

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/magisterskaya-rabota/79477>

**Тип работы:** Магистерская работа

**Предмет:** Информатика

Содержание

## 1. ВВЕДЕНИЕ 3

### 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ 5

#### 1.1. Основные положения теории человеческого капитала 5

#### 1.2. Инвестиции в человеческий капитал 10

#### 1.3. Анализ существующих способов оценки инвестиций в человеческий капитал 17

### 2. Разработка информационной модели учета инвестиций в человеческий капитал 18

#### 2.1. Формирование подходов к формированию инвестиций в человеческий капитал 18

#### 2.2. Моделирование бизнес-процессов инвестирования в человеческий капитал 23

#### 2.3. Постановка задач автоматизации учета инвестиций в человеческий капитал 38

### 2.3. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ УЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ 40

#### 3.3.1. Учет инвестиций в человеческий капитал в условиях ООО «Элегант» 40

#### 4.3.2. Информационная модель учета инвестиций в человеческий капитал 42

#### 5.3.3. Выбор среды реализации и СУБД 44

#### 6.3.4. Описание разработанной информационной системы 49

#### 7.3.5. Оценка экономической эффективности проекта 56

### 8. Заключение 62

### 9. Список использованных источников 63

### 10. Приложение 67

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В рамках данной работы проведена разработка информационной системы специалиста по работе с персоналом в части расчета оценки человеческого капитала компании.

Актуальность темы работы обусловлена необходимостью определения оптимального штатного состава сотрудников по критериям, являющимся определяющими для исследуемой компании.

Целью работы является разработка информационной системы оценки человеческого капитала отдела кадров ООО «ЭЛЕГАНТ».

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие основные задачи:

анализ теоретических аспектов работы с человеческим капиталом;

моделирование бизнес-процессов оценки человеческого капитала;

исследование рынка, анализ деятельности компании «ЭЛЕГАНТ».

анализ организационно-управленческой структуры, видов экономической деятельности компании ООО «ЭЛЕГАНТ»;

анализ функционала систем автоматизации кадрового учета;

разработка информационной модели оценки человеческого капитала ООО «ЭЛЕГАНТ»;

обоснование выбора СУБД и средства разработки;

разработка программного обеспечения для автоматизации поставленных задач;

оценка экономической эффективности внедрения системы.

Работа включает 3 раздела, введение, заключение и список использованных источников. В главе 1 проведен анализ теоретических аспектов использования человеческого капитала, в разделе 2 проведено моделирование информационной системы в рамках поставленных задач кадрового учета в части работы с человеческим капиталом. В разделе 3 определены средства разработки и СУБД, показаны основные режимы работы программы.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ

## 1.1. Основные положения теории человеческого капитала

В рамках данной работы проведен анализ использования человеческого капитала в организациях. Проблема качества кадрового состава напрямую определяет эффективность деятельности предприятий, так как от профессионализма, деловых и личностных качеств сотрудников зависят результаты работы компаний. Благодаря теории человеческого капитала стало возможным дать ответы на многие вопросы о роли человека в производстве, поэтому она быстро приобрела популярность. Но не была принята единодушно, вызвав сильную критику с позиции марксистской теории.

Теория человеческого капитала довольно глубоко исследована разными учеными, но единства в терминах и определениях до сих пор не было достигнуто. Если проанализировать их взгляды, то можно выделить два направления способных сформировать само понятие «человеческий капитал»

Первое из них утверждает о том, что человеческий капитал – это производственные способности человека. Это означает, что человеческий капитал можно представить в виде измеримой величины, способной отобразить возможности человека приносить доход. Тогда, входящие в подобную величину могут различные аспекты, как врожденные способности и таланты, так и полученное образование или приобретенные навыки в процессе жизни. [40]

Второе направление сводит определение человеческого капитала к понятию рабочей силы. Наиболее часто употребляемая формулировка понятия рабочей силы - совокупность физических и духовных способностей, которые человек напрямую использует при выполнении деятельности. [39]. Чаще всего этого подхода придерживаются российские ученые.

Зачастую понятие человеческого капитала путают с понятиями сходными по значению, поэтому необходимо обозначить основные различия среди представленных понятий.

