / В.В. Богатырева, Е.Б. Корейша // Вестн. Полоц. гос. ун-та. – 2011. – № 14. – С. 77 – 81.

27-А. Богатырева, В.В. Improving the organizational and methodological aspects of the social protection fund of the republic of Belarus activity / В.В. Богатырева, Е.Б. Корейша // Национальный и европейский контексты в научных исследованиях: материалы III науч. конф. В 3 ч. / Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк, 2011. – ч. 3. – С. 35 – 37.

28-А. Богатырева, В.В. Экономическая сущность интеллектуального капитала: точка зрения бухгалтера и финансиста / В.В. Богатырева, И.А. Бигдан, С.Г. Кравченко // Харьк. ин-т бизнеса и менеджмента. – Харьков, 2012. – С. 111 – 228.

29-А. Богатырева, В.В. Информационное обеспечение финансового управления человеческим капиталом в контексте системного подхода / В.В. Богатырева // Междунар. науч.-практ. конф. «Информационное обеспечение: состояние и перспективы развития в свете региональных особенностей» / ТИСИТ. – Тернополь, 2012. – С. 175 – 177.

30-А. Богатырева, В.В. Особенности формирования и использования доходов институциональных единиц в инновационной экономике / В.В. Богатырева [и др.]. – Новополоцк: ПГУ, 2013. – 212 с.

31-А. Богатырева, В.В. Accounting of human capital formation as a system of information support of its finance management in the organization / В.В. Богатырева // Междунар. науч. конф. «Учет, аудит, анализ: наука в условиях глобализации и инновации» / Вильнюс. ун-т. – 2012. – С. 70 – 76.

32-А. Богатырева, В.В. Взаимосвязь финансовых ресурсов и человеческого капитала организации / В.В. Богатырева // V Междунар. науч.-практ. конф. «Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость». – Минск, 2012. – С. 58 – 59.

33-А. Богатырева, В.В. Этапы финансового менеджмента человеческого капитала / В.В. Богатырева // V Междунар. науч.-практ. конф. «Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость» / Белорус. гос. экон. ун-т. – Минск, 2012. – С. 293 – 294.

34-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал как фактор повышения инновационности государства: теоретические аспекты необходимости повышения эффективности управления / В.В. Богатырева // Бухгалтерский учет и анализ. – № 10. – 2012. – С. 3 – 8.

35-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал: оценка, учет, элементы модели финансового менеджмента / В.В. Богатырева // Междунар. науч.-практ. конф. «Облік інтелектуального капіталу: погляди у майбутнє». – Харьков, 2012. – С. 124 – 137.

36-А. Богатырева, В.В. Обоснование и содержание этапов финансового управления человеческим капиталом на основе концепций стоимости капитала и дисконтирования денежного потока / В.В. Богатырева // Вестн. Полоц. гос. ун-та. – 2012. – № 6. – С. 83 – 90.

37-А. Богатырева, В.В. Этапы финансового управления человеческим капиталом / В.В. Богатырева // I Междунар. науч.-практ. конф. «Глобальные проблемы модернизации национальной экономики». – Тамбов, 2012. – С. 33 – 36.

38-А. Богатырева, В.В. Обоснование критических значений индикаторов эффективности финансового управления человеческим капиталом / В.В. Богатырева // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты: материалы междунар. науч.-практ. конф. В. 2 ч. Ч. 1 / Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк, 2012. – С. 251 – 254.

39-А. Богатырева, В.В. Финансовое управление человеческим капиталом / В.В. Богатырева // Вестн. Белорус. гос. экон. ун-та. – Минск, 2012. – № 6 – С. 45 – 50.

40-А. Богатырева, В.В. Правовые аспекты признания человеческого капитала объектом финансового управления / В.В. Богатырева // Вестн. Полоц. гос. ун-та. – 2012. – № 13. – С. 85 – 92.

41-А. Богатырева, В.В. Методика стоимостной оценки человеческого капитала как инструмент финансового управления им / В.В. Богатырева // Вестн. Полоц. гос. ун-та. – 2012. – № 14. – С. 84 – 92.

42-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал в контексте концепции финансового менеджмента «дисконтирования денежного потока» / В. В. Богатырева // Науч.-практ. конф. Акад. внутренних войск МВД Украины. – Харьков, 2012. – С. 30 – 31.

43-А. Богатырева, В.В. Обоснование показателей для оценки выполнения задач финансового менеджмента человеческого капитала / В.В. Богатырева // Современное состояние и тенденции развития финансово-кредитных систем в условиях глобализации экономики: сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. конф. – Гомель, 2012. – С. 140 – 143.

44-А. Богатырева, В.В. Людський капітал у контексті теорії факторів виробництва / В.В. Богатырева // Экономическая стратегия и перспектива развития сферы торговли и услуг: сб. науч. тр. / Харьк. гос. ун-т питания и торговли. – Харьков, 2012. – № 2(16). – С. 226 – 233.

45-А. Богатырева, В.В. Системный подход в финансовом управлении человеческим капиталом / В.В. Богатырева // II Междунар. науч.-практ. конф. «Учет, аудит, финансы: современные проблемы теории, практики при подготовке фахівців» / ХДУХТ. – Харьков, 2012. – С. 23 – 25.

46-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал: экономическая сущность, опыт оценки / В.В. Богатырева // Вестн. финансовой акад. – № 1. – 2012. – С. 12 – 21.

47-А. Богатырева, В.В. Экономика знаний: интернационализация и систематика инноваций / В.В. Богатырева [и др.]. – Вильнюс: Литовский инновационный центр, 2013. – 704 с.

48-А. Богатырева, В.В. Финансовое управление человеческим капиталом организации: формирование этапов в контексте системного подхода / В.В. Богатырева // Вестн. Караганд. экон. ун-та. Сер. Экономика, философия, педагогика, юриспруденция. – Караганда, 2012. – № 4. – С. 42 – 49.

49-А. Богатырева, В.В. Финансовое управление человеческим капиталом как фактор повышения конкурентоспособности государства / В.В. Богатырева // Актуальные вопросы повышения конкурентоспособности государства, бизнеса и образования в современных экономических условиях: материалы 1 Международ. науч.-практ. конф. В 3-х т. – Полтава, 2012. – Т. 3. – С. 3 – 4.

50-А. Богатырева, В.В. Influence of investment in human capital of workers on improving efficiency of banking operations / В.В. Богатырева, Е.Б. Корейша // Европейский и национальный контексты в научных исследованиях: материалы V науч. конф. В 3 ч. / ПГУ. – Новополоцк, 2013. – Ч. 2. – С. 63 – 65.

51-А. Богатырева, В.В. Управление человеческим капиталом в инновационной экономике / В.В. Богатырева // Экон. вестн. Донбаса. – № 1(31). – 2013. – С. 221 – 235.

52-А. Богатырева, В.В. Методологические принципы моделирования финансового управления воспроизводством человеческого капитала / В.В. Богатырева // I междунар. науч.-практ. конф. «Финансы: теоретические аспекты, проблемы и перспективы развития» / Белорус. гос. с.-х. акад. – Горки, 2013. – С. 5–6.

53-А. Богатырева, В.В. The efficiency increase problems in the belarussian economy: financial management of human capital / В.В. Богатырева // Accounting theory and practict. – 2013. – № 13. – С. 96 – 108.

54-А. Богатырева, В.В. Финансовые аспекты управления человеческим капиталом / В.В. Богатырева // Общество и экономика. – М., 2012. – № 11. – С. 38 – 55.

55-А. Богатырева, В.В. Концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала как инструмент устойчивого развития экономики / В.В. Богатырева // Вестн. Полоц. гос. ун-та. – 2013. – № 6. – С. 82 – 93.

56-А. Богатырева, В.В. Человеческий капитал в моделях экономического роста: теоретико-методологические аспекты финансового управления им / В.В. Богатырева // Инновационное развитие экономики: предпринимательство, образование, наука: сб. науч. ст. / ГИУСТ Белорус. гос. ун-та. – Минск, 2013. – С. 15 – 19.

Приложение А

Таблица А.1 – Рейтинг стран мира по индексу инноваций 2009 г. (The Global Innovation Index)

Country	Rank	GI (factors cores)	GII_BCG	ICI	GII_INSEAD
1	2	3	4	5	6
Switzerland	1	2,0098	2,24	77,1	4,84
Singapore	2	2,0078	2,46	76,6	4,67
Sweden	3	1,9976	1,65	82,3	4,87
Iceland	4	1,8956	2,18	72,7	4,88
Finland	5	1,8545	1,88	77,9	4,68
Canada	6	1,7793	1,81	77,6	4,59
Hong Kong	7	1,7442	1,89	71,4	4,85
Netherlands	8	1,6912	1,56	76,7	4,64
Denmark	9	1,6569	1,61	73,4	4,74
Japan	10	1,5816	1,8	72,2	4,52
United States	11	1,5602	1,43	74,9	4,57
South Korea	12	1,5555	2,27	70,1	4,26
United Kingdom	13	1,4928	1,43	74,7	4,44
Luxembourg	14	1,4758	1,55	73,4	4,4
Ireland	15	1,4557	1,89	70,6	4,29
Norway	16	1,4453	1,15	73,6	4,61
New Zealand	17	1,3215	0,78	73,5	4,62
Australia	18	1,1894	1,03	71,3	4,3
Germany	19	1,1706	1,13	68,9	4,34
France	20	1,1349	1,37	68,3	4,13
Austria	21	1,0661	1,16	66,8	4,23
Belgium	22	1,0418	0,87	67,7	4,33
Israel	23	1,0124	1,13	65,5	4,22
Estonia	24	0,6627	0,95	62,8	3,78
Spain	25	0,5782	0,94	60,4	3,76
Malaysia	26	0,5673	1,13	57,4	3,79
Slovenia	27	0,3658	0,38	58,7	3,82
Czech Republic	28	0,3473	0,42	58,1	3,79
Portugal	29	0,2886	0,61	57,3	3,58
Hungary	30	0,2008	0,52	55,7	3,56
Kuwait	31	0,1803	0,15	60,8	3,46
Cyprus	32	0,1761	0,64	52,4	3,63
Italy	33	0,1671	0,21	59,2	3,49
Qatar	34	0,1552	0,53	53,9	3,57
Chile	35	0,1227	0,22	59,5	3,37
Bulgaria	36	0,0967	0,13	60,6	3,31
Malta	37	0,081	0,17	52,5	3,76
Slovakia	38	0,0767	0,22	55,9	3,5
Thailand	39	0,0766	0,61	50,2	3,58
Bahrain	40	0,0689	0,28	56,7	3,39
China	41	-0,011	0,74	49,6	3,34

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6
Lithuania	42	-0,025	0,61	54,7	3,08
South Africa	43	-0,071	0,34	53,4	3,26
Greece	44	-0,086	-0,12	57,8	3,28
Croatia	45	-0,093	-0,02	56,1	3,3
Mauritius	46	-0,133	-0,11	55,8	3,3
Botswana	47	-0,14	0,61	52,9	2,95
Mexico	48	-0,216	0,13	50,3	3,3
India	49	-0,275	0,61	45,7	3,12
Tunisia	50	-0,277	0,13	51,9	3,07
Jordan	51	-0,291	-0,14	54	3,1
Romania	52	-0,297	-0,28	53,2	3,24
Saudi Arabia	53	-0,308	-0,11	52	3,17
Costa Rica	54	-0,317	-0,38	51,6	3,37
Uruguay	55	-0,327	-0,08	52,9	3,05
Poland	56	-0,401	-0,22	51,7	3,07
Trinidad	57	-0,403	-0,11	48,8	3,17
Oman	58	-0,425	-0,14	50,3	3,05
Turkey	59	-0,447	-0,2	50,9	3,01
Latvia	60	-0,453	-0,15	50,6	2,98
Honduras	61	-0,459	-0,44	52,1	3,08
Georgia	62	-0,533	-0,61	55,2	2,85
Paraguay	63	-0,553	-0,94	52,9	3,19
Egypt	64	-0,578	-0,42	49	3,01
Philippines	65	-0,587	-0,14	47,1	2,91
Azerbaijan	66	-0,616	-0,53	47,4	3,11
Panama	67	-0,676	-0,46	49,2	2,82
Russia	68	-0,707	-0,46	46,4	2,93
Vietnam	69	-0,746	-0,64	46,5	2,97
Brazil	70	-0,752	-0,58	45,3	2,99
Indonesia	71	-0,764	-0,56	45	2,97
Sri Lanka	72	-0,785	-0,55	45,6	2,88
Argentina	73	-0,786	-0,74	46,3	2,97
Pakistan	74	-0,79	-0,96	49,3	2,93
Colombia	75	-0,792	-0,65	48,1	2,78
El Salvador	76	-0,82	-0,76	48,4	2,78
Peru	77	-0,84	-1,05	50,7	2,8
Morocco	78	-0,911	-0,56	43,4	2,76
Ukraine	79	-0,962	-0,78	46,1	2,64
Algeria	80	-1,011	-0,82	46,8	2,52
Kenya	81	-1,013	-1	43,4	2,86
Guatemala	82	-1,027	-0,98	44,6	2,74
Belarus	83	-1,047	-0,81	42,8	2,69
Kazakhstan	84	-1,146	-0,88	44,4	2,43
Nigeria	85	-1,156	-0,94	40,3	2,71
Nicaragua	86	-1,195	-1,17	43,5	2,59
Ecuador	87	-1,214	-1,1	44,3	2,45

Окончание таблицы А.1

1	2	3	4	5	6
Uganda	88	-1,235	-0,95	38,4	2,67
Madagascar	89	-1,245	-1,15	43,5	2,47
Zambia	90	-1,249	-1,27	41,9	2,65
Senegal	91	-1,27	-1,05	38,2	2,68
Bolivia	92	-1,292	-1,01	41,6	2,39
Nepal	93	-1,348	-1,04	40,4	2,37
Venezuela	94	-1,391	-1,36	41	2,47
Cameroon	95	-1,405	-1,31	38,4	2,57
Syria	96	-1,472	-1,02	39,5	2,15

Источник: собственная разработка на основании доклада The Global Innovation Index [8].

Таблица А.2 – Рейтинг стран мира по индексу инноваций 2010 г. (The Global Innovation Index)

Country	Rank	GI (factor scores)	GII_BCG	ICI	GII_INSEAD
1	2	3	4	5	6
United States	1	2,02841	2,23	77	4,82
Sweden	2	2,00782	2,45	76,5	4,65
Singapore	3	1,99761	1,64	82,2	4,85
Iceland	4	1,89557	2,17	72,6	4,86
Finland	5	1,85451	1,87	77,8	4,66
Switzerland	6	1,77927	1,8	77,5	4,57
Hong Kong	7	1,74416	1,88	71,3	4,83
Netherlands	8	1,69118	1,55	76,6	4,62
Denmark	9	1,65687	1,6	73,3	4,72
Japan	10	1,58156	1,79	72,1	4,5
Canada	11	1,56023	1,42	74,8	4,55
South Korea	12	1,55551	2,26	70	4,24
United Kingdom	13	1,49283	1,42	74,6	4,42
Luxembourg	14	1,47584	1,54	73,3	4,38
Ireland	15	1,45565	1,88	70,5	4,27
Norway	16	1,44529	1,14	73,5	4,59
New Zealand	17	1,32146	0,77	73,4	4,6
Australia	18	1,1894	1,02	71,2	4,28
Germany	19	1,17058	1,12	68,8	4,32
France	20	1,13489	1,36	68,2	4,11
Austria	21	1,06608	1,15	66,7	4,21
Belgium	22	1,04179	0,86	67,6	4,31
Israel	23	1,01236	1,12	65,4	4,2
Estonia	24	0,66273	0,94	62,7	3,76
Spain	25	0,57823	0,93	60,3	3,74
Malaysia	26	0,56731	1,12	57,3	3,77
Slovenia	27	0,36576	0,37	58,6	3,8
Czech Republic	28	0,34725	0,41	58	3,77

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4	5	6
Portugal	29	0,28861	0,6	57,2	3,56
Hungary	30	0,20084	0,51	55,6	3,54
Kuwait	31	0,18029	0,14	60,7	3,44
Cyprus	32	0,17612	0,63	52,3	3,61
Italy	33	0,16706	0,2	59,1	3,47
Qatar	34	0,15522	0,52	53,8	3,55
Chile	35	0,12271	0,21	59,4	3,35
Bulgaria	36	0,09665	0,12	60,5	3,29
Malta	37	0,08102	0,16	52,4	3,74
Slovakia	38	0,07665	0,21	55,8	3,48
Lithuania	39	0,07662	0,6	50,1	3,56
Bahrain	40	0,06892	0,27	56,6	3,37
China	41	-0,01059	0,73	49,5	3,32
Thailand	42	-0,02529	0,6	54,6	3,06
South Africa	43	-0,07068	0,33	53,3	3,24
Latvia	44	-0,08597	-0,13	57,7	3,26
Croatia	45	-0,09334	-0,03	56	3,28
Mauritius	46	-0,13285	-0,12	55,7	3,28
Poland	47	-0,14046	0,6	52,8	2,93
Greece	48	-0,21561	0,12	50,2	3,28
India	49	-0,27511	0,6	45,6	3,1
Tunisia	50	-0,27652	0,12	51,8	3,05
Jordan	51	-0,29128	-0,15	53,9	3,08
Romania	52	-0,29653	-0,29	53,1	3,22
Saudi Arabia	53	-0,30774	-0,12	51,9	3,15
Costa Rica	54	-0,31681	-0,39	51,5	3,35
Botswana	55	-0,32739	-0,09	52,8	3,03
Uruguay	56	-0,40128	-0,23	51,6	3,05
Trinidad	57	-0,40328	-0,12	48,7	3,15
Oman	58	-0,42538	-0,15	50,2	3,03
Turkey	59	-0,44673	-0,21	50,8	2,99
Mexico	60	-0,4529	-0,16	50,5	2,96
Ukraine	61	-0,45928	-0,45	52	3,06
Georgia	62	-0,5331	-0,62	55,1	2,83
Kazakhstan	63	-0,55311	-0,95	52,8	3,17
Russia	64	-0,57813	-0,43	48,9	2,99
Philippines	65	-0,58709	-0,15	47	2,89
Azerbaijan	66	-0,61598	-0,54	47,3	3,09
Panama	67	-0,67552	-0,47	49,1	2,8
Egypt	68	-0,70714	-0,47	46,3	2,91
Vietnam	69	-0,74634	-0,65	46,4	2,95
Brazil	70	-0,75236	-0,59	45,2	2,97
Indonesia	71	-0,76398	-0,57	44,9	2,95
Sri Lanka	72	-0,7852	-0,56	45,5	2,86
Belarus	73	-0,78625	-0,75	46,2	2,95
Argentina	74	-0,79025	-0,97	49,2	2,91

Окончание таблицы А.2

1	2	3	4	5	6
Colombia	75	-0,79175	-0,66	48	2,76
El Salvador	76	-0,82012	-0,77	48,3	2,76
Peru	77	-0,84042	-1,06	50,6	2,78
Morocco	78	-0,91099	-0,57	43,3	2,74
Honduras	79	-0,96174	-0,79	46	2,62
Algeria	80	-1,01112	-0,83	46,7	2,5
Kenya	81	-1,01306	-1,01	43,3	2,84
Guatemala	82	-1,02715	-0,99	44,5	2,72
Pakistan	83	-1,04683	-0,82	42,7	2,67
Paraguay	84	-1,14567	-0,89	44,3	2,41
Nigeria	85	-1,15614	-0,95	40,2	2,69
Nicaragua	86	-1,19536	-1,18	43,4	2,57
Ecuador	87	-1,21387	-1,11	44,2	2,43
Uganda	88	-1,23517	-0,96	38,3	2,65
Madagascar	89	-1,24528	-1,16	43,4	2,45
Zambia	90	-1,24872	-1,28	41,8	2,63
Senegal	91	-1,27035	-1,06	38,1	2,66
Bolivia	92	-1,2923	-1,02	41,5	2,37
Nepal	93	-1,34776	-1,05	40,3	2,35
Venezuela	94	-1,39119	-1,37	40,9	2,45
Cameroon	95	-1,4046	-1,32	38,3	2,55
Syria	96	-1,4718	-1,03	39,4	2,13

Источник: собственная разработка на основании доклада The Global Innovation Index [8].

