

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

На правах рукописи

ЩЕРБАКОВ АРТЕМ СЕРГЕЕВИЧ



**УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ
НА ОСНОВЕ ИХ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ**

Специальность: 5.2.6 – Менеджмент

ДИССЕРТАЦИЯ:

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Тесленко Ирина Борисовна

Владимир – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ.....	12
1.1. Эволюция подходов к становлению определения «человеческие ресурсы» в контексте развития управленческой мысли	12
1.2. Повышение качества человеческих ресурсов – основополагающий тренд в управлении человеческими ресурсами в информационной экономике	31
1.3. Специфика человеческих ресурсов как объекта оценки.....	42
Глава 2. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	58
2.1. Характеристика моделей оценки человеческих ресурсов.....	58
2.2. Многоуровневая группировка составляющих оценки человеческих ресурсов.....	83
2.3. Обоснование выбора характеристик для формирования модели оценки человеческих ресурсов	101
Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ	118
3.1. Разработка комплексной модели оценки человеческих ресурсов как основы механизма управления ими	118
3.2. Управление человеческими ресурсами на основе комплексной модели оценки человеческих ресурсов на предприятии ГУП «ДСУ-3».....	138
3.3. Результаты внедрения комплексной модели оценки человеческих ресурсов в деятельность по управлению человеческими ресурсами ..	149
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	164
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	168
ПРИЛОЖЕНИЯ	198

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Глобальные изменения, происходящие в мире, и новые задачи, вызванные исчерпанием ряда факторов экономического роста и необходимостью их замещения инновационными решениями, подтверждают необходимость серьезного внимания к человеческим ресурсам как ключевому фактору развития социально-экономических систем и определяют важность выработки новых подходов к управлению ими.

Не случайно в нормативно-правовых документах правительства Российской Федерации указано, что инновационный путь роста экономики будет создан благодаря значительным государственным инвестициям в человеческие ресурсы, а также за счет расходов граждан и экономических субъектов, которые должны увеличиваться в перспективе. В связи с этим в ближайшее время запланировано обеспечить повсеместную инфраструктурную доступность дошкольных образовательных учреждений, повысить уровень обеспеченности населения объектами спорта, улучшить окружающую экологическую среду, медицинское обслуживание, разработать и внедрить эффективную систему определения, поддержки способностей и талантов у детей и молодежи, основанную на принципах справедливости, с использованием модели управления на основе данных с применением платформенного подхода.

Доказательством того, что в России создание условий для увеличения вклада человеческих ресурсов в устойчивое научно-техническое развитие было признано национальным приоритетом, является активное функционирование Центра междисциплинарных исследований человеческого потенциала, который является научной структурой мирового уровня.

Общепринятым является утверждение о том, что человеческие ресурсы зависят от индивидуальных запасов знаний, навыков и способностей, которые отражают образовательную подготовку и уровень профессиональной квалификации.

В отличие от понятия персонал (люди, работающие по найму), термин человеческие ресурсы характеризует работников именно с точки зрения качества. Ориентация на экономическую полезность человеческих ресурсов предполагает формирование, рациональное использование и развитие трудовых и творческих способностей работников для достижения эффективности деятельности организации.

В современных условиях оценка человеческих ресурсов необходима не только для оптимизации расходов на них, но и для создания так называемой обратной связи в системе управления – аргументированной оценки компетенций работника и принятия решения о его соответствии характеру и содержанию предполагаемой работы, необходимости повышения квалификации и определения направлений совершенствования качественных характеристик в ответ на новые вызовы внешней среды, продвижения по служебной лестнице и повышения его социально-профессионального статуса внутри организации и вне ее и, соответственно, создания условий для наиболее полного раскрытия и использования имеющегося человеческого потенциала организации.

Оценка человеческих ресурсов помогает выявить сильные и слабые стороны, определить индивидуальные особенности каждого, найти способы преодоления «узких» мест в профессиональных и квалификационных характеристиках конкретного индивида. Она служит мощным мотивирующим фактором для любого работника и инструментом управления человеческими ресурсами для работодателя.