Основными понятиями, которые подлежат рассмотрению к рассматриваемым понятиям можно отнести: 1) рабочую силу, 2) трудовые ресурсы, 3) человеческий фактор, 4) персонал, 5) трудовой потенциал, 6) человеческий капитал. Для анализа понятий их определения были сведены в табл. 1. В качестве источников были взяты «Большая советская энциклопедия» [14] и «Современный экономический словарь» [38], чтобы сравнить не только определения между собой, но и изменение их трактовки во времени.

Таблица 1 - Основные понятия

Понятие

Определение

Большая советская энциклопедия

Современный экономический словарь

1

2

3

Рабочая сила

Способность к труду, совокупность физических и интеллектуальных способностей, которыми располагает человек и которые используются им для производства жизненных благ.

1) Термин политической экономии, означающий способность человека к труду, его трудовые возможности.

2) Совокупное количество всех лиц возрастом от 16 лет и до пенсионного возраста. Сюда входят как работающие люди так и безработные, исключение составляют люди недееспособные.

Трудовые ресурсы

Часть населения страны, обладающая необходимым физическим развитием, знаниями и практическим опытом для работы в народном хозяйстве. Включает как занятых, так и потенциальных работников.

Экономически активное, трудоспособное население, часть населения, обладающая физическими и духовными способностями для участия в трудовой деятельности.

Человеческий фактор

Характеристики человека (или группы людей) и машины (или технические системы), проявляющиеся в конкретных условиях их взаимодействия в системе "человек — машина", функционирование которой определяется достижением поставленной цели.

Психология экономического поведения производителей, потребителей, управленцев, рассматриваемая как фактор, существенно влияющий на экономические процессы и отношения.

Персонал

Работники списочного состава предприятий промышленности и др. отраслей народного хозяйства, непосредственно участвующие в процессе производства или занятые обслуживанием производственной деятельности предприятия.

Личный состав учреждения, предприятия, фирмы или часть этого состава, выделенная по признаку характера выполняемой работы, например, управленческий персонал.

Трудовой потенциал

-

Трудовые возможности, которыми располагает население в текущий момент или предвидимые в будущем, отражаемые общей трудоспособностью населения и его профессионально-образовательным уровнем, а также другими качественными характеристиками

Человеческий капитал

-

Капитальные ресурсы общества, вложенные в людей, человека; человеческие возможности участвовать в производстве, творить, строить, создавать ценности.

Из табл. 1 видно, что все понятия тесно взаимосвязаны и имеют незначительные различия в трактовках. Такие понятия как «трудовой потенциал» и «человеческий капитал» не встречаются в «Большой советской энциклопедии», подобное наблюдение возможно свидетельствует о том, что признание данных понятий пришло гораздо позже в российской науке. Существуют схожие понятия к «человеческому капиталу», однако при этом наблюдается основное отличие этого понятия от остальных, это возможность создавать ценности на выходе, а также наличие инвестиций для развития способностей человека. В том, что человеческий капитал должен приносить доход индивидууму, предприятию или обществу в целом отметили большинство исследователей. Так же часть из них указали необходимость инвестирования для развития человеческого капитала.

Исходя из вышеприведенных подходов ученых можно сформулировать обобщающее определение человеческого капитала. Человеческий капитал – это сложносоставная категория, которая включает врожденные способности и таланты, запас здоровья, мотивационных и духовных качеств, а также сформированные и накопленные как трудовые, так и интеллектуальные качества. Среди этих качеств можно выделить следующие [13]:

Опыт

Образование

Квалификация

Трудовые навыки

Приведенные ранее качества при правильном и умелом использовании приносят доход и пользу индивидууму, предприятию и обществу в целом, которые в свою очередь должны осуществлять инвестирование для формирования и развития человеческого капитала. Понятие человеческого капитала в рамках организации же, отражает совокупность всех капиталов отдельно взятых работников.

Мнение ученых разнится не только по определению понятия человеческого капитала, но и по его составляющим. Проанализировав большое количество литературных источников и научных публикаций, становится очевидным, что зачастую в человеческом капитале выделяют три элемента: 1) Общая культура 2) Здоровье 3) образование [20]. Однако, как это часто бывает у термина «человеческий капитал» существует более широкое понятие, помимо производственных человеческих качеств способных оказывать влияние непосредственно на способность человека приносить доход, сюда включают и социальные качества человека, идеологию, культуру, и психологические свойства [28].

Упомянутый ранее основоположник теории капитала Г. Беккер, рассматривал его структуру путем разбиения на капиталы: профессиональной подготовки, капитал здоровья, капитал миграции, и капитал образования в последний входят как общие знания, так и специальные.