Таблица А.3 – Рейтинг стран мира по индексу инноваций 2011 г. (The Global Innovation Index)

Country	Rank	GI (factors cores)	GII_BCG	ICI	GII_INSEAD
1	2	3	4	5	6
Switzerland	1	2,01012	2,25	77,1	4,86
Sweden	2	2,00912	2,47	76,6	4,69
Iceland	3	1,99891	1,66	82,3	4,89
Singapore	4	1,89687	2,19	72,7	4,9
Finland	5	1,85581	1,89	77,9	4,7
Canada	6	1,78057	1,82	77,6	4,61
United States	7	1,74546	1,9	71,4	4,87
Netherlands	8	1,69248	1,57	76,7	4,66
Denmark	9	1,65817	1,62	73,4	4,76
Japan	10	1,58286	1,81	72,2	4,54
Hong Kong	11	1,56153	1,44	74,9	4,59
South Korea	12	1,55681	2,28	70,1	4,28
United Kingdom	13	1,49413	1,44	74,7	4,46

Продолжение таблицы А.3

1	2	3	4	5	6
Israel	14	1,47714	1,56	73,4	4,42
Ireland	15	1,45695	1,9	70,6	4,31
Norway	16	1,44659	1,16	73,6	4,63
New Zealand	17	1,32276	0,79	73,5	4,64
Australia	18	1,1907	1,04	71,3	4,32
Germany	19	1,17188	1,14	68,9	4,36
France	20	1,13619	1,38	68,3	4,15
Austria	21	1,06738	1,17	66,8	4,25
Belgium	22	1,04309	0,88	67,7	4,35
Luxembourg	23	1,01366	1,14	65,5	4,24
Estonia	24	0,66403	0,96	62,8	3,8
Spain	25	0,57953	0,95	60,4	3,78
Malaysia	26	0,56861	1,14	57,4	3,81
Slovenia	27	0,36706	0,39	58,7	3,84
Czech Republic	28	0,34855	0,43	58,1	3,81
Portugal	29	0,28991	0,62	57,3	3,6
Hungary	30	0,20214	0,53	55,7	3,58
Kuwait	31	0,18159	0,16	60,8	3,48
Cyprus	32	0,17742	0,65	52,4	3,65
Italy	33	0,16836	0,22	59,2	3,51
Qatar	34	0,15652	0,54	53,9	3,59
Chile	35	0,12401	0,23	59,5	3,39
Latvia	36	0,09795	0,14	60,6	3,33
Malta	37	0,08232	0,18	52,5	3,78
Slovakia	38	0,07795	0,23	55,9	3,52
Thailand	39	0,07792	0,62	50,2	3,6
Lithuania	40	0,07022	0,29	56,7	3,41
China	41	-0,00929	0,75	49,6	3,36
Bahrain	42	-0,02399	0,62	54,7	3,1
Poland	43	-0,06938	0,35	53,4	3,28
Greece	44	-0,08467	-0,11	57,8	3,3
Croatia	45	-0,09204	-0,01	56,1	3,32
Mauritius	46	-0,13155	-0,1	55,8	3,32
Botswana	47	-0,13916	0,62	52,9	2,97
Mexico	48	-0,21431	0,14	50,3	3,32
India	49	-0,27381	0,62	45,7	3,14
Tunisia	50	-0,27522	0,14	51,9	3,09
Jordan	51	-0,28998	-0,13	54,0	3,12
Romania	52	-0,29523	-0,27	53,2	3,26
Saudi Arabia	53	-0,30644	-0,1	52,0	3,19
Costa Rica	54	-0,31551	-0,37	51,6	3,39
Uruguay	55	-0,32609	-0,07	52,9	3,07
Russia	56	-0,39998	-0,21	51,7	3,09
South Africa	57	-0,40198	-0,1	48,8	3,19
Oman	58	-0,42408	-0,13	50,3	3,07
Turkey	59	-0,44543	-0,19	50,9	3,03
Ukraine	60	-0,4516	-0,14	50,6	3

Окончание таблицы А.3

1	2	3	4	5	6
Honduras	61	-0,45798	-0,43	52,1	3,1
Bulgaria	62	-0,5318	-0,6	55,2	2,87
Georgia	63	-0,55181	-0,93	52,9	3,21
Paraguay	64	-0,57683	-0,41	49,0	3,03
Egypt	65	-0,58579	-0,13	47,1	2,93
Philippines	66	-0,61468	-0,52	47,4	3,13
Azerbaijan	67	-0,67422	-0,45	49,2	2,84
Panama	68	-0,70584	-0,45	46,4	2,95
Trinidad	69	-0,74504	-0,63	46,5	2,99
Vietnam	70	-0,75106	-0,57	45,3	3,01
Brazil	71	-0,76268	-0,55	45,0	2,99
Kazakhstan	72	-0,7839	-0,54	45,6	2,9
Sri Lanka	73	-0,78495	-0,73	46,3	2,99
Argentina	74	-0,78895	-0,95	49,3	2,95
Pakistan	75	-0,79045	-0,64	48,1	2,8
Belarus	76	-0,81882	-0,75	48,4	2,8
El Salvador	77	-0,83912	-1,04	50,7	2,82
Peru	78	-0,90969	-0,55	43,4	2,78
Morocco	79	-0,96044	-0,77	46,1	2,66
Algeria	80	-1,00982	-0,81	46,8	2,54
Kenya	81	-1,01176	-0,99	43,4	2,88
Guatemala	82	-1,02585	-0,97	44,6	2,76
Colombia	83	-1,04553	-0,8	42,8	2,71
Indonesia	84	-1,14437	-0,87	44,4	2,45
Nigeria	85	-1,15484	-0,93	40,3	2,73
Nicaragua	86	-1,19406	-1,16	43,5	2,61
Ecuador	87	-1,21257	-1,09	44,3	2,47
Uganda	88	-1,23387	-0,94	38,4	2,69
Madagascar	89	-1,24398	-1,14	43,5	2,49
Zambia	90	-1,24742	-1,26	41,9	2,67
Senegal	91	-1,26905	-1,04	38,2	2,7
Bolivia	92	-1,291	-1	41,6	2,41
Nepal	93	-1,34646	-1,03	40,4	2,39
Venezuela	94	-1,38989	-1,35	41,0	2,49
Cameroon	95	-1,4033	-1,3	38,4	2,59
Syria	96	-1,4705	-1,01	39,5	2,17

Источник: собственная разработка на основании доклада The Global Innovation Index [8].

Таблица Б.1 – Рейтинг стран по уровню человеческого развития за 2005 –2011 гг.

Рейтинг страны по ИРЧП		Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)			
		2005	2009	2010	2011
1		2	3	4	5
СТРАНЫ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА					
1	Норвегия	0,932	0,937	0,938	0,943
2	Австралия	0,925	0,935	0,937	0,929
3	Новая Зеландия	0,896	0,904	0,907	0,91
4	США	0,895	0,899	0,902	0,91
5	Ирландия	0,886	0,894	0,895	0,908
6	Лихтенштейн	0,875	0,889	0,891	0,908
7	Нидерланды	0,877	0,888	0,89	0,908
8	Канада	0,88	0,886	0,888	0,905
9	Швеция	0,883	0,884	0,885	0,904
10	Германия	0,878	0,883	0,885	0,904
11	Япония	0,873	0,881	0,884	0,903
12	Корея, Республика	0,851	0,872	0,877	0,901
13	Швейцария	0,87	0,872	0,874	0,898
14	Франция	0,856	0,869	0,872	0,898
15	Израиль	0,861	0,871	0,872	0,888
16	Финляндия	0,863	0,869	0,871	0,895
17	Исландия	0,881	0,869	0,869	0,888
18	Бельгия	0,858	0,865	0,867	0,886
19	Дания	0,86	0,864	0,866	0,885
20	Испания	0,848	0,861	0,863	0,884
21	Гонконг, Китай (САР)	0,842	0,857	0,862	0,884
22	Греция	0,839	0,853	0,855	0,882
23	Италия	0,838	0,851	0,854	0,878
24	Люксембург	0,856	0,85	0,852	0,874
25	Австрия	0,841	0,849	0,851	0,867
26	Соединенное Королевство	0,845	0,847	0,849	0,866
27	Сингапур	0,826	0,841	0,846	0,865
28	Чешская Республика	0,838	0,841	0,841	0,863
29	Словения	0,813	0,826	0,828	0,861
30	Андорра	0,803	0,822	0,824	0,846
31	Словакия	0,796	0,815	0,818	0,84
32	Объединенные Арабские Эмираты	0,794	0,812	0,815	0,838
33	Мальта	0,806	0,813	0,815	0,838
34	Эстония	0,805	0,809	0,812	0,835
35	Кипр	0,793	0,809	0,81	0,834
36	Венгрия	0,798	0,803	0,805	0,832
37	Бруней	0,801	0,804	0,805	0,831

Продолжение таблицы Б.1

1		2	3	4	5
38	Катар	0,799	0,798	0,803	0,816
39	Бахрейн	0,793	0,798	0,801	0,813
40	Португалия	0,775	0,791	0,795	0,81
41	Польша	0,775	0,791	0,795	0,813
42	Барбадос	0,775	0,787	0,788	0.806
СТРАНЫ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА					
43	Багамские Острова	0,776	0,783	0,784	0,805
44	Литва	0,775	0,782	0,783	0,81
45	Чили	0,762	0,779	0,783	0,809
46	Аргентина	0,749	0,772	0,775	0.806
47	Кувейт	0,764	0,769	0,771	0,805
48	Латвия	0.763	0,769	0,769	0,805
49	Черногория	0.755	0,768	0,769	0,797
50	Румыния	0.733	0,764	0,767	0,796
51	Хорватия	0.752	0,765	0,767	0,793
52	Уругвай	0,733	0,76	0,765	0,783
53	Ливийская Араб. Джамахирия	0,726	0,749	0,755	0,782
54	Панама	0.724	0,751	0,755	0,781
55	Саудовская Аравия	0,732	0,748	0,752	0,776
56	Мексика	0,727	0,745	0.750	0,773
57	Малайзия	0,726	0,739	0.744	0,771
58	Болгария	0,724	0,741	0.743	0,771
59	Тринидад и Тобаго	0,713	0,732	0.736	0,771
60	Сербия	0,719	0,733	0.735	0,77
61	Беларусь	0,706	0,702	0,732	0,756
62	Коста-Рика	0.708	0,723	0,725	0,758
63	Перу	0.655	0,718	0,723	0,755
64	Албания	0.700	0,716	0.719	0,764
65	Российская Федерация	0,693	0,714	0.719	0,755
66	Казахстан	0,696	0,711	0.714	0,745
67	Азербайджан	0,655	0,71	0.713	0,75
68	Босния и Герцеговина	0,698	0,709	0.710	0,75
69	Украина	0,696	0,705	0.71	0,728
70	Иран (Исламская Респ.)	0,65	0,697	0,702	0,721
71	Бывшая Югославская Респ. Македония	0,678	0,697	0,701	0,718
72	Маврикий	0.685	0,697	0,701	0,715
73	Бразилия	0,678	0,693	0,699	0,714
74	Грузия	0,679	0,695	0.698	0,719
75	Венесуэла (Боливарианская Респ.)	0,666	0.695	0.696	0,719
76	Армения	0,669	0,693	0,695	0,715
77	Эквадор	0,676	0,692	0,695	0,715
78	Белиз	0,69	0,694	0,694	0,713
79	Колумбия	0,658	0,685	0,689	0,713
80	Ямайка	0,676	0,686	0.688	0,709

Продолжение таблицы Б.1

	1	2	3	4	5
82	Тунис	0,65	0,677	0,683	0,708
83	Иордания	0,652	0,677	0,681	0,708
84	Турция	0,696	0,674	0,679	0,707
85	Алжир	0,691	0,671	0,677	0,705
СТРАНЫ СО СРЕДНИМ УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА					
86	Фиджи	0,667	0,667	0,669	0,704
87	Туркменистан	0,642	0,662	0,669	0,723
88	Доминиканская Республика	0,638	0,66	0,663	0,72
89	Китай	0,616	0,655	0,663	0,718
90	Сальвадор	0,635	0,655	0,659	0,717
91	Шри-Ланка	0,635	0,653	0,658	0,716
92	Таиланд	0,631	0,648	0,654	0,71
93	Габон	0,628	0,642	0,648	0,707
94	Суринам	0,636	0,643	0,646	0,705
95	Боливия (Многонациональное Государство)	0,631	0,637	0,643	0,704
96	Парагвай	0,619	0,634	0,64	0,7
97	Филиппины	0,619	0,635	0,638	0,699
98	Ботсвана	0,593	0,627	0,633	0,699
99	Молдова, Республика	0,606	0,62	0,623	0,698
100	Монголия	0,588	0,616	0,622	0,605
101	Египет	0,587	0,614	0,62	0,604
102	Узбекистан	0,588	0,612	0,617	0,6
103	Микронезия (Федеративные Штаты)	0,614	0,612	0,614	0,599
104	Гайана	0,585	0,605	0,611	0,599
105	Намибия	0,577	0,603	0,606	0,598
106	Гондурас	0,579	0,601	0,604	0,598
107	Мальдивские Острова	0,56	0,595	0,602	0,598
108	Индонезия	0,561	0,593	0,6	0,591
109	Кыргызстан	0,572	0,594	0,598	0,589
110	Южно-Африканская Республика	0,587	0,594	0,597	0,588
111	Сирийская Арабская Республика	0,576	0,586	0,589	0,588
112	Таджикистан	0,55	0,576	0,58	0,587
113	Вьетнам	0,54	0,566	0,572	0,585
114	Марокко	0,536	0,562	0,567	0,582
115	Никарагуа	0,545	0,562	0,565	0,58
116	Гватемала	0,533	0,556	0,56	0,574
117	Экваториальная Гвинея	0,51	0,536	0,538	0,574
118	Кабо-Верде	0,519	0,531	0,534	0,565
119	Индия	0,482	0,512	0,519	0,553
120	Тимор-Лешти	0,428	0,497	0,502	0,551
121	Свазиленд	0,474	0,492	0,498	0,553
122	ЛНДР	0,46	0,49	0,497	0,549
123	Соломоновы Острова	0,483	0,492	0,494	0,51

Окончание таблицы Б.1

	1	2	3	4	5
124	Камбоджа	0,466	0,489	0,494	0,509
125	Пакистан	0,468	0,487	0,49	0,509
126	Конго, Респ.	0,47	0,483	0,489	0,504
127	Сан-Томе и Принсипи	0,466	0,485	0,488	0,5
СТРАНЫ С НИЗКИМ УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА					
128	Кения	0,443	0,464	0,47	0,495
129	Бангладеш	0,432	0,463	0,469	0,486
130	Гана	0,443	0,463	0,467	0,483
131	Камерун	0,437	0,456	0,46	0,482
132	Мьянма	0,406	0,444	0,451	0,48
133	Йемен	0,403	0,431	0,439	0,466
134	Бенин	0,418	0,432	0,435	0,466
135	Мадагаскар	0,42	0,436	0,435	0,462
136	Мавритания	0,411	0,429	0,433	0,459
137	Папуа - Новая Гвинея	0,408	0,426	0,431	0,459
138	Непал	0,4	0,423	0,428	0,458
139	Того	0,414	0,425	0,428	0,454
140	Коморские Острова	0,423	0,426	0,428	0,453
141	Лесото	0,404	0,423	0,427	0,45
142	Нигерия	0,402	0,419	0,423	0,446
143	Уганда	0,38	0,416	0,422	0,435
144	Сенегал	0,388	0,408	0,411	0,433
145	Гаити	0,406	0,41	0,404	0,43
146	Ангола	0,376	0,399	0,403	0,43
147	Джибути	0,382	0,399	0,402	0,429
148	Танзания, Объединенная Респ.	0,37	0,392	0,398	0,427
149	Кот-д'Ивуар	0,383	0,394	0,397	0,42
150	Замбия	0,36	0,387	0,395	0,408
151	Гамбия	0,362	0,385	0,39	0,4
152	Руанда	0,334	0,379	0,385	0,4
153	Малави	0,336	0,376	0,385	0,398
154	Судан	0,36	0,375	0,379	0,376
155	Афганистан	0,307	0,342	0,349	0,363
156	Гвинея	0,323	0,338	0,34	0,359
157	Эфиопия	0,287	0,324	0,328	0,353
158	Сьерра-Леоне	0,292	0,313	0,317	0,349
159	Центральноафриканская Респ.	0,299	0,311	0,315	0,344
160	Мали	0,279	0,305	0,309	0,343
161	Буркина-Фасо	0,285	0,303	0,305	0,336
162	Либерия	0,264	0,294	0,3	0,331
163	Чад	0,299	0,293	0,295	0,329
164	Гвинея-Бисау	0,278	0,286	0,289	0,328
165	Мозамбик	0,263	0,28	0,284	0,322

Источник: собственная разработка на основе [16, 17].

Таблица В.1 – Подходы к трактовке понятия «капитал» представителей различных экономических школ

Научная школа	Представитель	Трактовка понятия «капитал»
1	2	3
Меркантилизм	А. Монкретьен	Рассматривал только торговый капитал. По его мнению «купцы более чем полезны, а их забота о доходе, которая осуществляется в работе и промышленности, создает и является причиной большей части общественного богатства. По этой причине, должно им простить любовь к выгоде и стремление к ней» [328, с. 234]
	Т. Ман	Главным видом капитала считал «торговый капитал». По его мнению, «богатством страны являются деньги, источником обогащения – торговля, в которой вывоз товаров преобладает над ввозом» [329, с. 182]
Физиократы	Ф. Кенэ	«Капитал – это авансы в натуральной форме (сырье, оплата труда и т.п.), приносящие чистый доход; не связывал капитал с проблемой распределения доходов между классами общества» [22, с. 124]
Классическая школа политэкономии	А. Смит	«Капитал – это накопленные запасы, от использования которых предполагается получить доход» [51, с. 345]
	Дж.С. Милль	«Капитал является предварительно накопленным запасом продуктов прежнего труда» [120, с. 165]
	Ж.-Б. Сэй	«Капитал – это сумма ценностей, которая поддерживает производство» [24, с. 134]
	Д. Рикардо	«Капитал есть та часть богатства страны, которая занята в производстве и состоит из продовольствия, одежды, инструмента, сырья, машин и т.д., необходимых для приведения в действие труда» [52, с. 453]
	Н.У. Сениор	«Источник капитала – сбережение, которое образуется в результате того, что потребление происходит не сразу, а по прошествии времени» [126, с. 128]
Родоначальник экономической научной школы «политэкономия пролетариата»	К. Маркс	«Капитал – непрерывно умножающая себя стоимость» [25, с. 167]. «Капитал – это мертвый труд, который как вампир, оживает лишь тогда, когда всасывает живой труд и живет тем полнее, чем больше живого труда он поглощает. Время, в продолжение которого рабочий работает, есть то время, в продолжение которого капиталист потребляет купленную им рабочую силу» [25, с. 220].