В этом смысле значение человеческих ресурсов растёт, а их оценка в современных условиях становится востребованной темой исследования.

Модели оценки человеческих ресурсов весьма разнообразны, однако проведенный анализ показал, что практически повсеместно в них не учитываются востребованные обществом компетенции, знания, навыки, особенности поведения, которые продиктованы современными цифровыми тенденциями.

Актуальность темы настоящего исследования определяется следующими взаимосвязанными обстоятельствами:

– необходимостью систематизации современных теоретических подходов к пониманию категорий «человеческие ресурсы», «управление человеческими ресурсами» в целях уточнения данных дефиниций применительно к современным условиям экономического развития;

– потребностью комплексного анализа существующих классификаций моделей оценки человеческих ресурсов в целях их дополнения новыми классификационными признаками и группировки основных характеристик, учитываемых при формировании модели оценки человеческих ресурсов;

– актуализацией разработки авторской модели оценки человеческих ресурсов применительно к особенностям настоящего этапа развития общества;

– необходимостью формирования механизма управления человеческими ресурсами экономических субъектов, основу которого составляет комплексная модель оценки человеческих ресурсов в деятельности экономических субъектов.

В целом значимость настоящего исследования обусловлена настоятельной потребностью разрешения противоречия, возникшего между необходимостью дальнейшего развития управления человеческими ресурсами современных организаций и отсутствием научно-обоснованного методического инструментария, обеспечивающего комплексную оценку человеческих ресурсов для разработки эффективных управленческих решений в целях реализации указанной потребности в условиях повсеместного развития цифровых технологий.

Степень разработанности проблемы исследования. Предпосылки формирования парадигмы управления человеческими ресурсами отражены в трудах зарубежных и российских учёных.

С начала XX века зарубежные ученые стали активно изучать не просто персонал организаций, а «человеческие ресурсы», что нашло отражение в работах М. Армстронга, Э. В. Бакке, Б. Э. Беккера, Г. Беккера, М. Блауга, К. Голдин, Э. С. Девадасон, П. Друкера, Д. В. Йоргенсона, Дж. Кендрика, Дж. Коммонса, Д. МакГрегора, С. Манаги, К. Маркса, М. Мескона, Дж. Минсера, М. Ш. Мубарака, Э. Мэйо, С. Пьяо, А. Смита, Ф. Тейлора, А. Файоля, Э. Фламхольца, М. Фоллет, Б. М. Фраумениа, М. Фридмена, Дж. Хекмана, Р. Хокси, В. Чандрана, Т. Шульца и

др. Вышеперечисленные ученые не только сформировали представление о человеческих ресурсах как экономической категории, определили проблемы их развития, описали принципы и функции управления человеческими ресурсами, но и вскрыли системные вопросы управления.

Проблемы управления человеческими ресурсами освещали такие отечественные экономисты, как А. Л. Абаев, В. А. Аникин, Л. Г. Батракова, С. Н. Большаков, В. С. Васильцов, И. И. Ганчерёнок, А. П. Гарнов, В. Е. Гимпельсон, Н. Н. Горбачёв, О. Б. Дигилина, А. И. Добрынин, С. А. Дятлов, И. Ю. Ильина, Р. И. Капелюшников, А. В. Корицкий, М. М. Критский, Д. Н. Лапаев, А. А. Литвинюк, П. Ю. Макаров, Ю. Г. Одегов, М. И. Одинцова, В. Д. Секерин, И. В. Скоблякова, В. Т. Смирнов, И. Б. Тесленко, М. М. Хайкин, Е. Д. Цыринова, В. В. Яценко и др.

Вопросы оценки человеческих ресурсов рассматривали в своих трудах следующие зарубежные экономисты: К. Аламсия, С. Асонитис, А. Барон, Г. Беккер, Э. С. Девадасон, Ирванди, М. А. Комар, П. Костальос, С. Манаги, К. Маркс, Д. Минсер, М. Ш. Мубарак, С. Л. Ньюберт, У. Петти, Х. Пьяо, С. Слотер, Р. Слоу, А. Смит, С. Таун, Дж. Хекман, В. Чандрани и др.