В более детальном рассмотрении общими знаниями можно назвать те знания, которые человек приобретает в процессе работы на фирме/предприятии/обществе и применение приобретенных знаний не ограничивается привязкой к конкретному предприятию.

Зачастую, это знания, полученные в школах, вузах и рабочих местах, в том числе и специализированные и профессиональные знания. Они отличаются широкой областью применения и способностью к дальнейшему усовершенствованию. Примеры приобретения подобных знаний достаточно тривиальны, например, предметы общеобразовательных учреждений: 1) Математика 2) Информационно-коммуникационные технологии 3) Иностранные языки и пр. Еще одной достаточно эффективным источником формирования человеческого капитала является самообразование, в настоящее время технологии позволяют получать

огромное количество необходимых навыков и компетенций, не выходя из дома.

Что касается специальных знаний к данной группе справедливо относят знания, достаточно узкоспециализированные поскольку приобретения оных возможно только в результате специализированной подготовки, кроме того востребованность полученных знаний сохраняется только у той фирмы где знания были приобретены. Если рассматривать более подробно к подобным знаниям можно отнести знания орг. Структуры предприятия, особенности менеджмента, особенностей рабочего места, основных контрагентов и клиентов, а также специальные навыки для выполнения поставленных задач фирмы.

Все приведенные выше особенности возможно приобрести только практическим путем, непосредственно участвуя в различных процессах.

Капитал здоровья представляет собой физическое и психологическое состояние человека. Именно он является несущей конструкцией, основой для человеческого капитала. Доподлинно известно, что человек с физической точки зрения развивается до определенного момента, после этого зачастую наступает период некоторого застоя и стабильности, а затем физические возможности постепенно начинают снижаться. Физические особенности сугубо индивидуальны, и часто являются основополагающим фактором при выборе профессии. Второй группой несомненно являются психологические характеристики, которым последнее время также уделяется особое внимание. Если рассмотреть более детально это могут быть: 1) Характер 2) Духовный аспект 3) Приоритеты и ценности 4) реакции на происходящее вокруг человека др. Считается, что представленные характеристики достаточно сложны в оценке.

В. Марцинкевич, помимо представленных ранее характеристик, полагает, что коммуникабельность, способность работать в коллективе, и ответственного отношения к выполняемой деятельности также вносят существенный вклад [32].

Человеческий капитал имеет свойство накапливаться как в ходе процесса трудовой деятельности, так и вне него, с помощью обучения и тому подобное, но он так же имеет тенденцию к обесцениванию, если мало используется и не прилагается усилий к его развитию. Часть навыков утрачивается с возрастом, часть устаревает в ходе быстрого развития технологий, все это приводит к сокращению человеческого капитала. Поэтому человеческий капитал нельзя определять, как устойчивый набор навыков и знаний, которые были приобретены раз и навсегда. Следовательно, изменение человеческого капитала в период жизни человека неизбежно, поэтому необходима диагностика, оценка эффективности использования и инвестирования средств в его развитие. Необходимо понимать, что инвестиции в человеческий капитал способны приносить доход предприятию.

## 1.2. Инвестиции в человеческий капитал

В настоящее время теория человеческого капитала — это многосторонняя концепция, которая рассматривает не только человека, его знания и навыки, но и различные аспекты инвестирования для их развития. Согласно этой теории, люди могут увеличивать свой человеческий капитал, вкладывая в себя средства. Так же предприятия, инвестируя в обучение или здоровье своих сотрудников, могут добиться улучшения их производительности и своей прибыли. Не говоря уже о правительстве, которое, направляя средства на создание человеческого капитала, может увеличить национальный доход. Аспектами инвестирования выступают составляющие [30]:

- 1) здоровье,
- 2) образование,
- 3) миграция,
- 4) и другие.

В настоящий момент в результате продолжительных исследований и наблюдений становится очевидно, что человеческий капитал – это ключевой фактор роста экономики как предприятий, так и государства, поэтому в большинстве развитых стран проводится активное участие в выработке и накоплении человеческого капитала.

Все чаще требуются высококвалифицированные сотрудники. Это связано с развитием производства и технологий, изменением орудий труда и созданием более высокотехнологичных и инновационных продуктов. Все это, несомненно, требует квалифицированных сотрудников, затраты на подготовку которых оказываются достаточно ощутимыми.