Продолжение таблицы В.1

1		2	3
Родоначальник кейнсианства		Дж.М. Кейнс	Капитал рассматривается в контексте с главной целью его исследования – обеспечением «эффективного спроса», что в свою очередь ведет к полной занятости. Основным свойством капитала считает его способность приносить доход, возникающий вследствие его редкости [330, с. 229]
Неоклассическая школа	Кембриджская школа	А. Маршалл	Капитал не имеет вещественной формы, но тесно связан с вещами. К капиталу относил и нематериальные блага: знания, организацию, а также деловые способности, профессиональное мастерство и деловые связи предпринимателя [53, с.49]
		И. Фишер	Рассматривал капитал как «полезный присвоенный материальный объект, который выступает в виде запаса, порождающего услугу, а последняя оборачивается доходом» [54, с. 165]
	Американская школа	Дж.Б. Кларк	Трактовал капитал, как постоянный фонд, который «автоматически» генерирует производительность в форме процента» [95, с. 178]
	Австрийская школа	Э. Бем-Баверк	Капитал не был отнесен ученым к первичным факторам производства, к которым он причислял землю и труд. Величина капитала ученым «определялась затратами первичных факторов в предшествующие периоды времени. Значение и функциональная роль капитала в производстве состоит в том, что он дает возможность использовать более продуктивные «окольные» методы производства, основанные на использовании средств производства» [97, с. 159]
	Чикагская школа	Ф. Найт	«Капитал – не собрание всех вещей, а родовое понятие всех услуг» [331, с. 34]
Институционализм		Т. Веблен	Не давал четкой трактовки капитала, однако замечал, что «на первой стадии существования рыночного хозяйства собственность и власть находятся в руках предпринимателей. На второй стадии происходит разделение этого прежде единого класса на владельцев капитала и организаторов производства» [60, с. 265]. Поэтому владельцев капитала считал «праздным классом». К «производительному классу» относились рабочие, организаторы производства, технические специалисты
		Дж. Гэлбрейт	«В современной «техноструктуре» (термин Гэлбрейта) капиталом фактически распоряжаются не собственники, а менеджеры, технические специалисты. Задача науки – изучить, как меняются цели, стимулы деятельности, структура потребления, характер власти, оценить условия, в которых эволюционирует экономика» [45, с. 169]

Окончание таблицы В.1

1	2	3
Современники	В. Зорин	«Капитал – весь тот производственно-технический аппарат, который люди создали из вещества природы для увеличения своих сил и расширения возможностей изготовления необходимых им благ» [332, с. 219]
	Б. Райзберг, Л. Лозовский, Е. Стародубцева	«Капитал – в широком смысле – это все, что способно приносить доход, или ресурсы, созданные людьми для производства товаров и услуг. В более узком смысле – это вложенный в дело, работающий источник дохода в виде средств производства (физический капитал)» [104, с. 183]
	Ч. Войфел	«Капитал – запас накопленных произведенных товаров или материальных ценностей – разница между производством и потреблением» [333, с. 369]
	А. Азрилиян	Капитал – «1. стоимость, приносящая прибавочную стоимость; 2. общая стоимость активов какого-либо лица за вычетом его обязательств; 3. выраженные в деньгах доли участия в активах предприятия за вычетом обязательств участников, иначе говоря, это в терминах принятых за рубежом это остаточный интерес в активах юридического лица, который остается после вычитания пассивов; 4. в экономической теории фактор производства, обычно представленный машинами, оборудованием и производственными зданиями (физический капитал) или деньгами (финансовый капитал); 5. капитальные вложения материальных и денежных средств в экономику, в производство; именуют также капиталовложениями, инвестициями» [206, с. 273]
	Н.Л. Зайцев	«Капитал – экономическая категория, отражающая стоимость средств производства, которые при использовании рабочей силы создают прибавочную стоимость» [334, с. 182]
	В. Акулов, О. Акулова	«Капитал – стоимость, приносящая прибавочную стоимость, самовозрастающая стоимость» [335, с. 114]
	Э. Долан, Д. Линдсей	«Капитал – это все средства производства, созданные людьми» [336, с. 263]
	А.В. Бондарь, В.А. Воробьев Н.Н. Сухарева	«Под капиталом понимают ресурсы длительного пользования, созданные людьми для производства новых благ и услуг и приносящие доход» [337, с. 274]
	В.Г. Золотогоров	«Капитал – созданные человеком ресурсы, используемые для производства товаров и услуг; сумма накопленных материальных благ [106, с. 175]

Источник: собственная разработка.

Таблица Г.1 – Основные подходы к экономическому содержанию факторов производства

Фактор пр-ва	Основной подход	Автор	Мнение
1	2	3	4
ТРУД	Труд – фактор производства	А. Смит	Писал, что «...труд является единственным всеобщим, равно как и единственным точным, мериллом ценности, или единственным измерителем, посредством которого мы можем сравнивать между собой ценности различных товаров во все времена и во всех местах» [51, с. 152]. В своих работах выделял труд производительный и непроизводительный. Производительным он считал «труд, который увеличивает стоимость перерабатываемых материалов, закрепляясь и реализуясь в предметах, предназначенных для продажи» [51, с. 154]. Непроизводительный труд «связан с услугами, которые исчезают в самый момент их оказания. Такой труд ничего не добавляет к стоимости, он не закрепляется и не реализуется в отдельных предметах, но имеет свою стоимость и заслуживает вознаграждения» [51, с. 156]
		Д. Рикардо	Сторонник однофакторной оценки стоимости товаров. Стоимость товара зависит от количества труда, необходимого для его производства [52]
		Ж.-Б. Сэй	Впервые выделил труд в качестве фактора производства [24]
		К. Маркс	Сформировал трудовую теорию стоимости. Автор писал: «Если отвлечься от потребительной стоимости товарных тел, то у них остается лишь одно свойство, а именно то, что они — продукты труда» [25, с. 125]
		Л.П. Васюченко, В.В. Гаврилюк, И.В. Забелова, Е.К. Медведев, Т.Н. Миронова, А.П. Морова, А.Л. Подгайский, В.А. Свиридович, Н.Л. Цыганкова, В.Н. Усоский	«Характер, структура и факторы формирования экономических отношений» замечали, что «труд – процесс функционирования, потребления рабочей силы (живого труда). Трудовой процесс осуществляется всегда при всех условиях работником. Труд – это контакт, взаимодействие рабочей силы и средств производства» [338, с. 25]

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4
ЗЕМЛЯ	Земля отождествлялась с капиталом	Ф. Кенэ	Утверждал, что «доходы являются продуктом земли и человека» [22, с. 135]
	Земля – фактор производства	А. Смит	Допускал «особую производительность земли, которой она обязана силам природы» [52, с. 158]
		Ж.-Б. Сэй	Говорил, «не в земледелии только, а повсюду природа, принуждена работать в согласии с человеком» [24, с. 54]. Ученый хотел, чтобы «под земельным фондом отныне понимали всякую помощь, получаемую нацией непосредственно от природы, как, например, от силы ветра, от течения воды»
		А. Маршалл	Придерживался мнения классиков, что земля является фактором производства [53]
	Земля – составная часть вещественного фактора производства	К. Маркс	Необходимо заметить, что в качестве предмета труда земля проявляет себя в основном во время обработки верхнего плодородного слоя. К тому же в промышленности земля используется в качестве места расположения предприятий и других объектов. Особое значение земля приобретает в сельском хозяйстве, где она используется и как предмет труда, и как средство труда [25]
	Земля входит в состав капитала	Дж.Б. Кларк	Придерживался мнения, что «земля – составная часть капитала» [95]
КАПИТАЛ	Капитал - непрерывно умножающая себя стоимость	К. Маркс	В своих работах отмечал «Капитал делится на первоначальный капитал и на прибыль, прирост капитала... хотя практика тотчас же снова присоединяет эту прибыль к капиталу и вместе с ним пускает в оборот» [25, с. 557]
	Капитал – фактор производства	Ж.-Б. Сэй, А. Смит, Д. Рикардо	Придерживались мнения, что капитал бесспорно является фактором производства [24, 51, 52]
		А. Маршалл, Дж.Б. Кларк	Придерживались мнения классиков, что капитал – фактор производства [53, 95]
Капитал не является фактором производства	Э. Бем-Баверк	Капитал ученый считал «промежуточным продуктом, созданным их взаимодействием» [97, с. 82]	

Окончание таблицы Г.1

1	2	3	4
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СПОСОБНОСТЬ	Предпринимательская способность – важная составляющая труда	Ж.-Б. Сэй	Указывал на роль предпринимателя как организатора производства. Ученый классик замечал, что «люди, участвующие в производстве вещей, подразделяются на работников, предпринимателей, капиталистов (собственников капиталов) и землевладельцев. Все они являются производителями. Капиталисты и землевладельцы производят не прямым образом, а посредством предоставления для производства капиталов и земли, без чего производство было бы невозможно» [24, с. 57]
		А. Смит	Характеризовал предпринимателя как собственника, идущего на экономический риск ради реализации какой-либо коммерческой идеи и получения прибыли [51]
	Предпринимательская способность не является фактором производства	К. Маркс	Считал, что только труд рабочего носит созидательный характер и создает общественные блага [25]. Другими словами, марксисты полностью отвергали возможность наличия предпринимательского фактора
	Предпринимательская способность является фактором производства	А. Маршалл	Первым выделил предпринимательскую способность в качестве фактора [53]
		Й. Шумпетер	Говорил о предпринимательстве, как об особом даре, таланте, который не зависит «от социальной принадлежности человека» [96, с. 53] По его мнению, «это – свойство личности, заключающееся в расчете, прежде всего, на собственные силы и собственную независимость, в способности рисковать, стремиться к достижению успеха за счет главным образом нововведений» [96, с. 58]. Замечал: «...мы твердо придерживаемся того мнения, что то или иное лицо в принципе является предпринимателем, только если оно осуществляет новую комбинацию – оно перестает быть таковым, когда учрежденное им дело начнет дальше функционировать в рамках кругооборота» [96, с. 62]. «Предпринимателями <...> мы называем хозяйственных субъектов, функцией которых является <...> осуществление новых комбинаций и которые выступают как его активный элемент». По мнению ученого, «в функции предпринимателя, как правило, не являющегося собственником предприятия, входят нововведения в производство, а именно: комбинация ресурсов – вещей и сил» [96, с. 43]

Источник: собственная разработка на основе изучения специальной экономической литературы.

Таблица Д.1 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала во Франции

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,120	0,286	0,188	-0,103	-0,035	0,089
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,880	0,714	0,812	1,103	1,035	0,911

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.2 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в США

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	--	0,030	0,021	-0,004	-0,042	0,034	0,020
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,970	0,979	1,004	1,042	0,966	0,980

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.3 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в Литве

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,097	0,205	0,109	-0,243	-0,040	0,120
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,903	0,795	0,891	1,243	1,040	0,880

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.4 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в Латвии

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,004	0,005	0,001	-0,005	-0,001	0,003
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,996	0,995	0,999	1,005	1,001	0,997

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.5 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в Польше

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,117	0,205	0,213	-0,272	0,082	0,067
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,883	0,795	0,787	1,272	0,918	0,933

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.6 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в России

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,129	0,162	0,087	-0,341	0,095	0,084
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,871	0,838	0,913	1,341	0,905	0,916

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.7 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в Израиле

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,071	0,154	0,199	-0,095	0,112	0,103
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,929	0,846	0,801	1,095	0,888	0,897

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.8 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в Швеции

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,063	0,137	0,022	-0,232	0,139	0,164
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,937	0,863	0,978	1,232	0,861	0,836

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.9 –Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в Украине

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,095	0,084	-0,022	-0,599	0,024	0,052
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,905	0,916	1,022	1,599	0,976	0,948

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Д.10 – Динамика степени зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала в Казахстане

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения остаточной стоимости основного капитала (α)	-	0,178	0,132	0,059	-0,222	0,082	0,087
Степень зависимости величины изменения ВВП от изменения человеческого капитала ($1 - \alpha$)	-	0,822	0,868	0,941	1,222	0,918	0,913

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.1 – Основные показатели развития экономики Франции за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	2 136 555	2 255 705	2 582 390	2 831 794	2 619 685	2 549 027	2 773 032
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	280 587,5	301 084,8	345 376,2	394 282,7	378 822,9	353 304,9	353 304,9
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	1 855 967,5	1 954 620,2	2 237 013,8	2 437 511,3	2 240 862,1	2 195 722,1	2 419 727,1
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	1,9	2,1	2,6	2,5	0,7	1,1	1,3
Дефлятор	-	1,021	1,026	1,025	1,007	1,011	1,013
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	2136555,0	2209309,5	2465180,5	2637331,3	2422828,3	2331829,8	2504193,3
Изменение ВВП	-	0,03	0,12	0,07	-0,08	-0,04	0,07
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	280587,5	930771,5	860389,9	975004,5	3201231,6	1996111,0	1861328,5
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	2,32	-0,08	0,13	2,28	-0,38	-0,07

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.2 – Основные показатели развития экономики США за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	12 564 300	13 314 500	13 961 800	14 219 300	13 863 600	14 447 100	15 094 000
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	1 482 700	1 597 900	1 700 700	1 777 100	1 786 000	2 048 720	2 048 720
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	11081600	11716600	12261100	12442200	12077600	12398380	13045280
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	3,3	3,2	2,9	2,2	1,1	1,2	2,7
Дефлятор	-	1,03	1,03	1,02	1,01	1,01	1,03
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	12564300,0	12901647,3	13147595,7	13101838,7	12635106,2	13010771,3	13235985,0
Изменение ВВП	-	0,03	0,02	0,00	-0,04	0,03	0,02
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	11081600,0	11353294,6	11546074,7	11464396,8	11007368,8	11165734,8	11439454,8
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,06	0,05	0,01	-0,03	0,03	0,05

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.3 – Основные показатели развития экономики Литвы за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	25 962	30 089	39 104	47 253	36 846	36 306	42 725
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	3 408,6	3 819,8	4 712,3	5 879,2	5 565,7	4 378,2	4 378,2
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	22 553,4	26 269,2	34 391,7	41 373,8	31 280,3	31 927,8	38 346,8
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	6,6	6,5	8,5	9,8	-3,7	2	5,8
Дефлятор	-	1,07	1,09	1,10	0,96	1,02	1,06
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	25962,0	28252,6	33840,9	37243,3	30156,6	29132,0	32403,2
Изменение ВВП	-	0,09	0,20	0,10	-0,19	-0,03	0,11
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	22553,4	24665,9	29762,8	32609,5	25601,4	25618,9	29082,7
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,16	0,31	0,20	-0,24	0,02	0,20

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.4 – Основные показатели развития экономики Латвии за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	16 042	19 935	28 766	33 669	25 876	24 010	28 252
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	2851,8	3201,7	3857,8	4962,9	5131,6	4327,3	4327,3
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	457485,8	638258,9	1109734,7	1670958,8	1327852,8	1038984,7	1222548,8
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	10,2	9,9	20,3	14,4	-1,5	-2,3	5,4
Дефлятор	-	1,10	1,20	1,14	0,99	0,98	1,05
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	16042,0	18139,2	21757,9	22260,8	17368,9	16495,7	18415,7
Изменение ВВП	-	0,13	0,20	0,02	-0,22	-0,05	0,12
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	457485,8	580763,3	839374,7	1104781,5	891300,9	713820,5	796903,0
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,40	0,74	0,51	-0,21	-0,22	0,18

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.5 – Основные показатели развития экономики Польши за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	303 912	341 670	425 321	529 401	430 878	469 782	514 496
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	39232,5	43497,8	51403,8	61602,6	47328,9	57298	57298
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	264 680	298 172	373 917	467 798	383 549	412 484	457 198
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	2,6	1,5	4	3,1	3,7	1,4	3,2
Дефлятор	-	1,02	1,04	1,03	1,04	1,01	1,03
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	303912,0	336620,7	402918,7	486437,1	381783,8	410508,0	435639,8
Изменение ВВП	-	0,11	0,20	0,21	-0,22	0,08	0,06
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	264679,5	293765,7	354222,4	429833,9	339847,6	360439,5	387123,8
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,13	0,25	0,25	-0,18	0,08	0,11

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.6 – Основные показатели развития экономики России за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	764 001	989 930	1 299 706	1 660 846	1 222 648	1 487 516	1 857 770
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	45591	113094,5	153376,8	80269,3	70272,3	177309,8	177309,8
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	718 410	876 836	1 146 329	1 580 577	1 152 376	1 310 206	1 680 460
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	19,3	15,2	13,8	18	2	11,6	15,9
Дефлятор	-	1,15	1,14	1,18	1,02	1,12	1,16
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	764001,0	859314,2	991403,4	1073625,0	774862,3	844735,1	910264,1
Изменение ВВП	-	0,12	0,15	0,08	-0,28	0,09	0,08
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	718410,0	761141,9	874409,0	1021736,3	730326,7	744043,9	823386,4
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,22	0,31	0,38	-0,27	0,14	0,28

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.7 – Основные показатели развития экономики Израиля за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	133 959	145 480	167 111	201 661	194 866	217 443	242 928
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	17901,8	18652,8	21032,1	24835,6	24350,3	29027,9	29027,9
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	116 057	126 827	146 079	176 825	170 516	188 415	213 900
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	1	2,1	0,4	1,3	5	1,2	2,1
Дефлятор	-	1,02	1,00	1,01	1,05	1,01	1,02
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	133959,0	142487,8	163021,8	194201,7	178721,9	197063,7	215632,0
Изменение ВВП	-	0,06	0,14	0,19	-0,08	0,10	0,09
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	116057,2	124218,6	142504,3	170284,7	156389,0	170756,4	189865,7
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,09	0,15	0,21	-0,04	0,10	0,14

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.8 – Основные показатели развития экономики Швеции за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	370 580	399 076	462 512	486 158	405 782	461 939	538 131
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	46039,6	49206,7	56973,1	63201,6	57442	61564,1	61564,1
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	324 540	349 869	405 539	422 956	348 340	400 375	476 567
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	0,9	1,9	2,8	3,1	2,1	1	0,9
Дефлятор	-	1,02	1,03	1,03	1,02	1,01	1,01
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	370580,0	391634,9	441525,4	450144,0	367994,3	414774,0	478876,8
Изменение ВВП	-	0,06	0,13	0,02	-0,18	0,13	0,15
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	324540,4	343345,7	387137,5	391624,3	315901,5	359495,8	424091,6
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,08	0,16	0,04	-0,18	0,15	0,19

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.9 – Основные показатели развития экономики Украины за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	86 142	107 753	142 719	179 992	117 227	136 418	165 245
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	9863	11537,6	14469,5	16690,8	13759,6	14177,2	14177,2
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	76 279	96 215	128 250	163 301	103 467	122 241	151 068
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	24,6	14,9	22,8	28,6	13,1	13,9	15,6
Дефлятор	-	1,149	1,228	1,286	1,131	1,139	1,156
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	86142,0	93779,8	101149,4	99195,9	57122,3	58361,4	61154,0
Изменение ВВП	-	0,09	0,08	-0,02	-0,42	0,02	0,05
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	76279,0	83738,4	90894,4	89997,4	50417,5	52296,2	55907,3
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,26	0,33	0,27	-0,37	0,18	0,24

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Е.10 – Основные показатели развития экономики Казахстана за 2005 – 2011 гг.