Среди отечественных учёных вопросами оценки человеческих ресурсов занимались Е. В. Ванкевич, Э. Н. Вахабов, А. С. Воронов, С. Ю. Глазьев, М. М. Критский, О. И. Митякова, Т. Г. Мясоедова, Е. В. Орлова, Л. Н. Орлова, И. В. Скоблякова, А. С. Славянов, Г. Н. Тугускина и др.

Несмотря на обилие работ в области управления человеческими ресурсами, вопросы их оценки в целях совершенствования управленческой деятельности остаются не до конца разработанными. В условиях отсутствия объективной современной модели оценки человеческих ресурсов многие экономические субъекты продолжают управлять ими «на основе интуиции», что усложняет качественное и быстрое принятие управленческих решений, требует корректировки и уточнения инструментария оценки человеческих ресурсов в условиях цифровых преобразований. Недостаточная проработанность указанных вопросов предопределила цель и задачи диссертационного исследования.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке научно-методических и практических рекомендаций по управлению человеческими ресурсами на основе их комплексной оценки.

Цель исследования определила следующие задачи:

1. Систематизировать теоретические подходы к пониманию категорий «человеческие ресурсы» и «управление человеческими ресурсами» и на данной основе предложить их уточнённую трактовку в современных условиях.

2. Проанализировать существующие классификации моделей оценки человеческих ресурсов и дополнить их новыми классификационными признаками с целью выявления и группировки основных характеристик, учитываемых при формировании модели оценки человеческих ресурсов.

3. Разработать авторскую модель оценки человеческих ресурсов в современной организации.

4. Предложить механизм управления человеческими ресурсами экономических субъектов, основным структурным элементом которого является комплексная модель их оценки.

Область исследования. Основные положения и выводы работы соответствуют области исследования паспорта специальностей ВАК 5.2.6. Менеджмент: п. 23 «Теоретические и методологические основы управления персоналом. Экономические и социальные задачи управления человеческими ресурсами. Технологии управления человеческими ресурсами», п. 25 «Формирование, подготовка и развитие кадров управления. Управление карьерой и профессионально-должностным продвижением управленческих кадров. Модели и методы стимулирования менеджеров».

Объект исследования: человеческие ресурсы в современной организации.

Предмет исследования: организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе управления человеческими ресурсами на микро- и мезоуровне с применением инструментария их комплексной оценки.

Теоретико-методологическую основу исследования составили труды ведущих российских и зарубежных ученых в области управления человеческими

ресурсами, человеческого капитала, оценки человеческих ресурсов. В работе использовался комплекс общих и специальных методов исследования, таких как сравнительный анализ, синтез, индукция, дедукция, графический, экономико-математическое моделирование, статистические методы, программирование, а также положения системного, ситуационного и процессного подходов в области менеджмента.

Информационную базу исследования составили статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ, монографии, диссертации, авторефераты, статьи из рецензируемых журналов отечественных и зарубежных издательств.

Научная новизна результатов исследования состоит в решении научной задачи, заключающейся в разработке научно-методических и практических рекомендаций по управлению человеческими ресурсами на основе формирования комплексной модели их оценки.

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

1. *На основе теоретического исследования эволюции взглядов на человеческие ресурсы в истории развития управленческой мысли уточнено содержание категорий «человеческие ресурсы» и «управление человеческими ресурсами». Содержание категорий базируется на возрастающем влиянии гуманистического подхода и отличается от существующих подходов к интерпретации данных категорий делением человеческих ресурсов на общие и специальные, наполнением их трендовыми характеристиками, свойственными современному этапу развития общества. Предложенные определения понятий позволили выявить специфику в области оценки человеческих ресурсов, а также обосновать направление повышения качества управления на микро- и мезоуровне (п. 23 – паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент, ВАК при Минобрнауки России).*

2. *На основе анализа существующих традиционных моделей оценки человеческих ресурсов с позиции получения доходов, определения затрат и*

критериев оценки обоснована и предложена уточненная классификация моделей оценки, важными *отличиями* которой выступает их дополнение новыми современными фрагментарными и комплексными моделями. Представленная классификация *даёт возможность* совершенствовать модель оценки с учетом изменений в современной социально-экономической системе (п. 23 – паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент, ВАК при Минобрнауки России).