Отличительной особенностью человека как единицы человеческого капитала – это возможность создавать стоимость. Поскольку остальные ресурсы: 1) денежные средства 2) природные ресурсы 3) вырабатываемое сырье 4) технические единицы не способны увеличивать прибыль, до того момента, пока человек не заставит их работать. Поэтому человеческий капитал – это главная движущая сила, на формирование

которой следует обращать особое внимание [1].

Создание человеческого капитала попросту невыполнимо, без отсутствия инвестирования в эту область. Процесс вклада ресурсов в человека существенно отличается того же процесса вклада в физические ресурсы, тем что приобретаемые способности начинают работать до полного процесса их формирования. Важно отметить, что при использовании полученных навыков и способностей человека, ведется и их усовершенствование. Физический капитал напротив лишь изнашивается со временем.

Идея человеческого капитала состоит в том, что человек, вкладывая средства в обучение, развивая свои навыки, обогащая свои знания, может рассчитывать на увеличение размера своего дохода в будущем. То есть затраты на развитие непосредственно связаны с последующим получением прибыли. Таким образом, издержки в человеческий капитал могут считаться инвестициями, которые окупятся за счет увеличения производительности труда, что приведет к повышению зарплаты. Следовательно, они будут оправданными и целесообразными. Инвестиции в человеческий капитал может осуществлять не только человек, но и предприятие, в котором он работает, осознавая, что квалифицированный сотрудник гораздо ценнее необученного. Подобные инвестиции должны привести к росту прибыли на предприятии за счет увеличения качества человеческого капитала [2].

Человеческий капитал отдельно взятого сотрудника не является собственностью организации как актив, он принадлежит лично человеку. Но совокупность сотрудников, которые трудятся на благо организации, можно назвать ее человеческим капиталом. Его качество и объем зависят от многих факторов, начиная с подбора персонала и заканчивая корпоративной культурой.

Многие зарубежные и отечественные ученые занимаются исследованием влияния инвестиций в человеческий капитал на показатели деятельности предприятия. Согласно теории экономического роста, Р. Лукаса физический капитал не настолько связан с ростом производительности, в отличие от человеческого капитала. Поэтому, управление инвестициями в человеческий капитал является важной задачей.

Поскольку человеческий капитал способен приносить доход, можно утверждать, что помимо других существующих форм капитала вклад человеческого капитала также является достаточно весомым в производстве.

Накопление и формирование человеческого капитала, основывается на качествах, которые присутствуют с момента рождения человека и пополняются за счет определенных инвестиций в их развитие.

Путем выбора последовательности, целенаправленности и объема инвестиций растет отдача, как для индивидуума, так и для общества в целом. При рассмотрении понятия человеческого капитала с точки зрения предприятия, подобная мера может быть сформирована путем отражения экономического роста предприятия, а также производственной эффективности.

Вклад в человеческий капитал позволяет определить восприимчивость его носителя к новым технологиям, знаниям, а также оценить его мотивацию к обучению, развитию.

Проанализировав работы К. Макконнелла и С. Брю можно сформировать определение понятия Инвестиций в человеческий капитал. Прежде всего это эффективное улучшение различных аспектов человеческого труда, например, квалификации и способности. Те траты, которые являются необходимыми при инвестициях в человеческий капитал, и способны увеличить производительность рабочих, имеют право рассматриваться как инвестиции, поскольку предполагается, что подобные расходы путем грамотного распределения ресурса получают отдачу в виде поднятия общего уровня дохода [29]. Согласно мнению Т. Шульца, те расходы, которые эффективно повышают производственные показатели, можно назвать инвестициями [10]. Современный экономический словарь [38] дает определение этому понятию как развитие общепринятого набора характеристик в виде культурных ценностей, уровня образования, общего уровня воспитания, путем вклада денежных и человеческих ресурсов, в частности это касается и молодого поколения с еще не до конца сформированными установками. Все это отражается на общем уровне интеллектуального фонда страны и доходов путем увеличения уровня профессионализма населения.

Таким образом, инвестиции в «человеческий капитал» можно определить, как любые вложения в сохранение или развитие человеческих способностей, приносящих доход, либо другую пользу человеку или обществу.

Достаточно очевидным, является тот факт, что самым главным ресурсом для инвестиций можно выделить время. Известно, что у каждого человека существует свой временной запас, величина которого зависит от совокупности множества факторов. Основным свойством представленного ресурса, является возможность накопления остальных ресурсов человеческого капитала. Позиция Л. Туроу по вопросу времени как основного ресурса позволяющего накапливать другие ресурсы входящие в человеческий капитал, также совпадает с выдвинутой идеей [11].