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВВП (в млн долл. США) / GDP (current US\$)	57 124	81 004	104 853	133 441	115 306	148 047	186 198
Потребление основного капитала / Consumption of fixed capital (current mill. US\$)	7895,4	11278,1	14231,4	17664,1	16152,9	17587	17587
Основной капитал (остаточная стоимость), млн долл. США	49 229	69 726	90 622	115 777	99 153	130 460	168 611
Инфляция, дефлятор ВВП (% годовых) / Inflation, GDP deflator (annual %)	17,9	21,6	15,5	20,9	4,7	19,5	16,4
Дефлятор	-	1,22	1,16	1,21	1,05	1,20	1,16
ВВП с учетом дефлятора, млн долл. США	57124,0	66615,1	74656,1	78586,4	64858,0	69685,6	75294,9
Изменение ВВП	-	0,17	0,12	0,05	-0,17	0,07	0,08
Основной капитал с учетом дефлятора, млн долл. США	49 228,6	57 340,4	64 523,2	68 183,6	55 772,2	61 407,4	68 183,1
Изменение остаточной стоимости основного капитала	-	0,416	0,300	0,278	-0,144	0,316	0,292

Источник: собственная разработка на основе данных Всемирного банка [339].

Таблица Ж.1 – Подходы к определению понятия «стоимость»

Научная школа	Представитель	Сущность подхода
1	2	3
Французская классическая школа политэкономии	Ж.-Б. Сэй	Определял стоимость полезностью вещи [24]
Английская классическая школа политэкономии	У. Петти	Основоположник классической школы оценивал величину запаса человеческого капитала капитализацией заработка как пожизненной ренты, с рыночной ставкой процента; величину заработка он определял путем вывода личного дохода из национального дохода [48]
	А. Смит	Сводил стоимость к труду, затраченному на производство товара, к покупаемому труду (заработной плате), сумме заработной платы, прибыли и земельной ренты [51]
	Д. Рикардо, Д.Р. Мак-Куллох	Определяли стоимость издержками производства [52, 121]
	Дж. Лодердейл	Определял стоимость предложением и спросом [340]
Родоначальник экономической научной школы «политэкономия пролетариата»	К. Маркс	«Труд, который имеет значение более высокого, более сложного труда по сравнению со средним общественным трудом, имеет более высокую стоимость, чем простая рабочая сила. Если стоимость этой силы выше, то и проявляется она в более высоком труде и овеществляется поэтому за равные промежутки времени в сравнительно более высоких стоимостях» [25, с. 247]
Неоклассическая школа	А. Маршалл	Позиция в определении стоимости сводится к выяснению взаимодействий рыночных сил, лежащих на стороне спроса в виде предельной полезности, и предложения в виде издержек производства. Отсюда сделал вывод: полезность определяет предлагаемое количество, предлагаемое количество определяет издержки производства, издержки производства определяют ценности. Он считал, что цена, которую согласен уплатить за товар покупатель, определяется полезностью товара, при этом полезность рассматривал, как максимальную стоимость, которую может уплатить за товар покупатель. Выделял два фактора, влияющих на цены: предельная полезность и издержки производства. Считал, что цена, назначенная продавцом товара, определяется издержками его производства, а рыночные цены устанавливаются покупателями и продавцами в результате спроса и предложения [53]

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3
	<p>А.А. Сергеев. Большая советская энциклопедия</p>	<p>Стоимость – воплощенный в товаре и овеществленный в нем общественный труд товаропроизводителей. Стоимость – общественное свойство вещи, которое она приобретает в определенных исторических условиях при наличии товарного производства. Стоимость создается в производстве, проявляется в обмене, когда произведенный товаропроизводителем товар приравнивается к другим товарам. Товаропроизводители связаны между собой системой общественного разделения труда и потому работают друг на друга, в силу чего их труд приобретает общественный характер [341]</p>
	<p>Свободная энциклопедия «Википедия»</p>	<p>Стоимость – основа количественных соотношений при эквивалентном обмене[342].</p>
	<p>Экономический словарь</p>	<p>Стоимость – стоимость используемых ресурсов, необходимых для производства какого-либо товара или услуги. Издержки измеряются в натуральном или стоимостном, как правило, денежном, исчислении. Альтернативные издержки измеряют стоимость продукции, от которой отказались ради производства данного товара [343]</p>
	<p>Бухгалтерский словарь</p>	<p>Стоимость – 1. выраженная в деньгах ценность чего-либо или величина затрат на что-либо; 2. общественный труд, затраченный на производство товара и овеществленный в этом товаре; 3. уплаченная (или согласованная) цена приобретаемого актива, включая затраты на приведение актива в состояние, необходимое для использования, и его перевозку [344]</p>
	<p>Т.Ф. Ефремова. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный</p>	<p>Стоимость – 1. выраженная в деньгах цена чего-л. или величина затрат на что-либо; 2. количество общественно необходимого труда, затраченного на производство товара и овеществленного в этом товаре (в политэкономии) [345]</p>
	<p>С.И. Ожегов. Толковый словарь русского языка.</p>	<p>Стоимость – денежное выражение ценности вещи, цена [346]</p>

Окончание таблицы Ж.1

1	2	3	
Dictionary of Environment and Conservation in Earth & Environmental Sciences [347]		Трактовка на англ. языке	Трактовка на рус. языке
		Cost – The quantity of resources that are required in order to achieve a desired end, usually expressed in monetary terms.	Стоимость – количество ресурсов, которые требуются, чтобы достичь желаемой цели, обычно выражаемой в денежной форме
Dictionary of Public Health in Medicine [348]		Cost - the value of resources invested in a service, including capital cost of buildings, equipment, etc., operating cost of upkeep, maintenance, wages and salaries, dressings, medications, etc., each separately itemized in the budget that records where the ...	Стоимость – ценность ресурсов, вложенных в обслуживание, включая капитальные затраты зданий, оборудования и т.д., эксплуатационных расходов содержания, обслуживания, заработной платы, одежды, лекарств и т.д., каждый отдельно перечисленный в бюджете, который делает запись, где...
Dictionary of Business and Management in Economics & Business [349]		Cost – an expenditure, usually of money, for the purchase of goods or services	Стоимость – расходы, обычно денежные, для покупки товаров или услуг
Dictionary of Accounting in Economics & Business [350]		Cost – the expenditure on goods and services required to carry out the operations of an organization. There are a number of different ways of defining cost, the major ones being average cost, first-in-first-out cost, historical cost, last-in-first-out ...	Стоимость – расходы на товары и услуги, требуемые для выполнения хозяйственных операции организации. Есть много различных способов определить стоимость, главные, являющиеся средней стоимостью, стоимостью метода «ФИФО», первоначальной стоимостью, ЛИФО

Источник: собственная разработка.

Таблица И.1 – Подходы к оценке нематериальных активов

Категория метода	Название метода	Автор	Описание метода	Возможность применения в РБ	Применение для целей ФМ
1	2	3	4	5	6
SC	Public sector IC	Bossi	Основная идея метода состоит в том, что в каждой организации могут присутствовать как позитивные, так и негативные факторы, влияющие на уровень интеллектуального капитала. Данные факторы напрямую зависят от политики и практики управления нематериальными активами субъектом экономики. Научная новизна метода отражается в способности выявлять отрицательные составляющие управления нематериальными активами, которые в свою очередь определяют интеллектуальной капитал организации [351]	-	-
DIC	EVIICAE™	McMcCutcheon (2008)	Метод подразумевает необходимость использования управленческой модели, представленной в организации, на основе оценки знаний и управления ими как активами, организующими процессы в организации [352]	-	-
SC	Regional Intellectual Capital Index (RICI)	Schiama, Lerro, Carlucci (2008)	В рамках данного метода производится расчет индекса интеллектуального капитала (ИИК), который представляет собой независимую переменную, позволяющую сопоставлять формирование и использование интеллектуального капитала [352]	+-	-
DIC	Dynamic monetary model	Milost (2007)	Основная цель этого метода заключается в обеспечении соответствующей денежной оценки сотрудников. В рамках данного подхода отмечено, что существующие критерии не предлагают оптимальные решения для определения стоимости работника в денежном выражении [353]	-	-
SC		SICAP	В структуре модели определены три основные составляющие интеллектуального капитала: общественный человеческий капитал, структурный капитал и реляционный капитал. Эта модель измерения ИК нацелена информировать практиков об административной способности генерировать стабильные результаты, а также о возможности постоянного совершенствования, превосходя собой краткосрочный обзор модели финансового бухгалтерского учета [354]	-	-

Продолжение таблицы II.1

1	2	3	4	5	6
SC	National Intellectual Capital Index	<i>Bontis</i> (2004)	Модель рассматривает интеллектуальный капитал, объясняя, что ИК включает в себя ЧК, структурный капитал и клиентский капитал [355]	-	-
SC	Topplinjen/ Business IQ	<i>Sandvik</i> (2004)	Модель нацелена на измерение ИК с помощью IC-Index. Индекс человеческого капитала является основным измерительным инструментом, смысл которого направлен на укрепление производственной среды, оперативного руководства и участие во всех видах сотрудничества [356]	-	-
SC	Danish guidelines	<i>Mouritzen, Bukh & al.</i> (2003)	Предполагает разработку отчетности по ИИК. В целях формирования отчетности обозначается, что интеллектуальный капитал состоит из четырех элементов. Эти четыре элемента в совокупности представляют собой анализ компании в аспекте управления знаниями [357, p. 580 – 581]	-	-
SC	IC-dVAL™	<i>Borfour</i> (2003)	Согласно данной модели выделяется четыре важные «меры конкурентоспособности», в их числе ресурсы, процессы, формирование нематериальных активов, товары (услуги). Для каждой из мер предложены отдельные метрики [358]	-	-
SC	Intellectus model	<i>Sanchez-Canizares</i> (2007)	Модель подчеркивает необходимость рассмотрения структурного и реляционного капитала. В большей степени рассматривает реляционный капитал. В его состав включен бизнес-капитал, учитывающий рыночные отношения организации с контрагентами. Характер этих отношений существенно отличаются от отношений, формирующих социальный капитал [359]	-	-
DIC/MC M	FIMIAM	<i>Rodov & Leliaert</i> (2002)	В рамках данной модели стоимости интеллектуального капитала, пошагово определяются реализованный интеллектуальный капитал, его компоненты, а также коэффициенты, необходимые для расчетов, и на основании соответствующих вычислений рассчитывается денежная стоимость всего интеллектуального капитала [360]	-	-
SC	IC Rating™	<i>Edvinsson</i> (2002)	На основании показателей «эффективность», «риск», «обновление и развитие», в сочетании с более традиционными финансовыми измерителями, оценка интле может предоставить неопценную информацию для владельцев и менеджеров [361]	-	-

Продолжение таблицы II.1

1	2	3	4	5	6
SC	ICU Report	<i>Sanchez</i>	Модель ICU – первая попытка оценить научно-исследовательскую деятельность организации в целях ее эффективного менеджмента. Предложены три раздела модели [362]	-	-
SC	Value Chain Scoreboard	<i>Lev B. (2002)</i>	Модель основана на построении матрицы нефинансовых показателей, объединенных в три категории в зависимости от цикла развития ИК [363]	-	-
SC	Meritum guidelines	<i>Meritum Guidelines (2002)</i>	Данная модель организована в четырех направлениях: классификация нематериальных активов, управление контролем, рынок капитала, рекомендации [364]	-	-
SC		<i>Caba & Sierra (2001)</i>	Данный метод оценивает ИК на основе критериев и показателей менеджмента человеческого, регионального и структурного капиталов [364]	-	-
SC	Intangible assets statement	<i>Garcia (2001)</i>	Эта модель классифицирует нематериальные активы на три категории: внутренняя структура, внешние структуры и компетенции сотрудников. Таким образом, автор устанавливает три вида показателей для каждого блока нематериальных активов [365]	-	-
SC	Knowledge Audit Cycle	<i>Schiuma & Marr (2001)</i>	Данный метод опирается на то, что «истинная» стоимость компании может быть оценена только тогда, когда все нематериальные активы будут приняты в счет. Утверждают, что активы, такие как стоимость бренда, знания работников, корпоративная культура, клиентские отношения, доступ к рынкам, конкурентоспособность и множество других «внебалансовых» ресурсов должны быть рассмотрены [366]	-	-
SC	Value Creation Index (VCI)	<i>Baum, Itmer, Larcker, Low, Siefeld, and Malone (2000)</i>	Основная цель метода заключается в определении добавленной стоимости (VBE), которая может быть измерена через систему измерения эффективности, с точки зрения материальных (экономических выгод, связанных производительностью) и нематериальных ценностей или выгод (стратегических, социальных и др.) [367]	-	-
DIC	The Value Explorer™	<i>Andriessen & Tiessen (2000)</i>	Авторы подчеркивают, что стоимостная оценка финансовых показателей с помощью данного метода позволяет эффективно и всесторонне увязать результаты, обеспечивая понимание сильных и слабых сторон организации, стоимостных факторов основных компетенций в одну всеобъемлющую картину [368]	-	-

Продолжение таблицы II.1

DIC	Intellectual Asset Valuation	<i>Sullivan</i> (2000)	В данном случае не разработано практического метода для оценки нематериальных активов. Лишь обращается внимание на тот факт, что рыночная стоимость = материальные активы + интеллектуальный капитал [369]	-	-
DIC	Total Value Creation, TVC™	<i>Anderson & McLean</i> (2000)	TVC – система строгого измерения и обобщения создающей стоимость работы. Это следующий шаг вдоль континуума, который начинается с финансовой отчетности и проходит через нефинансовые показатели деятельности к методам, ссылающимся на производительность создания стоимости [370]	-	-
ROA	Knowledge Capital Earnings	<i>Lev</i> (1999)	Метод начинается с оценки ежегодного показателя отчетов «Нормализованная прибыль», этот показатель вычитается из среднего ожидаемого дохода, оставшегося после уплаты налога на материальные активы и на финансовые активы, Полученная сумма под названием «Прибыль от капитала знаний» означает то, что остается есть прибыль от знаний, полученная от использования капитала знаний [371]	-	-
DIC	Accounting for the Future (AFTF)	<i>Nash H.</i> (1998)	AFTF – это приведенная стоимость всех ожидаемых будущих чистых денежных потоков, дисконтированных по рыночной стоимости капитала [372]	-	-
MCM	Investor assigned market value (IAMV™)	<i>Standfield</i> (1998)	Этот подход «рассчитывает достоверную стоимость компании на основе рыночной акционерной стоимости компании, распределяемую между материальными активами и реализованным интеллектуальным капиталом, плюс выведенный интеллектуальный капитал, плюс стоимость устойчивого конкурентного преимущества» [373]	-	-
MCM	Calculated Intangible Value	<i>Stewart</i> (1997)	Рост CIV-значения показывает, что бизнес имеет потенциал для производства в будущем богатстве, даже если рынок еще может не признавать этого. Слабость или падение CIV одной балансовой стоимости может означать, что инвестиции компании в нематериальные активы или структурные изменения не окупаются или что слишком много еще тратится на материальные активы [374]	-	-

Продолжение таблицы II.1

ROA (doesn't quite fit any of the categories)	Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™)	<i>Pulic</i> (1997)	Разработан метод расчета коэффициента добавленной стоимости интеллектуального капитала, а также исследование включает в себя расходы на НИОКР и интеллектуальную собственность для уточнения величины инновационного и охраняемого капитала. Эта идея помогает менеджерам объединить два основных принципа финансов в их ежедневное принятие решения [375]	-	-
SC	IC-Index™	<i>Roos, Roos, Dragonetti & Edvinsson</i> (1997)	IC-индекс подход представляет собой попытку оценить ИК целостно. ИК-показатели объединены в единый индекс, чтобы обеспечить более полную визуализацию ИК компании. Авторы отмечают, что одним из основных преимуществ такого подхода является то, что позволяет организациям соотносить изменения в ИК с изменениями на рынке [376]	+-	+-
DIC	Technology Broker	<i>Brooking</i> (1996)	ИК определен как комбинация четырех компонентов: рыночные активы, ориентированные на человека активы, интеллектуальная собственность и объекты инфраструктуры [376]	-	-
SC	Holistic Accounts	<i>Rambøll Group</i>	Метод основан на определении критериев отбора показателей на счетах Rambøll, которые и позволят оценить интеллектуальный капитал [377]	-	-
SC	Skandia Navigator™	<i>Edvinsson and Malone</i> (1997)	В Skandia Navigator, создание стоимости представлено как «эффект связи между структурным человеческим (или организационным) и клиентским капиталами». Оценка для Skandia подразумевает определение путей и механизмов, посредством которых создается ценность [378]	-	-
SC	Intangible Asset Monitor	<i>Sveiby</i> (1997)	Имеет много общего с Skandia Navigator и Balanced Scorecard, но основной упор делается на людей, которые считаются преимущественно генераторами прибыли организации. Таким образом, компетенции людей (похожа на человеческий капитал Skandia) являются ключевым элементом управления модели и преобразуются во внешние структуры (по аналогии с организационной капиталом Skandia) из внутренней структуры (по аналогии с клиентами капитала Skandia автора) [379]	-	-
SC	Balanced Score Card	<i>Kaplan and Norton</i> (1992)	Основная концепция есть наличие видения: центральная причина, которая лежит в основе стратегических процедур. Это видение указывает на конкретные цели, которые управление должно достичь и которые относятся к четырем стратегическим направлениям – перспективам [379, p. 12-13]	-	-

Окончание таблицы И.1

MCM	The Invisible Balance Sheet	<i>Sveiby</i> (ed. 1989) <i>The "Konrad" group</i>		Идея заключалась в измерении двух измерений одновременно. Добавленная стоимость на одного работника есть индикатор эффективности бизнеса и прибыли, что превышает на конец дня. Таким образом, показатель прибыльности был использован вместо доходности. Большинство из используемых показателей – добавленная стоимость на одного работника, прибыль на одного работника и рыночная стоимость на одного работника [380]	-	-
DIC	Human Resource Costing & Accounting (HRCA 2)	<i>Johansson</i> (1996)		<i>Johanson & Mabon</i> указывают, что выражение вмешательства человеческих ресурсов в финансовом плане и/или в плане затрат и выгод является более эффективным, чем при использовании недостаточной бухгалтерской информации, такие как данные по удовлетворенности работой. Метод может применяться для определения ожидаемой реализованной стоимости, и обнаружили, что участие сотрудников в разработке программы управления увеличило стоимость персонала фирмы [381]	-	-
DIC	Human Resource Costing & Accounting (HRCA 1)	<i>Flamholtz</i> (1985)		Учет ресурсов человека может быть измерен в отношении человеческих ресурсов или затрат на них с точки зрения человеческой ценности ресурсов. Согласно этой модели Flamholtz измерял фактические затраты на человеческие ресурсы, причем затраты ЧР объяснены в терминах двух основных категорий затрат – затрат на приобретение и расходов на обучение [382]	-	-
MCM	Tobin's q	<i>Tobin James</i>		Показатель «Q», разработанный экономистом Дж. Тобином, определяется как отношение рыночной стоимости компании к восстановительной стоимости ее активов [374]	-	-

Источник: собственная разработка.