Еще одним важным ресурсом являются денежные средства.

Вторым показателем являются денежные средства. С точки зрения оценки количества денежных затрат на обучение сотрудника, ни человек, ни фирма, зачастую не имеют точного представления о точной сумме. Обычно, инвестиции в повышение квалификации сотрудника продолжаются до периода, пока финансовые вложения в обучение, покрывают уровень приносимого фирме дохода.

Поскольку каждый отдельно взятый человек индивидуален по своей природе процесс инвестиций может дать совершенно разный результат на выходе. Прежде всего это связано с базовыми способностями человека и его возможностям усваивать информацию, для кого-то работа с преподавателем является наиболее эффективным методом обучения, а кто-то отдает предпочтение обучающим машинам [11]. Подобная формулировка справедлива для разных типов образования, как специального, так и общему. Ввиду вышеизложенных утверждений, что информацию, которую мы получаем каждый день, из различных источников, будь то общение с коллегами, литературные источники и т.д. каждый индивид воспринимает по-разному, напрямую зависит от общих способностей человека и от качества информации, которую можно переработать в знание, тем самым увеличить рост неформального образования, и человеческого капитала в целом.

Отсюда, вытекает еще один процесс увеличения человеческого капитала, который не инвестируется, но способен приносить доход – это общение с коллегами. Оно помогает обмениваться опытом, непосредственно относящимся к трудовой деятельности, находить решения возникающих проблем, осваивать специализированные навыки и знания. Но одно только общение человека с коллегами не сможет в должной степени обучить его необходимым функциям. Поэтому некоторую часть доходов и такого ресурса как время, человек посвящает на изучение и анализ СМИ и литературы. Что попадает под определение само инвестиций. Отличительной чертой подобного процесса является то, что его действие почти не зависит от материальных средств и может быть продолжено при их малом количестве. Ошибочно считать образование являющимся одним из ключевых составляющих капитала, как средство создание с единственной целью увеличения дохода. Образование стоит рассматривать как инвестицию с перспективой, поскольку инвестирование в область образование — это длительная инвестиция открывающая в дальнейшем широкий спектр возможностей, путем самоинвестирования в человеческий капитал.

Подобного мнения придерживался и основатель теории, Т.Шульц, который заметил, что при инвестировании людей в самих себя, увеличивается и их способность как производителей и потребителей. Подобному эффекту он дал название «производительные услуги капитала». [10] Высказанные предположения породило большое количество дискуссий относительно принадлежности представленных аспектов образования. что мы можем выделить в инвестиционные группы, а что в потребительские которые в свою очередь делятся на производственные и непроизводственные. К счастью, данный вопрос решил технический прогресс, поскольку те инвестиционные аспекты и противопоставим им производственные, которые еще вчера не использовались, завтра могли стать необходимыми.

Термин «инвестиции» в экономике тесно связано с тремя понятиями:

субъект инвестиционной деятельности;

инвестиционная деятельность;

объект инвестирования.

При рассмотрении инвестиционной деятельности в сфере человеческого капитала эти понятия определяются следующим образом:

субъект инвестиционной деятельности - участники, обладающие инвестиционными ресурсами; субъектом инвестиционной деятельности могут выступать: 1) индивид, 2) предприятие, 3) государство.

инвестиционная деятельность заключается во вложении средств в персонал с целью повышения качества их человеческого капитала, и как следствие повышения эффективности его использования;

объект инвестирования - сотрудники организаций и предприятий как носители человеческого капитала.

В современных условиях человеческий капитал является главной ценностью общества и главным фактором экономического роста. На данный момент экономика стоит на этапе перехода от капитала к знанию. Оно становится главным ресурсом. Именно человеческий капитал выступает как хранилище знаний, как лучший способ их использования. Вложения в человеческий капитал дают довольно значительный по объему, длительный по времени и интегральный по характеру экономический и социальный эффект. Вкладывая в человеческий капитал, фирма делает вложения в будущее. Освоение новых технологий, возможность передачи знаний коллегам, получение различных навыков – это делает человека более востребованным на фирме и увеличивает его трудоспособность. Что ведет к увеличению прибыли предприятия в целом. Срок

жизни носителя человеческого капитала напрямую влияет на уровень отдачи инвестиций. Чем больше срок, тем больше предполагаемая отдача. Так же осуществляя сами инвестиции необходимо уделять внимание возрасту работника. Молодые специалисты более гибки к усвоению нового материала. Более взрослым наоборот свойственно воспринимать все через призму своего опыта и знаний.