Таблица К.1 – Подходы к определению категории «собственность»

Автор	Сущность подхода
1	2
Аристотель	Трактовал собственность с позиции властных полномочий. В своих трудах отмечал, что «приобретение собственности для хозяина дома является как бы орудием для его существования» [214, с. 19]. «Часть же не является лишь частью чего-то другого, она – простое сочетание с этим другим. Отсюда, хозяин дома является только собственником раба, но не принадлежит ему. А раб – не только раб хозяина, а полностью принадлежит ему» [157, с. 20]. Он утверждал, что «одним по природе должно господствовать, другим – подчиняться» [214, с. 20]
Фома Аквинский	По мнению мыслителя, «богатство не является грехом само по себе. Оно является властью, данной человеку, а всякая власть должна вызывать уважение. Другой вопрос – как это богатство используется. Если с его помощью совершаются благие дела, то такое богатство достойно одобрения. Если же оно порождает пороки и творит несправедливость, то такое использование богатства заслуживает осуждения» [383, с. 52]
М. Вебер	Согласно мнению ученого, «богатство и благополучие рассматривались как положительные христианские ценности, а потому стремление к увеличению доходов с помощью легитимных предпринимательских механизмов квалифицировалось как человеческая добродетель» [217, с. 59]
Т. Гоббс	Говорил о том, что «каждый человек обладает правом собственности, исключаяющим право всякого другого подданного. Он получает это право исключительно от верховной власти, без защиты которой всякий другой человек имел бы равное право на то же самое имущество» [218, с. 119]
Дж. Локк	В своем произведении «Два трактата о правлении» отождествлял возникновение права собственности с применением человеческого труда к «ничейному предмету». В данном постулате уже просматривались идеи трудовой теории собственности. По его мнению, «каждый человек владеет определенной собственностью, заключающейся в его личности, на которую никто, кроме него самого, не имеет никаких прав. Труд собственного тела и рук принадлежит самому лицу, следовательно, лишая определенный предмет его естественного состояния, человек сочетает его со своим трудом и присоединяет к нему нечто принадлежащее лично ему и тем самым делает его своей собственностью» [219, с. 259]

Продолжение таблицы К.1

1	2
Ф. Кенэ	Изложил идею человеческого труда как основы любой собственности. Согласно его учениям, «естественное право каждого человека сводится к той доле, которую он может получить своим трудом». Он говорил о том, что «естественный порядок» реализуется в реальной жизни через «положительные законы», другими словами через «правила, установленные верховной властью для того, чтобы установить порядок в администрации и управлении, обеспечить защиту общества и неуклонное соблюдение естественных законов» [22, с. 56]
А. Смит	В своем труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» говорил о том, что собственность отождествлялась с материальным богатством. Другими словами, частная собственность предпринимателя ее приумножение являлось главным условиям экономического богатства общества [51]
Д. Рикардо	Связывал возникновение права собственности на основные ресурсы и возможность получения от их использования прибыли в первую очередь с ограниченностью таких ресурсов. Он замечал, что «никто не будет платить ренту за землю, точно так же как никто не платит ренту за пользование воздухом и водой или каким-либо другим даром природы, существующим в неограниченном количестве» [52, с. 63]
Дж.С. Милль	Рассматривал собственность с позиции категории распределения. Он говорил, что «собственность не подразумевает ничего, кроме права каждого человека, мужчины или женщины, на свои способности, на то, что он может произвести с их помощью, и на что бы то ни было, что ему удастся выручить за произведенные им товары путем честного обмена» [120, с. 365]
И. Кант	Отмечал, что физическое вступление во владение недостаточно для признания права на это владение: «правовым основанием приобретения является объединенная воля всех людей, ведь односторонняя воля не может возложить на других обязанность», но «состояние всеобщим образом действительно объединенной для законодательства воли есть гражданское состояние». Другими словами, «окончательное приобретение имеет место только в гражданском состоянии» [220, с. 168]. Определял собственность как «внешний предмет», который полностью находился в распоряжении того, кому принадлежали все права, на основании чего он может распоряжаться ею полностью по своему усмотрению
Г. Гегель	Считал отношения собственности «той осью, вокруг которой вращается все законодательство и с которой, так или иначе, соотносятся большей частью права граждан» [221, с. 67]. Он писал, что «лицо имеет право помещать свою волю в каждую вещь, которая благодаря этому становится моей, получает мою волю как свою субстанциальную цель», причем это есть «абсолютное право человека на присвоение всех вещей» [221, с. 114]

Окончание таблицы К.1

1	2
К. Менгер	Утверждал, что собственность как экономическая категория «является не произвольным изобретением, а, наоборот, единственным практически возможным разрешением проблемы, навязываемой нам природой вещей, то есть несоразмерностью между надобностью и доступным распоряжению количеством благ». По его мнению, «устранение института собственности невозможно без увеличения в то же время количества всех экономических благ до предела, при котором надобность всех членов общества была бы вполне удовлетворена, или же без ограничения потребностей людей настолько, чтобы для полного удовлетворения их хватило бы доступных распоряжению людей благ» [222, с. 63]
К. Маркс	По его мнению, «субъекты собственности, выступающие в роли товаропроизводителей, должны относиться друг к другу как люди, в чьей воле распоряжаться отдельными вещами. Только тогда вещи могут соотноситься друг с другом как товары». Другими словами, человек может иметь право собственности на товар только при наличии воли на это другого человека, причем каждый «лишь при посредстве одного общего им обоим волевого акта может присвоить себе чужой товар, отчуждая свой собственный» [25, с. 59]
Дж.Р. Коммонс	Уделял существенное внимание категории собственности, хотя трактовал ее преимущественно в юридическом аспекте – как совокупность определенных прав и обязанностей, без четкой фиксации которых общество не может функционировать [223]
Н. Бердяев	Утверждал, что «собственность, по природе своей, есть начало духовное, а не материальное. Она предполагает не только потребление материальных благ, но и более устойчивую и преемственную духовную жизнь личности в семье и роде. Связь лица с собственностью одухотворяет его отношение к материальной природе, делает его не исключительно потребительским» [384]
В. Соловьев	Трактовал собственность, как «идеальное продолжение личности в вещах, или ее перенесение на вещи» [385]
С. Франк	По его мнению, «в абсолютном и первичном смысле никто на свете не является собственником какого-либо достояния. Человек – не собственник, а лишь управитель достояния, доверенного ему Богом» [386]
А. Алчиан, Г. Демсетц	Утверждали, что права собственности – это инструмент общества, помогающий человеку «сформировать ожидания, которых он может разумно придерживаться в отношениях с другими. Эти ожидания находят свое выражение в законах и обычаях общества». Согласно этим определениям, права собственности охватывают не только материальные, но и нематериальные объекты, в частности результаты интеллектуальной деятельности» [387]

Источник: собственная разработка.

Приложение Л

Таблица Л.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_2 «своевременность выполнения задания»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	-500	-300	-350	-100	-100	150	150	350	350	500
2	-500	-300	-300	-50	-100	150	150	350	400	500
3	-500	-300	-200	-50	-100	140	150	300	300	500
4	-500	-300	-100	0	0	150	150	350	400	500
5	-500	-300	-300	-100	-150	150	150	350	400	500
6	-500	-300	-200	-50	-100	100	100	350	350	500
7	-500	-300	-100	0	0	150	150	350	350	500
8	-500	-300	-300	-180	-150	200	150	350	350	500
9	-500	-300	-300	-200	-150	150	150	300	350	500
10	-500	-300	-100	0	0	100	100	350	400	500
11	-500	-300	-350	-200	-150	200	200	350	400	500
12	-500	-300	-300	-100	-100	100	150	300	350	500
13	-500	-300	-250	-100	-150	150	150	350	350	500
14	-500	-300	-100	0	0	150	150	300	350	500
15	-500	-400	-300	-200	-150	200	200	350	400	500
16	-500	-300	-350	-200	-140	200	200	350	350	500
17	-500	-300	-300	-200	-130	180	200	350	400	500
18	-500	-300	-200	-50	-100	100	150	300	350	500
19	-500	-300	-100	0	0	150	150	350	400	500
20	-500	-300	-300	-200	-100	200	200	350	400	500
21	-500	-300	-400	-100	-100	150	150	350	350	500
22	-500	-300	-100	0	0	200	200	350	350	500
23	-500	-300	-300	-200	-120	200	200	350	350	500
24	-500	-300	-300	-200	-100	200	200	300	350	500
25	-500	-300	-100	0	0	150	200	350	400	500
26	-500	-300	-350	-200	-100	100	150	350	400	500
27	-500	-400	-300	-200	-140	100	150	300	350	500
28	-500	-300	-250	-100	-100	150	150	350	350	500
29	-500	-300	-100	0	0	200	200	300	350	500
30	-500	-400	-300	-250	-100	200	180	350	400	500

Источник: собственная разработка.

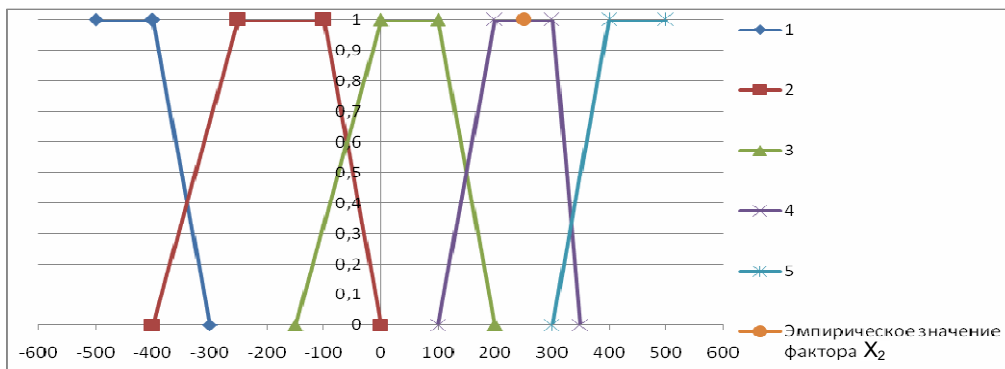


Рисунок Л.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_2 «своевременность выполнения задания»

Источник: собственная разработка.

Приложение М

Таблица М.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_3 «точность выполнения задания»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	-500	-300	-400	-100	-100	150	150	350	350	500
2	-500	-300	-300	-50	-100	150	150	350	400	500
3	-500	-300	-200	-50	-100	140	150	300	300	500
4	-500	-300	-100	0	0	150	150	350	400	500
5	-500	-300	-300	-100	-150	150	150	350	400	500
6	-500	-300	-200	-50	-100	100	100	350	350	500
7	-500	-320	-100	0	0	150	150	350	300	500
8	-500	-300	-300	-180	-150	200	150	350	350	500
9	-500	-350	-300	-200	0	150	150	300	300	500
10	-500	-300	-100	0	0	100	100	350	400	500
11	-500	-300	-350	-200	-100	200	200	350	400	500
12	-500	-350	-300	-100	-100	100	150	450	300	500
13	-500	-300	-250	-100	-100	150	150	350	350	500
14	-500	-300	-100	0	0	150	150	300	300	500
15	-500	-400	-300	-200	-150	200	200	350	400	500
16	-500	-300	-350	-200	-150	200	200	350	350	500
17	-500	-350	-300	-200	-150	180	200	350	400	500
18	-500	-300	-200	-50	-100	100	150	300	300	500
19	-500	-300	-100	0	0	150	150	350	400	500
20	-500	-300	-300	-200	-100	250	200	350	400	500
21	-500	-300	-200	-100	-100	150	150	350	350	500
22	-500	-300	-100	0	0	200	200	350	300	500
23	-500	-300	-300	-200	-100	200	200	350	350	500
24	-500	-300	-300	-200	-150	200	200	300	300	500
25	-500	-300	-100	0	0	150	200	350	400	500
26	-500	-300	-350	-200	0	100	150	350	400	500
27	-500	-300	-300	-200	-100	100	150	300	300	500
28	-500	-300	-250	-100	-100	150	150	350	350	500
29	-500	-300	-100	0	0	200	200	300	300	500
30	-500	-400	-300	-250	-150	200	180	350	400	500

Источник: собственная разработка.

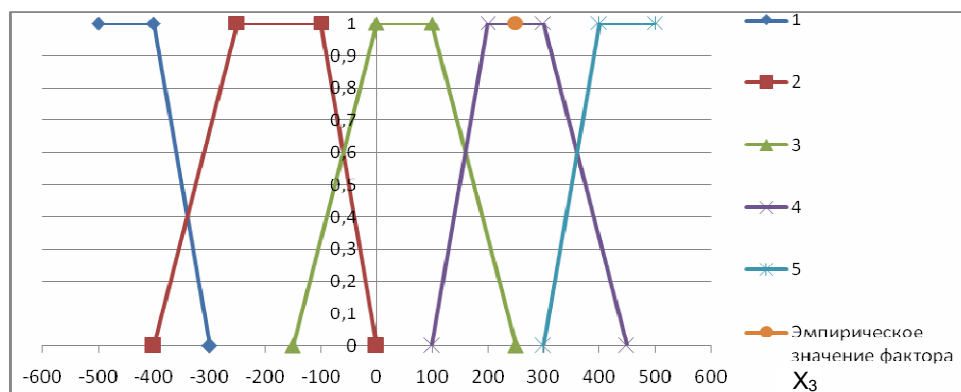


Рисунок М.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_3 «точность выполнения задания»

Источник: собственная разработка.

Приложение Н

Таблица Н.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_4 «творческий подход при выполнении задания»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	0	20	50	150	100	550	500	800	800	1000
2	0	5	10	100	150	500	500	850	850	1000
3	0	30	70	150	150	500	500	750	700	1000
4	10	50	100	200	250	600	550	800	850	1000
5	0	25	50	150	200	500	500	800	800	1000
6	15	40	80	150	200	500	500	800	900	1000
7	0	20	40	150	150	400	500	800	800	1000
8	0	50	100	200	250	500	500	750	700	1000
9	10	40	80	150	200	400	500	800	900	1000
10	0	20	50	100	150	500	500	800	800	1000
11	5	20	50	150	150	400	400	800	700	1000
12	10	50	100	200	200	600	500	800	900	1000
13	0	5	80	150	150	400	400	800	800	1000
14	5	20	50	150	150	550	500	800	800	1000
15	0	0	10	100	150	500	500	850	850	1000
16	0	30	70	150	150	500	500	800	700	1000
17	0	50	100	200	250	600	550	800	850	1000
18	0	20	50	150	200	500	500	800	800	1000
19	5	40	80	150	200	500	500	800	900	1000
20	0	40	40	150	150	400	500	800	800	1000
21	40	80	100	200	250	500	500	750	700	1000
22	20	40	80	150	200	400	500	800	900	1000
23	0	25	50	100	150	500	500	800	800	1000
24	0	50	50	150	150	400	400	800	700	1000
25	25	75	100	200	200	600	500	800	900	1000
26	20	40	80	150	150	400	400	800	800	1000
27	5	15	50	100	200	500	550	800	900	1000
28	20	55	70	200	200	500	450	750	800	1000
29	0	40	40	100	150	400	400	750	800	1000
30	10	45	50	150	200	400	400	750	850	1000

Источник: собственная разработка.

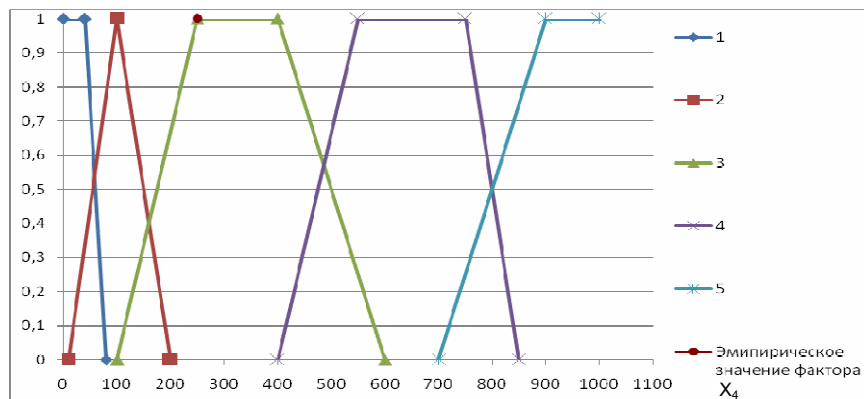


Рисунок Н.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_4 «творческий подход при выполнении задания»

Источник: собственная разработка.

Приложение П

Таблица П.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_5 «стаж работы в рассматриваемой отрасли»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	3	10	50	150	150	200	300	350	350	400
2	2	0	10	90	150	200	280	300	360	400
3	5	15	70	150	150	200	300	300	380	400
4	0	7	100	150	250	300	300	350	380	400
5	3	8	50	100	250	250	300	380	390	400
6	0	5	80	150	250	250	300	380	380	400
7	0	10	40	140	150	200	300	350	370	400
8	3	8	100	150	250	300	300	350	350	400
9	0	5	80	150	240	300	300	370	380	400
10	0	7	50	100	150	300	300	380	380	400
11	0	20	50	150	150	250	320	370	370	400
12	0	25	100	150	250	250	300	350	360	400
13	5	10	80	150	150	200	300	350	370	400
14	0	25	50	150	100	250	270	350	350	400
15	0	10	10	100	230	250	300	350	360	400
16	0	18	70	150	230	200	300	350	380	400
17	0	40	100	150	250	300	320	350	380	400
18	0	15	50	150	230	250	300	380	390	400
19	0	20	80	150	250	250	310	380	380	400
20	10	20	40	150	150	200	320	350	370	400
21	0	50	100	150	250	240	250	350	350	400
22	0	50	80	150	240	250	300	370	380	400
23	10	20	50	100	240	200	340	380	380	400
24	5	15	50	150	100	200	240	370	370	400
25	5	25	100	170	200	250	300	350	360	400
26	10	20	80	150	100	200	340	350	370	400
27	0	20	50	100	200	250	230	400	350	400
28	20	35	70	150	200	250	300	400	350	400
29	0	15	40	100	250	200	350	400	350	400
30	0	20	50	150	200	250	300	400	350	400

Источник: собственная разработка.

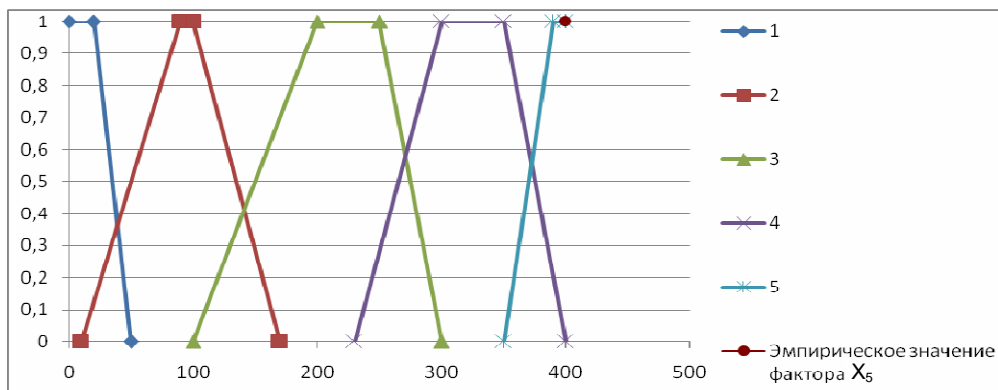


Рисунок П.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_5 «стаж работы в рассматриваемой отрасли»

Источник: собственная разработка.

Приложение Р

Таблица Р.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_6 «повышение уровня профессиональной подготовки»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	20	50	60	300	300	550	550	800	800	1000
2	20	40	80	200	250	500	500	700	700	1000
3	20	50	50	250	300	600	550	750	750	1000
4	20	60	60	200	200	450	500	750	750	1000
5	20	50	50	250	250	500	550	800	800	1000
6	20	40	50	200	250	500	550	800	850	1000
7	20	40	50	200	300	500	500	800	850	1000
8	20	50	60	200	250	500	550	750	700	1000
9	20	50	50	250	250	500	550	850	800	1000
10	20	60	100	200	200	450	500	750	850	1000
11	20	60	100	200	250	450	500	800	740	1000
12	20	40	60	200	200	450	500	750	700	1000
13	20	40	100	250	200	500	500	800	800	1000
14	20	60	50	200	250	500	500	800	800	1000
15	20	50	50	200	200	400	450	750	750	1000
16	20	50	40	300	300	550	550	800	800	1000
17	20	40	40	200	250	500	500	700	700	1000
18	20	50	50	250	300	600	550	750	750	1000
19	20	60	60	200	200	450	500	750	750	1000
20	20	50	50	250	250	500	550	800	800	1000
21	20	40	50	200	250	500	550	800	850	1000
22	20	40	50	200	300	500	500	800	850	1000
23	20	50	40	200	250	500	550	750	700	1000
24	20	50	50	250	250	500	550	850	800	1000
25	20	90	100	200	200	450	500	750	850	1000
26	20	60	60	200	250	450	500	800	740	1000
27	20	40	40	200	200	450	500	750	700	1000
28	20	40	40	250	200	500	500	800	800	1000
29	20	60	50	200	250	500	500	800	800	1000
30	20	50	50	210	200	400	450	750	750	1000

Источник: собственная разработка.