### 1.3. Анализ существующих способов оценки инвестиций в человеческий капитал

С ростом популярности теории человеческого капитала ученые стали искать пути решения оценки возврата средств, вложенных в человека. Первоначально такие исследования ставили в качестве получателя обратной выгоды самого индивида. В большей части оценивались инвестирование человека в свое обучение, его материальные перспективы в будущем при выборе получения высшего образования взамен трудового стажа после школьной скамьи. В ходе развития теории стало ясно, что в качестве субъекта инвестирования может выступать не только индивид, но и предприятие, на котором он работает. Вопросы возникшие относительно оценки возврата инвестиций в сотрудника и их целесообразность, остаются нерешенным до конца и сейчас [28].

Эффективность вложений в человеческий капитал возможно оценить с использованием информационных систем, позволяющих проводить анализ структуры вложений в корреляции с данными о результативности работы компании [31].

Таким образом, при введении основных показателей эффективности работы сотрудника, уровня ценности его с точки зрения человеческого капитала возможно провести оценку основных показателей его роста в контексте анализа соотношения с показателями эффективности работы, с возможностями определения направлений необходимых инвестиций. Также возможно провести оценку неэффективных затрат в те или иные виды деятельности. В рамках данной работы проведено создание информационной системы, позволяющей проводить классификацию инвестиций в человеческий капитал, проводить анализ структуры вложений в контексте сравнения с эффективностью работы сотрудников и подразделений компании.

## 2. Разработка информационной модели учета инвестиций в человеческий капитал

### 2.1. Формирование подходов к формированию инвестиций в человеческий капитал

Для проведения анализа эффективности работы с человеческим капиталом в компаниях целесообразно использование математических модели, посредством которых определяются качественные характеристики кадрового состава предприятий.

В модель необходимо включать следующие характеристики:

- интегральный параметр, характеризующий человеческий капитал организации;
- набор факторов, влияющих на характеристики кадрового состава компаний;
- набор характеристик, описывающих деловые, профессиональные и личностные характеристики работников.

Значение полученного коэффициента позволит обеспечить принятие управленческих решений по тому или иному направлению в области повышения эффективности работы с кадровым составом предприятия.

В качестве модели для расчета взята модель Макконела и Брю, описанная в предыдущем разделе, в соответствии с которой проводится расчет показателей человеческого капитала по характеристикам, описывающим профессиональные и личностные качества сотрудника.

Определим основные параметры модели:

- оценка человеческого капитала в период  $n$
- вес  $i$ -го показателя человеческого капитала
- $i$ -ый качественный показатель, оцененный по методике 360 градусов
- $j$ -ый количественный показатель человеческого капитала
- оценка  $g$ -ой составляющей для каждого
- управление  $i$ -м показателем человеческого капитала

## 9. Список использованных источников

1. Лавренюк К. И., Мазелис Л. С., Крюков В. В. Оптимизационные модели инвестирования в человеческий капитал кафедры университета : монография / К. И. Лавренюк, Л. С. Мазелис, В. В. Крюков. - Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2016. - 157с.
2. Ключев К. В. Формирование человеческого капитала как системообразующего фактора инвестиционного климата в регионе / К. В. Ключев. - Гатчина : Изд-во ГИЭФПТ, 2014. - 133 с.
3. Абросимова, М.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие / М.А. Абросимова. - М.: КноРус, 2013. - 248 с.