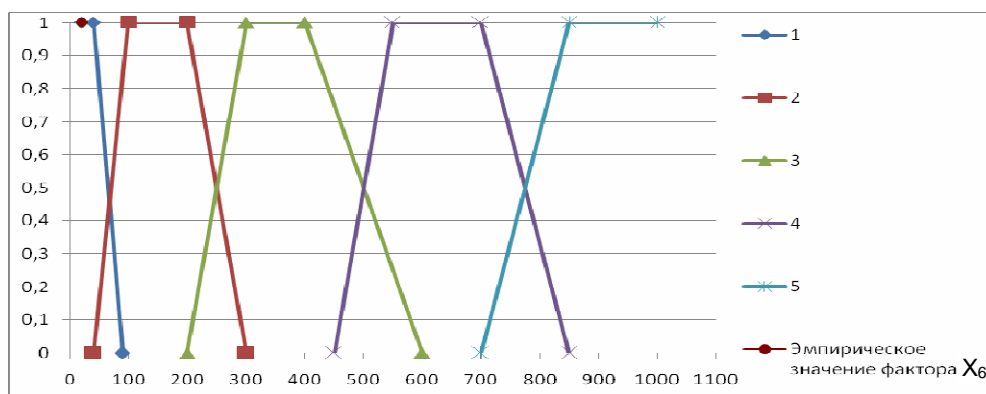


Рисунок Р.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_6 «повышение уровня профессиональной подготовки»

Источник: собственная разработка.

Приложение С

Таблица С.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_7 «применение полученных знаний на практике»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	-500	-300	-350	-100	0	140	150	250	350	500
2	-500	-250	-300	-50	0	140	150	250	260	500
3	-500	-300	-200	-50	0	140	150	200	300	500
4	-500	-250	-100	0	0	130	150	200	400	500
5	-500	-250	-300	-100	0	140	150	250	400	500
6	-500	-230	-200	-50	0	90	100	250	350	500
7	-500	-300	-100	0	0	140	150	220	300	500
8	-500	-300	-300	-180	0	100	150	250	350	500
9	-500	-250	-300	-200	0	100	150	250	300	500
10	-500	-250	-100	0	0	100	100	200	400	500
11	-500	-300	-350	-200	0	100	150	350	400	500
12	-500	-250	-300	-100	-100	100	150	250	300	500
13	-500	-250	-250	-100	0	100	150	200	350	500
14	-500	-250	-100	0	0	100	150	250	300	500
15	-500	-400	-300	-200	0	100	150	290	400	500
16	-500	-300	-350	-200	0	150	150	250	350	500
17	-500	-250	-300	-200	0	140	150	250	400	500
18	-500	-300	-200	-50	0	100	150	200	300	500
19	-500	-250	-100	0	0	150	150	200	400	500
20	-500	-250	-300	-200	0	130	150	250	400	500
21	-500	-250	-200	-100	0	150	100	250	350	500
22	-500	-250	-100	0	0	200	150	220	300	500
23	-500	-300	-300	-200	0	200	150	250	350	500
24	-500	-250	-300	-200	0	200	150	250	300	500
25	-500	-250	-100	0	0	150	100	390	400	500
26	-500	-300	-350	-200	0	100	200	400	400	500
27	-500	-250	-300	-200	0	100	150	250	300	500
28	-500	-250	-250	-100	0	150	150	200	350	500
29	-500	-300	-100	0	0	200	150	250	300	500
30	-500	-400	-300	-250	0	200	200	400	400	500

Источник: собственная разработка.

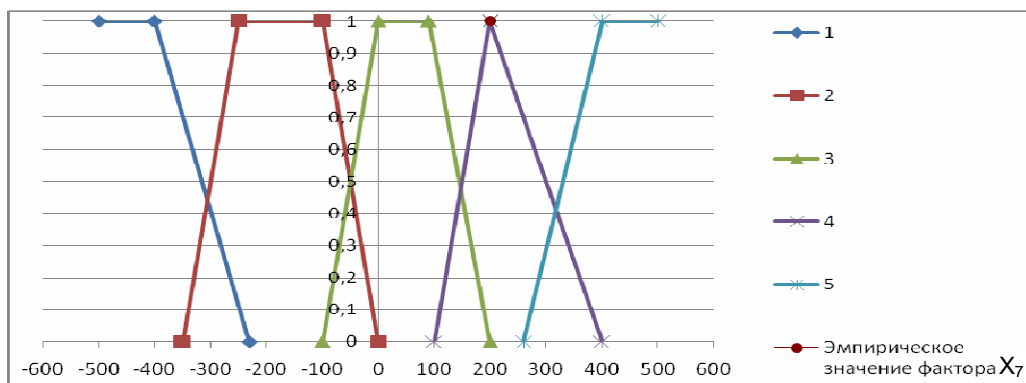


Рисунок С.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_7 «применение полученных знаний на практике»

Источник: собственная разработка.

Приложение Т

Таблица Т.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_8 «желание обучаться»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	0	0	10	70	75	120	130	160	170	200
2	0	20	20	80	80	130	130	180	190	200
3	0	30	30	90	90	130	130	180	190	200
4	0	20	20	80	90	130	130	190	180	200
5	0	45	40	90	90	120	150	190	180	200
6	0	40	40	90	100	150	150	190	190	200
7	0	20	20	80	100	150	150	160	190	200
8	0	35	30	80	100	150	150	160	180	200
9	0	0	0	50	75	150	160	170	190	200
10	0	25	30	50	100	130	150	140	195	200
11	0	0	10	40	70	130	150	140	180	200
12	0	25	20	50	100	130	140	150	180	200
13	0	40	30	50	60	150	150	170	190	200
14	0	40	30	50	70	150	150	170	190	200
15	0	50	60	90	100	130	140	160	180	200
16	0	0	10	70	75	120	130	180	180	200
17	0	20	20	80	80	130	150	180	190	200
18	0	30	30	90	90	130	140	180	190	200
19	0	20	20	80	90	130	150	170	190	200
20	0	45	40	90	100	120	140	160	180	200
21	0	40	40	90	100	150	160	180	190	200
22	0	20	20	80	100	150	150	160	170	200
23	0	35	30	80	100	150	150	160	180	200
24	0	0	0	50	100	150	160	170	190	200
25	0	25	30	50	100	120	130	140	195	200
26	0	0	10	40	60	130	140	140	180	200
27	0	25	20	50	100	130	130	150	180	200
28	0	40	30	50	80	150	150	170	190	200
29	0	40	30	50	70	150	150	170	190	200
30	0	50	60	90	100	130	150	170	190	200

Источник: собственная разработка.

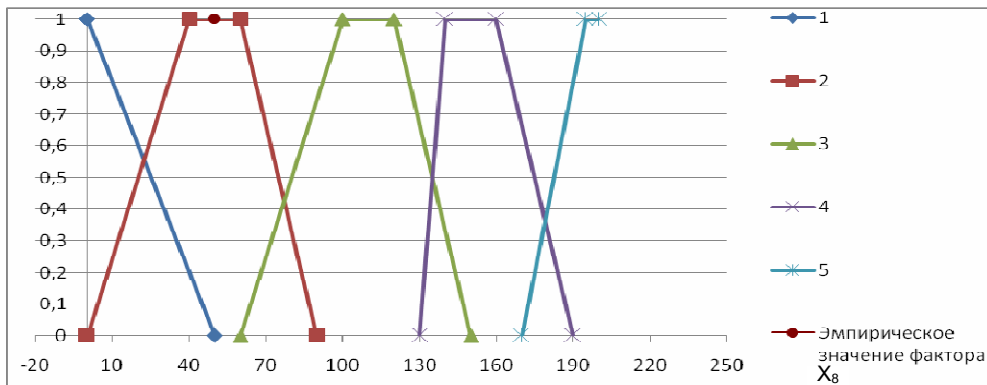


Рисунок Т.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_8 «желание обучаться»

Источник: собственная разработка.

Приложение У

Таблица У.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_9 «желание обучать»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	-400	-200	-250	50	100	500	490	800	900	1000
2	-400	-150	-100	100	200	550	550	850	850	1000
3	-400	-100	0	50	100	500	500	800	900	1000
4	-400	-250	-150	70	150	450	400	800	800	1000
5	-400	-50	0	20	50	300	350	800	900	1000
6	-400	-100	-50	0	0	400	400	800	800	1000
7	-400	-50	0	200	400	600	600	800	900	1000
8	-400	-150	-170	250	250	600	600	800	850	1000
9	-400	-170	-150	200	200	600	600	800	800	1000
10	-400	-200	-200	100	120	550	600	850	900	1000
11	-400	-100	-80	200	200	600	600	700	700	1000
12	-400	-200	-150	80	100	400	390	800	850	1000
13	-400	-100	-50	150	150	450	450	800	800	1000
14	-400	-70	-100	200	220	500	550	850	900	1000
15	-400	-250	-200	250	250	550	550	850	900	1000
16	-400	-200	-250	50	100	500	490	800	900	1000
17	-400	-150	-100	100	90	550	550	850	850	1000
18	-400	-100	0	50	100	500	500	800	900	1000
19	-400	-250	-150	70	150	450	400	800	800	1000
20	-400	-50	0	20	50	300	350	800	900	1000
21	-400	-100	-50	0	0	400	400	800	800	1000
22	-400	-50	0	200	200	550	550	850	900	1000
23	-400	-150	-170	250	250	600	600	800	850	1000
24	-400	-170	-150	200	200	600	600	800	800	1000
25	-400	-200	-200	100	120	550	600	850	900	1000
26	-400	-100	-80	200	200	600	600	700	700	1000
27	-400	-200	-150	80	100	400	390	800	850	1000
28	-400	-100	-50	150	150	450	450	800	800	1000
29	-400	-70	-100	200	220	500	550	850	900	1000
30	-400	-250	-200	250	250	550	550	850	900	1000

Источник: собственная разработка.

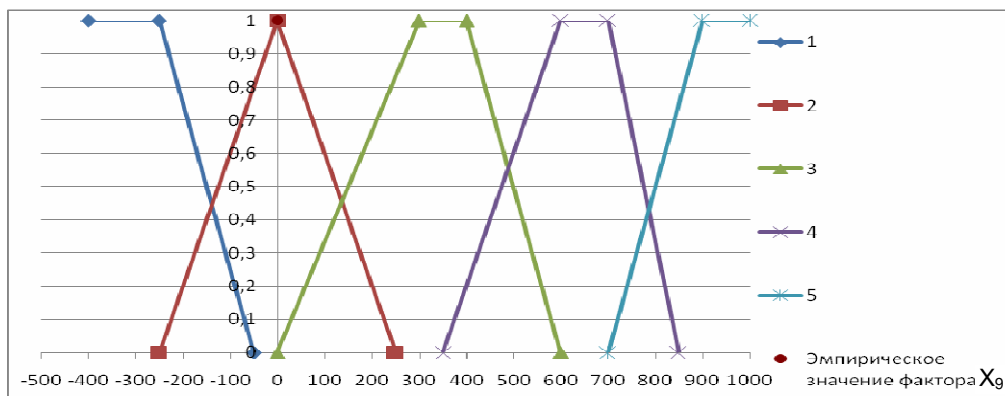


Рисунок У.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_9 «желание обучать»

Источник: собственная разработка.

Таблица Ф.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_{10} «стаж работы всего»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	0	0	10	60	65	120	135	180	180	200
2	0	20	20	80	80	120	140	180	190	200
3	0	30	30	90	90	110	150	180	190	200
4	0	20	20	80	90	120	150	190	190	200
5	0	45	40	90	90	120	130	190	190	200
6	0	40	40	90	100	150	150	190	190	200
7	0	20	20	80	100	115	150	160	170	200
8	0	35	30	80	100	115	150	160	180	200
9	0	0	0	50	110	115	160	170	190	200
10	0	25	30	50	70	100	130	140	160	200
11	0	0	10	40	70	100	130	140	180	200
12	0	25	20	50	80	110	130	150	180	200
13	0	40	30	50	120	150	160	170	190	200
14	0	40	30	50	100	150	150	170	190	200
15	0	50	60	90	100	130	160	180	180	200
16	0	0	10	70	75	115	145	180	180	200
17	0	20	20	80	90	130	130	180	190	200
18	0	30	30	90	90	130	130	180	190	200
19	0	20	20	80	90	130	130	190	190	200
20	0	45	40	90	100	120	140	190	190	200
21	0	40	40	90	100	120	150	190	190	200
22	0	20	20	80	120	150	150	160	190	200
23	0	35	30	80	120	130	150	160	180	200
24	0	0	0	50	100	140	160	170	190	200
25	0	25	30	50	100	120	150	170	195	200
26	0	0	10	40	100	110	140	140	180	200
27	0	25	20	50	100	110	130	150	180	200
28	0	40	30	50	120	150	150	170	190	200
29	0	40	30	50	110	150	150	170	190	200
30	0	50	60	90	100	130	160	180	180	200

Источник: собственная разработка.

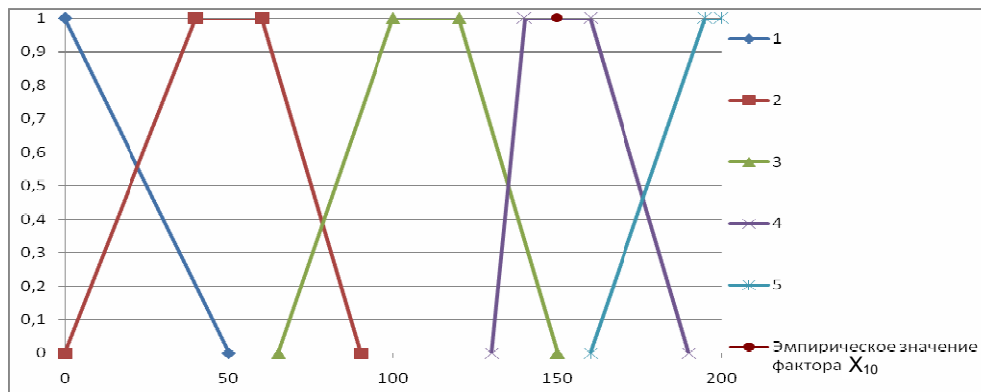


Рисунок Ф.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_{10} «стаж работы всего»

Источник: собственная разработка.

Приложение X

Таблица X.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_{11} «возраст»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	200	250	250	320	320	380	380	450	450	500
2	200	220	220	330	330	370	370	440	440	500
3	200	210	210	310	310	350	360	450	450	500
4	200	260	260	320	320	360	360	450	450	500
5	200	260	300	340	340	370	370	450	450	500
6	200	250	250	310	310	380	380	450	450	500
7	200	240	240	320	320	340	360	430	430	500
8	200	210	210	310	310	380	380	470	470	500
9	200	250	250	340	340	400	400	480	480	500
10	200	250	250	320	320	380	380	450	450	500
11	200	240	240	310	310	340	360	450	450	500
12	200	250	250	340	340	400	400	450	450	500
13	200	250	250	300	300	350	360	450	450	500
14	200	240	240	340	340	400	400	500	500	500
15	200	270	300	330	350	400	400	500	500	500
16	200	250	250	320	320	380	380	450	450	500
17	200	220	220	330	330	370	370	440	440	500
18	200	210	210	310	310	350	360	450	450	500
19	200	260	260	320	320	360	360	450	450	500
20	200	260	300	340	340	370	370	450	450	500
21	200	250	250	310	310	380	380	450	450	500
22	200	240	240	320	320	340	360	430	430	500
23	200	210	210	310	310	380	380	470	470	500
24	200	250	250	340	340	400	400	480	480	500
25	200	250	250	320	320	380	380	450	450	500
26	200	240	240	310	310	340	360	450	450	500
27	200	250	250	340	340	400	400	450	450	500
28	200	250	250	300	300	350	360	450	450	500
29	200	240	240	340	340	400	400	500	500	500
30	200	250	300	330	350	400	400	500	500	500

Источник: собственная разработка.

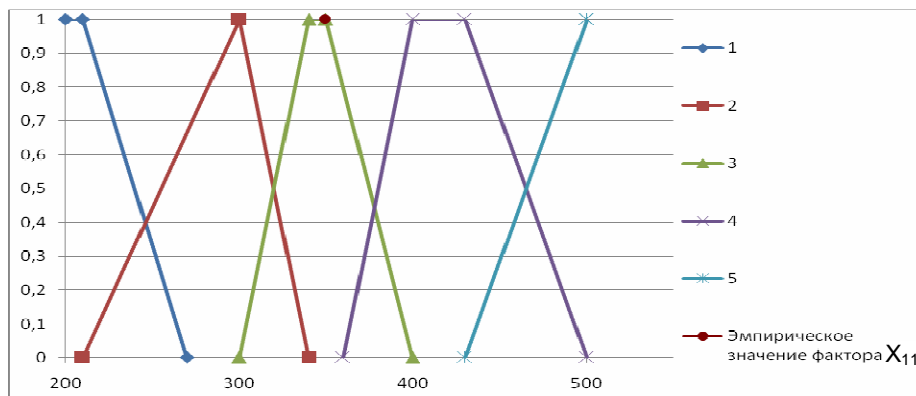


Рисунок X.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_{11} «возраст»

Источник: собственная разработка.

Приложение Ц

Таблица Ц.1 – Результаты оценки экспертами качественных характеристик фактора X_{12} «рекомендации»

Эксперт	Очень низкий		Низкий		Средний		Высокий		Очень высокий	
	[]	[]	[]	[]	[]
1	0	10	60	65	120	135	180	180	200	0
2	20	20	80	80	120	140	180	190	200	20
3	30	30	90	90	110	150	180	190	200	30
4	20	20	80	90	120	150	190	190	200	20
5	45	40	90	90	120	130	190	190	200	45
6	40	40	90	100	150	150	190	190	200	40
7	20	20	80	100	115	150	160	170	200	20
8	35	30	80	100	115	150	160	180	200	35
9	0	0	50	110	115	160	170	190	200	0
10	25	30	50	70	100	130	140	160	200	25
11	0	10	40	70	100	130	140	180	200	0
12	25	20	50	80	110	130	150	180	200	25
13	40	30	50	120	150	160	170	190	200	40
14	40	30	50	100	150	150	170	190	200	40
15	50	60	90	100	130	160	180	180	200	50
16	0	10	70	75	115	145	180	180	200	0
17	20	20	80	90	130	130	180	190	200	20
18	30	30	90	90	130	130	180	190	200	30
19	20	20	80	90	130	130	190	190	200	20
20	45	40	90	100	120	140	190	190	200	45
21	40	40	90	100	120	150	190	190	200	40
22	20	20	80	120	150	150	160	190	200	20
23	35	30	80	120	130	150	160	180	200	35
24	0	0	50	100	140	160	170	190	200	0
25	25	30	50	100	120	150	170	195	200	25
26	0	10	40	100	110	140	140	180	200	0
27	25	20	50	100	110	130	150	180	200	25
28	40	30	50	120	150	150	170	190	200	40
29	40	30	50	110	150	150	170	190	200	40
30	50	60	90	100	130	160	180	180	200	50

Источник: собственная разработка.

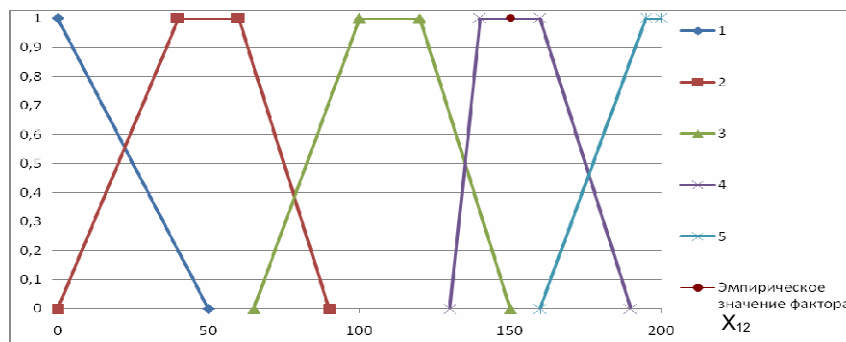


Рисунок Ц.1 – Графики функции принадлежности для фактора X_{12} «рекомендации»

Источник: собственная разработка.

Таблица III.1 – Оценка человеческого капитала работника при приеме на работу

Таблица ввода данных о принимаемом на работу					
	Эмпирические значения факторов X_m				
	Стаж работы в рассматриваемой отрасли (X_5)	Стаж работы всего (X_{10})	Возраст (X_{11})	Рекомендации (X_{12})	Образование (X_0)
<i>Первая экспертная оценка фактора (эмпирическая)</i>	300	150	350	0	1000
<i>Вторая экспертная оценка фактора (эмпирическая)</i>	300	150	350	0	1000
<i>Третья экспертная оценка фактора (эмпирическая)</i>	300	150	350	0	1000
<i>Четвертая экспертная оценка фактора (эмпирическая)</i>	300	150	350	0	1000
<i>Пятая экспертная оценка фактора (эмпирическая)</i>	300	150	350	0	1000
Таблица выходных данных					
Фактические (качественные и количественные) значения факторов X_m					
<i>Фактическая оценка фактора первым экспертом (численная)</i>	400	150	350	0	1000
<i>Фактическая оценка фактора вторым экспертом (численная)</i>	400	150	350	0	1000
<i>Фактическая оценка фактора третьим экспертом (численная)</i>	400	150	350	0	1000
<i>Фактическая оценка фактора четвертым экспертом (численная)</i>	400	150	350	0	1000
<i>Фактическая оценка фактора пятым экспертом (численная)</i>	400	150	350	0	1000
<i>Качественная оценка первым экспертом</i>	очень высокий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
<i>Качественная оценка вторым экспертом</i>	очень высокий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
<i>Качественная оценка третьим экспертом</i>	очень высокий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
<i>Качественная оценка четвертым экспертом</i>	очень высокий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
<i>Качественная оценка пятым экспертом</i>	очень высокий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
Таблица результатов (агрегированных оценок) о поступающем на работу					
Агрегированные значения факторов X_m					
<i>Фактическая усредненная агрегированная оценка фактора</i>	400	150	350	0	1000
<i>Агрегированная качественная оценка</i>	очень высокий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
<i>Весовые показатели факторов</i>	0,4	0,2	0,3	0,1	1
<i>Общая агрегированная оценка по фактору с весом</i>	160	30	105	0	1000
Агрегированный показатель E поступающего на работу в баллах					
1295					
Коэффициент перевода баллов в деньги (неизменный)					
43,84766968					
Оценка ЧК поступающего на работу в долл. США					
56 782,73					

Источник: собственная разработка.

Таблица Ш.2 – Оценка человеческого капитала работника в целях участия в прибыли

Таблица ввода данных о работнике за отчетный период									
Эмпирические значения факторов X_m									
	Производительность труда (X_1)	Своевременность выполнения задания (X_2)	Точность выполнения задания (X_3)	Творческий подход при выполнении задания (X_4)	Повышение уровня профессиональной подготовки (X_6)	Применение полученных знаний на практике (X_7)	Желание обучаться (X_8)	Желание обучаться (X_9)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Первая экспертная оценка фактора (численная)	0	250	250	250	20	200	50	0	
Вторая экспертная оценка фактора (численная)	0	250	250	250	20	200	50	0	
Третья экспертная оценка фактора (численная)	120	65	-250	120	25	230	70	0	
Четвертая экспертная оценка фактора (численная)	120	65	-250	120	25	230	70	0	
Пятая экспертная оценка фактора (численная)	500	200	300	550	0	290	160	380	
Таблица выходных данных									
Фактические (качественные и количественные) значения факторов X_m									
Фактическая оценка фактора первым экспертом (численная)	0	250	250	250	20	200	50	0	
Фактическая оценка фактора вторым экспертом (численная)	0	250	250	250	20	200	50	0	

Продолжение таблицы Ш.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Фактическая оценка фактора третьим экспертом (численная)	104	65	-250	112	25	195,5	64,16666667	0
Фактическая оценка фактора четвертым экспертом (численная)	104	65	-250	112	25	195,5	64,16666667	0
Фактическая оценка фактора пятым экспертом (численная)	500	200	300	687,5	0	221,6428571	160	425,6
Качественная оценка первым экспертом	средний	высокий	высокий	средний	очень низкий	высокий	низкий	низкий
Качественная оценка вторым экспертом	средний	высокий	высокий	средний	очень низкий	высокий	низкий	низкий
Качественная оценка третьим экспертом	средний	средний	низкий	низкий	очень низкий	высокий	низкий	низкий
Качественная оценка четвертым экспертом	средний	средний	низкий	низкий	очень низкий	высокий	низкий	низкий
Качественная оценка пятым экспертом	высокий	высокий	высокий	высокий	очень низкий	высокий	высокий	средний
Таблица результатов (агрегированных оценок) о работнике за отчетный период								
Агрегированные значения факторов X_m								
Фактическая усредненная агрегированная оценка фактора	69,33333333	171,6666667	83,33333333	204	21,66666667	198,5	59,44444444	0

Окончание таблицы Ш.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агрегированная качественная оценка	средний	высокий	средний	средний	очень низкий	высокий	низкий	низкий
Весовые показатели факторов	0,166666667	0,083333333	0,083333333	0,166666667	0,166666667	0,083333333	0,083333333	0,166666667
Общая агрегированная оценка по фактору с весом	11,55555556	14,30555556	6,944444444	34	3,611111111	16,54166667	4,953703704	0
Агрегированный показатель E работника за отчетный период в баллах								
91,91203704								
Коэффициент перевода баллов в деньги (неизменный)								
43,84766968								
Оценка ЧК работника для участия в распределении прибыли по истечении отчетного периода в долл. США								
4 030,13								

Источник: собственная разработка.

Таблица Ш.3 – Общая оценка человеческого капитала работника

Таблица ввода данных													
Эмпирические значения факторов X_m													
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Первая экспертная оценка фактора (эмпирическая)	0	250	250	250	400	20	200	50	0	150	350	0	1000
Вторая экспертная оценка фактора (эмпирическая)	0	250	250	250	400	20	200	50	0	150	350	0	1000
Третья экспертная оценка фактора (эмпирическая)	120	65	-250	120	400	25	230	70	0	150	350	0	1000

Продолжение таблицы Ш.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Четвертая экспертная оценка фактора (эмпирическая)	120	65	-250	120	400	25	230	70	0	150	350	0	1000
Пятая экспертная оценка фактора (эмпирическая)	500	200	300	550	400	0	290	160	380	150	350	0	1000
Таблица выходных данных													
Фактические (качественные и количественные) значения факторов X_{in}													
Теоретическая оценка фактора первым экспертом (численная)	0	250	250	250	400	20	200	50	0	150	350	0	1000
Теоретическая оценка фактора вторым экспертом (численная)	0	250	250	250	400	20	200	50	0	150	350	0	1000
Теоретическая оценка фактора третьим экспертом (численная)	104	65	-250	112	400	25	195,5	64,167	0	150	350	0	1000
Теоретическая оценка фактора четвертым экспертом (численная)	104	65	-250	112	400	25	195,5	64,167	0	150	350	0	1000
Теоретическая оценка фактора пятым экспертом (численная)	500	200	300	687,5	400	0	221,643	160	425,6	150	350	0	1000
Качественная оценка первым экспертом	средний	высокий	высокий	средний	очень высокий	очень низкий	высокий	низкий	низкий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий

Окончание таблицы Ш.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Качественная оценка вторым экспертом	средний	высокий	высокий	средний	очень высокий	очень низкий	высокий	низкий	низкий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
Качественная оценка третьим экспертом	средний	средний	низкий	низкий	очень высокий	очень низкий	высокий	низкий	низкий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
Качественная оценка четвертым экспертом	средний	средний	низкий	низкий	очень высокий	очень низкий	высокий	низкий	низкий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
Качественная оценка пятым экспертом	высокий	высокий	высокий	высокий	очень высокий	очень низкий	высокий	высокий	средний	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
Общая таблица результатов (агрегированных оценок)													
Агрегированные значения факторов X_m													
Фактическая усредненная агрегированная оценка фактора	69,333	171,667	83,333	204,000	400,000	21,667	198,500	59,444	0	150,000	350,000	0	1000
Агрегированная качественная оценка	средний	высокий	средний	средний	очень высокий	очень низкий	высокий	низкий	низкий	высокий	средний	очень низкий	очень высокий
Весовые показатели факторов	0,167	0,042	0,042	0,167	0,042	0,167	0,042	0,042	0,167	0,042	0,042	0,042	1,000
Общая агрегированная оценка по фактору с весом	11,556	7,153	3,472	34,000	16,667	3,611	8,271	2,477	0	6,250	14,583	0,000	1000,000
Агрегированный показатель E анализируемого сотрудника в баллах													
1108,039352													
Коэффициент перевода баллов в деньги (неизменный)													
43,84766968													
Человеческий капитал ЧК анализируемого сотрудника в долл. США													
48 584,94													

Источник: собственная разработка.

Таблица Щ.1 – Основные концепции финансового менеджмента

Название концепции	Автор	Идея	Возможность применения для целей исследования
1	2	3	4
Концепция приоритета экономических интересов собственников	Г. Саймон	<p>Опровергая классическое и неоклассическое представления о фирме как организации, нацеленной на максимизацию полезности и прибыли, сформулировал альтернативную целевую концепцию ее экономического поведения, заключающуюся в необходимости приоритетного удовлетворения интересов собственников [236].</p> <p>Эта теоретическая концепция была поддержана представителями финансовой науки и постепенно трансформировалась в финансовом менеджменте в его главную цель – максимизацию благосостояния собственников предприятия. В прикладном своем значении она формулируется как максимизация рыночной стоимости.</p> <p>Практическая значимость концепции приоритета экономических интересов собственников обусловлена актуальностью проблемы повышения эффективности управления капиталом современной предприятий в силу особенностей развития мировой экономики, смещения приоритетов в сторону инновационных аспектов</p>	+
Современная портфельная теория	Г. Марковиц	<p>Современная портфельная теория – одна из важнейших теоретических концепций финансового менеджмента, в основе которой лежат методологические принципы статистического анализа и оптимизации соотношения уровня риска и доходности рискованных инструментов финансового инвестирования при формировании инвестиционного портфеля по критерию максимизации благосостояния собственников [388].</p> <p>Основные постулаты современной портфельной теории:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рынок состоит из конечного числа активов, доходности которых для заданного периода принимаются за случайные величины; • инвестор в состоянии, исходя из статистических данных, получить оценку ожидаемых (средних) значений доходностей и их попарных ковариаций и степе-ней возможности диверсификации риска; 	+

Продолжение таблицы Ш.1

1	2	3	4
Традиционная концепция структуры капитала		<ul style="list-style-type: none"> • инвестор может формировать любые допустимые (в рамках конкретной модели) портфели. Доходности портфелей являются случайными величинами; • сравнение выбираемых портфелей основывается только на двух критериях – «средняя доходность» и «риск»; <p>инвестор не склонен к риску. Другими словами, из двух портфелей с одинаковой доходностью он обязательно предпочтет портфель с меньшим риском</p> <p>Последователи данного подхода считают:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стоимость капитала организации зависит от его структуры; • существует оптимальная структура капитала, минимизирующая значение средневзвешенной стоимости капитала (WACC) и, следовательно, максимизирующая рыночную стоимость организации. <p>В соответствии с традиционным подходом, оптимальная структура капитала существует и стоимость капитала зависит от его структуры. В качестве доказательства сторонники данной концепции приводят следующие аргументы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • средневзвешенная стоимость капитала зависит от стоимости его составляющих, обобщенно подразделяемых на два вида – собственный и заемный капитал; • в зависимости от структуры капитала стоимость каждого из этих источников меняется, причем темпы изменения различны; • небольшое увеличение доли заемных средств не вызывает немедленной реакции акционеров в плане увеличения требуемой доходности, однако при превышении некоторого порога безопасности ситуация меняется, и акционеры начинают требовать большей доходности для компенсации риска; • с ростом доли заемных средств стоимость заемного капитала сначала остается неизменной, а потом также начинает возрастать; • поскольку стоимость заемного капитала в среднем ниже, чем стоимость собственного капитала, то существует оптимальная структура капитала, при которой показатель WACC имеет минимальное значение, а рыночная стоимость организации, соответственно, будет максимальной [250] 	+

Продолжение таблицы Щ.1

1	2	3	4
<p>Концепция индифферентности структуры капитала</p>	<p>Ф. Модильяни, М. Миллер</p>	<p>Авторы концепции утверждают, что при некоторых условиях рыночная стоимость организации и стоимость капитала не зависят от структуры капитала. Следовательно, их нельзя оптимизировать, нельзя и наращивать рыночную стоимость организации за счет изменения структуры капитала. Таким образом, основу концепции составляет положение о «невозможности оптимизации структуры капитала ни по критерию минимизации средневзвешенной стоимости капитала, ни по критерию максимизации рыночной стоимости организации, так как структура капитала не оказывает влияния на формирование этих показателей» [389]</p>	<p>+</p>
<p>Компромиссная концепция структуры капитала</p>	<p>М. Миллер, Х. де-Анжело, Р. Масюлис, Дж. Уорнер и др.</p>	<p>Основу концепции составляет положение о том, что «структура капитала формируется под воздействием ряда противоречивых условий, определяющих соотношение уровня доходности и риска использования капитала, которые в процессе оптимизации его структуры должны быть учтены путем соответствующего компромисса их комплексного воздействия» [390]</p>	<p>+</p>
<p>Концепция противоречия интересов при формировании структуры капитала</p>	<p>М. Гордон, М. Дженсен, У. Миклинг, Д. Галлей, Р. Масюлис, С. Майерс и др.</p>	<p>Основу данной концепции составляет положение о различии интересов и уровня информированности собственников, кредиторов и менеджеров в процессе управления эффективностью использования капитала, выравнивание которых вызывает увеличение стоимости отдельных элементов капитала. Это вносит «отдельные коррективы в процесс оптимизации структуры капитала по критерию его средневзвешенной стоимости (соответственно, и рыночной стоимости организации)» [391]</p>	<p>+</p>
<p>Концепция изменения стоимости денег во времени</p>	<p>И. Фишер, Дж. Хиршлейфер, Дж.Б. Уильямс</p>	<p>Сущность концепции изменения стоимости денег во времени заключается в идее о том, что «настоящая стоимость денег всегда выше их будущей стоимости в связи с альтернативной возможной их инвестированием, а также влиянием факторов инфляции и риска. С учетом этой концепции разработаны различные модели дисконтирования денежных потоков [DCF], которые широко используются в практике финансового менеджмента» [392]. Процесс оценки будущих денежных потоков называется анализом дисконтированного денежного потока. Поскольку практически все финансовые решения сопряжены с оценками прогнозируемых денежных потоков, анализ DCF имеет исключительно важное значение</p>	<p>+</p>

Продолжение таблицы Щ.1

1	2	3	4
<p>Концепция компромисса между риском и доходностью</p>	<p>Ф. Найт</p>	<p>Концепция компромисса между риском и доходностью состоит в том, что «получение любого дохода в бизнесе чаще сопряжено с риском, причем связь между этими взаимосвязанными характеристиками прямо пропорциональна: чем выше обещаемая, требуемая или ожидаемая доходность (то есть отдача на вложенный капитал), тем выше и степень риска, связанного с возможным неполучением этой доходности. Однако верно и обратное» [393]</p>	<p>+</p>
<p>Концепция операционного и финансового рисков</p>	<p>-</p>	<p>Концепция операционного и финансового рисков предопределяется тем обстоятельством, что любой фирме всегда свойственны два основных типа риска: операционный и финансовый. В основе обоих представлений рисков – и предпринимательского, и производственного – лежит отраслевая специфика бизнеса [394]. На базе данной концепции построены множественные модели оценки финансовых активов и методика инвестиционного анализа в системе портфельной теории: 1. Модели оценки акций и облигаций на основе их доходности [Stocks and Bonds Valuation Models]: <ul style="list-style-type: none"> • модель Вильямса. Автор: Дж.Б. Уильямс; • гордоновская модель оценки акций. Автор: М. Гордон; • модель дисконтирования дивидендов. 2. Модель оценки финансовых активов с учетом систематического риска [Capital Asset Pricing Model]. Автор: У. Шарп. 3. Модели оценки опционов. Авторы: Ф. Блэк, М. Скоулз, Р. Мертон, Дж. Кокс, С. Росс: <ul style="list-style-type: none"> • модель ценообразования опционов Блэка – Шоулза; • биномиальная модель ценообразования опциона; • биномиальная модель Кокса – Росса – Рубинштейна; • модели ценообразования опционов на базе кривой доходности; • модели ценообразования опционов, исключающие арбитраж; • модель ценообразования опциона Гармена – Кольхагена; • модель ценообразования Кранка – Николсона; • модель Блэка; </p>	<p>+</p>

Продолжение таблицы Ш.1

1	2	3	4
<p>Концепция агентских отношений</p>	<p>М. Дженсен, В. Меклинг</p>	<ul style="list-style-type: none"> • модель Barone – Adesi, Whaley; • модель Монте-Карло или модель статистических испытаний <p>Концепция агентских отношений предполагает, что между собственниками (акционерами компании) и менеджерами – доверенными лицами (агентами собственности) – может существовать конфликт интересов в обеспечении максимизации благосостояния собственников.</p> <p>Концепцией утверждается, что деятельность менеджеров (агентов) лишь тогда будет направлена на реализацию главной цели управления финансами, если она будет дополнительно стимулироваться их участием в прибыли и соответственно эффективно контролироваться собственниками.</p> <p>Данное стимулирование и мониторинг связаны с дополнительными затратами средств, объективно обусловленными разделением прав собственности и управления предприятием. В свою очередь, агентские затраты оказывают влияние на формирование и распределение прибыли, дивидендную политику, а соответственно и на цену обращающихся на рынке акций компании [396]</p>	<p>-</p>
<p>Концепция асимметричной информации</p>	<p>-</p>	<p>Концепция асимметричной информации (Asymmetric Information Concept) тесно связана с концепцией эффективности рынка. Суть концепции асимметричной информации сводится к тому, что отдельные категории лиц могут владеть информацией, недоступной всем участникам рынка в равной мере.</p> <p>Именно данная концепция объясняет существование рынка, ибо каждый его участник надеется, что та информация, которой он располагает, возможно, неизвестна его конкурентам, а следовательно, он может принять эффективное решение.</p> <p>Применение данной концепции при наличии асимметричной информации, возможно лишь наряду с существованием таких факторов, как [397]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие рыночной власти у производителей и продавцов ресурсов; • наличие внешних эффектов, под которыми понимаются такие изменения в благосостоянии экономических агентов, которые не вызваны их действиями на рынке; • наличие общественных благ, удовлетворяющих потребности как отдельных индивидов, так и всего общества 	<p>-</p>