4. Акперов, И.Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с.
5. Алешин, Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.И. Алешин. - М.: Маркет ДС, 2011. - 384 с.
6. Алиев, В.С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента: Учебное пособие / В.С. Алиев. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2011. - 320 с.
7. Асадуллаев Р. Г., Лысакова Т. А. Базы знаний и экспертные системы : учебное пособие / Р.Г. Асадуллаев, Т.А. Лысакова. - Белгород: Белгород НИУ "БелГУ", 2018. - 174 с.
8. Ахметова А. В. Информационные технологии в документационном обеспечении управления / А. В. Ахметова. - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО "КНАГТУ", 2014. - 142 с.
9. Бабиева Н. А., Раскин Л. И. Проектирование информационных систем : учебно-методическое пособие / Н. А. Бабиева, Л. И. Раскин. - Казань : Медицина, 2014. - 200с.
10. Базаров Т. Ю. Управление персоналом : учебник / Т.Ю. Базаров. - 15-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 314с.
11. Балдин, К.В. Информационные технологии в менеджменте: Учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / К.В. Балдин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 288 с.
12. Балонин Н. А., Соловьев Н. В., Соловьева Т. Н. Введение в интеллектуальные системы : учебное пособие / Н. А. Балонин, Н. В. Соловьёв, Т. Н. Соловьёва. - Санкт-Петербург : ГУАП, 2014. - 159 с.
13. Баранников Н. И., Яскевич О. Г. Современные проблемы проектирования корпоративных информационных систем / Н. И. Баранников, О. Г. Яскевич; ФГБОУ ВПО "Воронежский гос. технический ун-т". - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2014. - 237 с.
14. Баранов В. В., Горошко И. В., Лебедев В. Н. Информационные технологии управления и организация защиты информации: учебник / В. В. Баранов, И. В. Горошко, В. Н. Лебедев и др. - Москва: Академия управления МВД России, 2018. - 453 с.
15. Баранчиков А. И. Синтез информационных структур хранения данных на основе анализа предметных областей: А. И. Баранчиков. - Рязань: РГУ, 2014. - 229 с.
16. Бухарин С. В., Мальцев С.А., Мельников А. В. Методы нейронных сетей: монография / С. В. Бухарин, С. А. Мальцев, А. В. Мельников; Воронежский институт МВД России. - Воронеж: Воронежский институт МВД России, 2016. - 177 с.
17. Макаров С. Н. Социально-управленческие экспертные системы в государственном управлении / Макаров Сергей Николаевич. - Москва, 2018. - 33 с.
18. Вдовин, В.М. Информационные технологии в налогообложении: Учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.В. Смирнова. - М.: Дашков и К, 2012. - 208 с.
19. Вершик, А.М. Динамические системы - 7. Интегрируемые системы / А.М. Вершик, В.Я. Гершкович, Р.В. Гамкрелидзе. - М.: 2015. - 825 с.
20. Воройский, Ф.С. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь / Ф.С. Воройский. - М.: [не указано], 2016. - 263 с.
21. Габец, А.П. Моделирование бизнес-процесов / А.П. Габец, Д.И. Гончаров. - М.: 1С: Паблишинг, 2015. - 420 с.
22. Гагарин А. Г., Костикова А. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / А. Г. Гагарин, А. В. Костикова. - Волгоград : ВолГТУ, 2015. - 57 с.
23. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: Форум: Инфра-М, 2011. - 541 с
24. Голованов В. К. Экспертные системы: учебное пособие / В. К. Голованов. - Волгоград : ВолГТУ, 2014. - 21 с.
25. Гольдгамер, Г.И. Информационное обеспечение исследований и разработок / Г.И. Гольдгамер. - М.: Советское радио, 2016. - 352 с.
26. Гольдштейн А. Б., Усков М.В., Кисляков С. В. Программирование систем управления инфокоммуникационными сетями : учебное пособие / А.Б. Гольдштейн, М.В. Усков, С.В. - Санкт-Петербург : СПбГУТ, 2017. - 71 с.
27. Грекул В. И., Денищенко Г. Н., Коровкина Н. Л. Проектирование информационных систем. — М.: Интернет-университет информационных технологий – М.: ИНТУИТ.ру, 2009. с.135
28. Диденко Д. В. Интеллектуально-экономическая экономика: человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии / Дмитрий Диденко. - Санкт-Петербург: Алетейя Историческая книга, 2015. - 407с.
29. Деменков, М.Е. Современные методы и средства проектирования информационных систем: учебное



пособие / М. Е. Деменков, Е. А. Деменкова. - Архангельск: САФУ, 2015. - 89с.

30. Человеческий капитал как фактор инновационного развития общества: сборник статей Международной научно-практической конференции, 25 июня 2018 г., [г. Челябинск] / Научно-издательский центр Аэтерна. - Челябинск; Уфа: Аэтерна, 2018. - 231 с.

31. Сочнева Е. Н. Человеческий капитал: проблемы измерения и роста в российской экономике: монография / Е.Н. Сочнева. - Красноярск: СФУ, 2016. - 188 с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/magisterskaya-rabota/79477>