Продолжение таблицы Щ.1

1	2	3	4
<p>Концепция денежного потока</p>	<p>Дж.Б. Уильямс, М. Гордон</p>	<p>Предпосылкой для появления концепции денежного потока стало мнение о том, что «с любой финансовой операцией может быть ассоциирован некоторый денежный поток, то есть множество распределенных выплат и поступлений, понимаемых в широком смысле. В качестве элемента денежного потока могут выступать денежные поступления, доход, расход, прибыль и пр. В подавляющем большинстве речь идет об ожидаемых денежных потоках. Именно для таких потоков разработаны формализованные методы и критерии, позволяющие принять обоснованные решения финансового характера» [398]</p> <p>Денежный поток – это «движение денежных средств в реальном времени, по сути, денежный поток это разность между суммами поступлений и выплат денежных средств компании за определенный период времени, как за этот промежуток берется финансовый год. В основе управления денежными потоками лежит концепция денежного кругооборота» [399]</p>	<p>-</p>
<p>Концепция учета фактора инфляции</p>	<p>-</p>	<p>В общем понимании инфляция представляет собой «процесс постоянного превышения темпов роста денежной массы над товарной (включая стоимость работ и услуг), в результате чего происходит переполнение каналов обращения деньгами, что приводит к их обесценению и росту цен на товары» [400].</p> <p>Концепция учета фактора инфляции заключается «в необходимости реального отражения стоимости активов и денежных потоков и обеспечения возмещения потерь доходов, вызываемых инфляционными процессами, при осуществлении долговременных финансовых операций» [400]</p>	<p>-</p>
<p>Концепция альтернативных затрат</p>		<p>Суть концепции альтернативных затрат (Opportunity Costs Concept), называемая также «концепция затрат и упущенных возможностей», сводится к тому, что принятие любого решения финансового характера в подавляющем большинстве случаев связано с отказом от какого-то альтернативного варианта, который мог бы принести определенный доход. Этот упущенный доход по возможности необходимо учитывать при принятии решений [401]</p>	<p>-</p>

Продолжение таблицы Ш.1

1	2	3	4
<p>Концепция временной неограниченности функционирования хозяйствующего субъекта</p>	<p>-</p>	<p>Концепция временной неограниченности функционирования хозяйствующего субъекта (Going Concern Concept) исходит из того, что компания, однажды возникнув, будет существовать вечно. Следовательно, у нее нет намерения внезапно свернуть работу, а потому ее инвесторы и кредиторы могут полагать, что обязательства фирмой будут исполняться. В данном случае, речь будет идти о так называемых нормальных условиях функционирования фирмы, которые могут быть нарушены только при форс-мажорных обстоятельствах. Эта концепция служит основой стабильности и определенной предсказуемости динамики цен на рынке ценных бумаг, а также дает возможность использовать фундаменталистский подход для оценки финансовых активов и принцип исторических цен при составлении бухгалтерской отчетности, что позволяет снизить транзакционные затраты и др. [402]</p>	<p>-</p>
<p>Концепция имущественной и правовой обособленности субъекта хозяйствования</p>	<p>-</p>	<p>Суть концепции имущественной и правовой обособленности субъекта хозяйствования (The Firm and Its Owners Separation Concept) состоит в том, что после своего создания, хозяйствующий субъект представляет собой обособленный имущественно-правовой комплекс, то есть его имущество и обязательства существуют обособленно от имущества и обязательств его собственников и других предприятий. Эта концепция, тесно связанная с концепцией агентских отношений и контрагентов предпринятия реального представления в отношении [403]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правомочности своих требований к данному предприятию; • оценки его имущественного и финансового положения 	<p>-</p>
<p>Концепция «Анализ человеческих ресурсов»</p>	<p>Э. Флэмхолц</p>	<p>Анализ человеческих ресурсов – это процесс выявления, измерения и предоставления информации о человеческих ресурсах лицам, принимающим решения в организации. При отборе персонала анализ человеческих ресурсов позволит улучшить процесс планирования потребности в персонале, планирования бюджета приобретения человеческих ресурсов и, предоставив систему оценки экономической ценности кандидатов, позволит менеджеру, проводящему отбор, выбрать того из них, кто способен принести компании большую пользу [404]</p>	<p>-</p>

Окончание таблицы Щ.1

1	2	3	4
<p>Концепция стоимости капитала</p>	<p>Дж.Б. Уильямс, Ф. Модильяни, М. Миллер</p>	<p>Анализ человеческих ресурсов может облегчить принятие решений, связанных с распределением ресурсов на развитие персонала, помогая составить бюджет программ подготовки работников и определить ожидаемый уровень отдачи от инвестиций в подготовку (можно сказать, что сейчас инвестиции в обучение основаны лишь на вере в их полезность) [405]. Анализ человеческих ресурсов может помочь руководителю в выборе кадровой политики, т. е. оценить плюсы и минусы набора специалистов извне и продвижения своих работников внутри организации. Решение будет аналогично решению «сделать-или-купить» в производственной сфере [406]</p>	
		<p>Одной из важнейших предпосылок эффективного управления капиталом предприятия является оценка его стоимости. Стоимость капитала представляет собой «цену, которую предприятие платит за его привлечение из различных источников» [407]. Концепция такой оценки исходит из того, что «капитал, как один из важных факторов производства, имеет как и другие его факторы, определенную стоимость, формирующую уровень операционных и инвестиционных затрат предприятия» [408, с. 358]. Данная концепция является одной из базовых в системе управления финансовой деятельностью предприятия. К тому же, она не сводится только к определению цены привлечения капитала, а также определяет целый ряд направлений хозяйственной деятельности предприятия в целом [409]. Сущность этой концепции состоит в том, что «затраты предприятия по привлечению и обслуживанию капитала (финансовых ресурсов) существенно различаются в разрезе отдельных источников. В связи с этим при выборе альтернативных источников финансирования активов количественная оценка стоимости привлекаемого капитала играет решающую роль» [410]. Поскольку стоимость источников средств различна, стоимость капитала организации находится по формуле средней арифметической взвешенной, то есть показателем, отражающим относительный уровень общей суммы расходов на поддержание оптимальной структуры капитала, является средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC) [411]</p>	<p style="text-align: center;">+ +</p>

Источник: собственная разработка.

Таблица Э.1 – Определения понятия «инвестиции»

Автор, источник	Трактовка понятия «инвестиции»
1	2
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева [104]	Инвестиции (от лат. investire – облачать) – долгосрочные вложения государственного или частного капитала в собственной стране или за рубежом с целью получения дохода в предприятия разных отраслей, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты – долгосрочные вложения капитала с целью получения прибыли
Б. Батлер, Б. Джонсон, Г. Сиуэлл, Э. Вуд [412]	1. Приобретение средств производства, таких как машины и оборудование для предприятия, с тем чтобы производить товары для будущего потребления. Обычно это называется капитальными вложениями в средства производства (capital investment); чем выше уровень капитальных вложений в хозяйстве, тем быстрее оно будет развиваться. 2. Приобретение активов, например, ценных бумаг, произведений искусства, депозитов в банках или строительных обществах и т.п., прежде всего в целях получения финансовой отдачи в виде или прибыли, или увеличения капитала. Такой вид финансовых инвестиций (financial investment) представляет собой средство сбережения. Уровень финансовых инвестиций в хозяйстве зависит от таких факторов, как процентная ставка, степень возможной прибыльности инвестиций, общая стабильность делового климата
А.Н. Асаул, А.В. Карасев [413]	Долгосрочные вложения капитала, имущественных и интеллектуальных ценностей в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения положительного социального эффекта; недвижимое, приобретенная для получения доходов или прибыли
Г.И. Микерин [414]	Использование капитальной суммы для приобретения актива, который, как ожидается, будет производить приемлемый поток дохода и/или ощутимое повышение оценки капитальной стоимости. «Повышение оценки» (appreciation) капитальной стоимости (имущества или активов) – это явление, экономически противоположное «обесценению» (depreciation), то есть наблюдаемому «понижению оценки» стоимости имущества
Отв. ред. В.И. Су- слов [415]	Долгосрочные вложения средств в различные отрасли экономики с целью получения прибыли или достижения целей, напрямую не связанных с получением инвестиционного дохода, но необходимых для устойчивого развития бизнеса
С.И. Ожегов [346]	Долгосрочные вложения капитала в отдельные отрасли экономики внутри страны и за рубежом
Сост.: С.М. Синельников, Т.Г. Соломоник, М.Б. Биржаков, Р.В. Янборисова [416]	Капитал, помещаемый в юридически самостоятельные предприятия на длительный срок (более года) либо с целью получения дополнительной прибыли, либо с целью приобретения влияния, либо в связи с тем, что такое вложение средств является более выгодным по сравнению с организацией собственных операций в этой области, а также вложения в ценные бумаги

Продолжение таблицы Э

1	2
Дж.Д. Сакс, Ф.Б. Ларрен [417, с. 143]	Поток готовой продукции за определенный период, который используется для поддержания и приращения основных фондов в экономике, увеличение основных фондов путем инвестиций обеспечивает рост производственных возможностей в будущем, следовательно, «...теория инвестиций должна быть динамичной, т.е. связывать настоящее с будущим, ибо стимулирование инвестиций сегодня означает прирост производственных возможностей завтра»
Б. Грэхем, Дж. Цвейг [418]	Операция, которая после тщательного анализа предполагает сохранность основного капитала и удовлетворительный доход
И.А. Бланк [419]	Любые вложения капитала с целью последующего его увеличения
Л,Дж. Гитман, М,Д. Джонк [420, с. 10]	Способ помещения капитала, который должен обеспечить сохранение или возрастание стоимости капитала и (или) принести положительную величину дохода
П. Массе [421, с. 27]	Инвестирование представляет собой акт обмена сегодняшнего удовлетворения определенной потребности на ожидание удовлетворить ее в будущем с помощью инвестированных благ
Э.Дж. Долан [422]	Увеличение объема капитала, функционирующего в экономической системе, то есть увеличение предложения производительных ресурсов, осуществляемое людьми
К.Р. Макконел, С.Л. Брю [423, с. 388]	Затраты на производство и накопление средств производства и увеличение материальных запасов
Инвестиционный Кодекс РБ [424]	Любое имущество, включая денежные средства, ценные бумаги, оборудование и результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащие инвестору на праве собственности или ином вещном праве, и имущественные права, вкладываемые инвестором в объекты инвестиционной деятельности в целях получения прибыли (дохода) и (или) достижения иного значимого результата
Дж.М. Кейнс [425]	Под инвестициями понимал покупку одним лицом или корпорацией какого-либо имущества, старого или нового
О.М. Антипова [426]	Вид общественных отношений, характеризуемый определенным экономически значимым поведением участников, проявляющимся в инициировании процесса оборота капитала, его вложении. Значение инвестиций заключается в создании или возмездном приобретении активов (стоимостей, благ, имеющих денежную оценку), обладающих определенными характеристиками. Такие активы либо сами обладают свойством возможности их непосредственного использования в процессе создания новой стоимости (могут выступать предметами или средствами труда), либо предоставляют возможность получения части новой стоимости, которая будет произведена контрагентом субъекта, осуществляющего вложения, или третьим лицом

Окончание таблицы Э

1	2
В.Г. Золотогоров [106]	Вложение средств (внутренних и внешних) в различные программы и отдельные мероприятия (проекты) с целью организации новых, поддержания и развития действующих производств (производственных мощностей), технической подготовки производства, получения прибыли и других конечных результатов, например, природоохранных, социальных и др.
Дж. Кейнс [22, с.227]	«...прирост ценности капитального имущества в результате производственной деятельности данного периода, ... та часть дохода за данный период, которая не была использована для потребления»; «...покупка отдельным лицом или корпорацией какого-либо имущества, старого или нового, дома или машины, ценных бумаг на фондовой бирже и т.д.
П.А. Самуэльсон, В.Д. Нордхаус [427]	Прирост запаса капитала страны, то есть зданий и сооружений, машин и оборудования, а также товарно-материальных запасов в течение года. Осуществление инвестиций связано с отказом от текущего потребления ради увеличения будущего потребления
Дж. Доунс [428]	Использование капитала с целью получения дополнительных средств либо путем вложения в привлекательные инвестиционные проекты (доходные предприятия), либо с помощью участия в рискованном (венчурном) проекте, направленном на получение прибыли
З. Боди, А. Кейн, А. Маркус [429]	Расходование в настоящем денежных или других средств в ожидании получения будущих выгод
Дж. Фридман, Н. Ордуэй [430, с. 441]	Вложение денежных средств для извлечения доходов и прибыли; собственность, приобретенная для извлечения доходов или прибыли
Словарь современной экономической теории Макмиллана [431]	Поток расходов, предназначенных для производства благ, а не для непосредственного потребления
Э.Дж. Долан [422, с. 13]	Увеличение объема функционирующего в экономической системе капитала, то есть предложенного количества средств производства, созданного людьми
Л.М. Чистов, С.А. Ильин [432, с. 80]	Капитальные вложения как процесс создания путем применения капитала новых объектов (модернизация, реконструкция существующих объектов), способных производить (увеличивать производство) определенные виды продукции и услуг прежнего или повышенного качества
А.Б. Крутик, Е.Г. Никольская [433]	Динамический процесс смены форм капитала, последовательного преобразования первоначальных ресурсов и ценностей в инвестиционные затраты и превращение вложенных средств в прирост капитальной стоимости в форме дохода или социального эффекта

Источник: собственная разработка.

Приложение Ю

Таблица Ю.1 – Рейтинг сотрудников завода ОАО «ТехнолитПолоцк»

Сотрудник	Агрегированный показатель «Е» анализируемого сотрудника в баллах	Человеческий капитал анализируемого сотрудника в долл. США
Сотрудник 001	574,1219	25 173,91
Сотрудник 002	412,8772	18 103,70
Сотрудник 003	401,0412	17 584,72
Сотрудник 004	383,0226	16 794,65
Сотрудник 005	378,5628	16 599,10
Сотрудник 006	360,6297	15 812,77
Сотрудник 007	351,9048	15 430,20
Сотрудник 008	349,9252	15 343,40
Сотрудник 009	319,7303	14 019,43
Сотрудник 010	318,7567	13 976,74
Сотрудник 011	290,6002	12 742,14
Сотрудник 012	279,8838	12 272,25
Сотрудник 013	274,918	12 054,51
Сотрудник 014	274,7789	12 048,41
Сотрудник 015	266,4541	11 683,39
Сотрудник 016	262,7335	11 520,25
Сотрудник 017	261,0883	11 448,11
Сотрудник 018	259,7527	11 389,55
Сотрудник 019	259,3027	11 369,82
Сотрудник 020	258,7426	11 345,26
Сотрудник 021	249,3359	10 932,80
Сотрудник 022	231,0436	10 130,72
Сотрудник 023	229,1676	10 048,46
Сотрудник 024	227,8845	9 992,20

Источник: собственная разработка.

Таблица Ю.2 – Рейтинг рабочих завода ОАО «Измеритель»

Рабочий	Агрегированный показатель «Е» анализируемого сотрудника в баллах	Человеческий капитал анализируемого сотрудника в долл. США
1	2	3
Рабочий 001	1329,10525	58 278,17
Рабочий 002	1242,77604	54 492,83
Рабочий 003	1210,40711	53 073,53
Рабочий 004	1172,4192	51 407,85
Рабочий 005	1128,46954	49 480,76
Рабочий 006	1119,16547	49 072,80
Рабочий 007	1095,04844	48 015,32
Рабочий 008	1087,93138	47 703,26
Рабочий 009	1083,85741	47 524,62
Рабочий 010	1080,91595	47 395,65
Рабочий 011	935,404167	41 015,29

Окончание таблицы Ю.2

1	2	3
Рабочий 012	546,002259	23 940,93
Рабочий 013	492,362056	21 588,93
Рабочий 014	425,909555	18 675,14
Рабочий 015	411,8242	18 057,53
Рабочий 016	410,749415	18 010,40
Рабочий 017	380,823036	16 698,20
Рабочий 018	378,562824	16 599,10
Рабочий 019	353,141898	15 484,45
Рабочий 020	348,703486	15 289,84
Рабочий 021	344,813683	15 119,28
Рабочий 022	343,325324	15 054,02
Рабочий 023	341,990199	14 995,47
Рабочий 024	341,932392	14 992,94

Источник: собственная разработка.

Таблица Ю.3 – Рейтинг служащих завода ОАО «Измеритель»

Служащий	Агрегированный показатель «Е» анализируемого сотрудника в баллах	Человеческий капитал анализируемого сотрудника в долл. США
Служащий 001	1511,205	66 262,82
Служащий 002	1422,69676	62 381,94
Служащий 003	1409,73935	61 813,79
Служащий 004	1408,03571	61 739,08
Служащий 005	1401,08148	61 434,16
Служащий 006	1394,48931	61 145,11
Служащий 007	1388,32894	60 874,99
Служащий 008	1385,67647	60 758,68
Служащий 009	1384,1878	60 693,41
Служащий 010	1380,03056	60 511,12
Служащий 011	1371,86632	60 153,14
Служащий 012	1363,37049	59 780,62
Служащий 013	1357,63634	59 529,19
Служащий 014	1356,22222	59 467,18
Служащий 015	1350,22917	59 204,40
Служащий 016	1349,44817	59 170,16
Служащий 017	1347,8088	59 098,27
Служащий 018	1345,58542	59 000,78
Служащий 019	1289,8706	56 557,82
Служащий 020	1268,64398	55 627,08
Служащий 021	1256,45833	55 092,77
Служащий 022	1222,52465	53 604,86
Служащий 023	1198,32542	52 543,78
Служащий 024	1135,94213	49 808,42

Источник: собственная разработка.

Таблица Ю.4 – Рейтинг сотрудников «ОАО Полоцкий завод
Проммашремонт»

Сотрудник	Агрегированный показатель «Е» анализируемого сотрудника в баллах	Человеческий капитал анализируемого сотрудника в долл. США
Сотрудник 001	1335,94497	58 578,07
Сотрудник 002	1295,92481	56 823,28
Сотрудник 003	1273,93253	55 858,97
Сотрудник 004	1269,99713	55 686,41
Сотрудник 005	1198,07779	52 532,92
Сотрудник 006	1189,11485	52 139,92
Сотрудник 007	1011,4046	44 347,73
Сотрудник 008	999,675842	43 833,46
Сотрудник 009	998,924024	43 800,49
Сотрудник 010	993,687242	43 570,87
Сотрудник 011	942,566224	41 329,33
Сотрудник 012	616,042762	27 012,04
Сотрудник 013	438,326962	19 219,62
Сотрудник 014	425,051015	18 637,50
Сотрудник 015	420,181806	18 423,99
Сотрудник 016	410,670278	18 006,93
Сотрудник 017	404,013547	17 715,05
Сотрудник 018	354,946444	15 563,57
Сотрудник 019	339,165251	14 871,61
Сотрудник 020	327,879719	14 376,76
Сотрудник 021	290,600183	12 742,14
Сотрудник 022	290,1736	12 723,44
Сотрудник 023	275,51292	12 080,60
Сотрудник 024	271,856608	11 920,28

Источник: собственная разработка.

Научное издание

БОГАТЫРЁВА Валентина Васильевна

ФИНАНСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОСПРОИЗВОДСТВОМ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ:
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, МОДЕЛИРОВАНИЕ

Редактор *О. П. Михайлова*
Дизайн обложки *В. А. Виноградовой*

Подписано в печать 23.09.2013. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 23,2. Уч.-изд. л. 22,31. Тираж 350 экз. Заказ № 1291.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Полоцкий государственный университет».

ЛИ 02330/0548568 от 26.06.2009. ЛП № 02330/0494256 от 27.05.2009.

Ул. Блохина, 29, 211440, г. Новополоцк.