3. *Разработана комплексная модель оценки человеческих ресурсов*, позволяющая обеспечить сбалансированную оценку их физиологических, когнитивных и социально-эмоциональных характеристик. Модель *отличается* от всех зарубежных и отечественных аналогов своей комплексностью, которая раскрывается: во-первых, разработкой многоуровневой группировки общих и специальных характеристик человеческих ресурсов, сложившейся в результате сравнительного анализа имеющихся в мировой научной литературе классификаций по принципу частоты использования; во-вторых, включением в модель физиологических, когнитивных, социально-эмоциональных характеристик микроуровня, востребованных в современных условиях; в-третьих, разработкой дополнительных характеристик, позволяющих проводить сравнение качества человеческих ресурсов экономических субъектов на микро- и мезоуровне как в индексной, так и в стоимостной форме; в-четвёртых, возможностью визуализации качественных и количественных показателей человеческих ресурсов в виде диаграммы. Это даёт основание говорить о создании актуального для данного периода времени портфеля характеристик для проведения оценки человеческих ресурсов. Модель *позволяет* провести комплексную оценку способностей, навыков, знаний, особенностей поведения персонала с использованием таких методов, как анкетирование, тестирование, метод экспертных оценок, а также определить баланс интересов сотрудника и организации и повысить КРІ организации (п. 23 – паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент, ВАК при Минобрнауки России).

4. *Предложен механизм управления человеческими ресурсами*, основу которого составляет комплексная модель оценки человеческих ресурсов.

Механизм *позволяет* самостоятельно без привлечения внешних экспертов проводить всестороннюю оценку способностей, знаний и навыков сотрудников для выработки решений по управлению их карьерой и профессионально-должностным продвижением, в том числе при помощи авторского программного решения. *Отличительной особенностью* механизма является то, что он позволяет транслировать стратегию развития человеческих ресурсов в общую бизнес-стратегию организации, а также выработать практики управления человеческими ресурсами, направленные на достижение общих организационных целей, основываясь на комплексной модели оценки человеческих ресурсов (п. 23, п. 25 – паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент, ВАК при Минобрнауки России).

Теоретическая значимость. Научные результаты, полученные в ходе исследования, могут служить основой для дальнейших теоретико-методологических разработок в области управления человеческими ресурсами, оценки человеческих ресурсов, человеческого капитала.

Практическая значимость заключается в возможности применения разработанной комплексной модели оценки человеческих ресурсов в практической деятельности служб управления человеческими ресурсами в государственных, частных организациях, в учебном процессе вузов при разработке учебных материалов и проведении занятий по дисциплинам управленческой направленности.

Апробация и внедрение результатов работы. Основные положения и результаты диссертационной работы были представлены автором на международных научно-практических конференциях: XII Международной научно-практической конференции «Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах» (г. Курск, Россия, 2023 год), XXVII Международной научной конференции «Прикладные и фундаментальные исследования» (г. Сент-Луис, США, 2023 год), III Конгрессе молодых учёных (г. Сочи, Россия, 2023 год).

Материалы диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность служб управления персоналом на ГУП «ДСУ-3», ООО НПП

«Леспромсервис», ООО «Владимирский стандарт», ОБП ООО «Гиперглобус», АО «Имени Лакина», возможность их отраслевого применения подтверждена министерством предпринимательства и туризма Владимирской области.

Материалы диссертации использованы в учебном процессе Владимирского государственного университета при чтении лекций по дисциплинам «Управление персоналом», «Цифровое управление человеческими ресурсами», «Бизнес-планирование».

Публикации. Основные выводы диссертационного исследования представлены в 9 публикациях общим объёмом 4.2 п.л., в том числе авторских 3.6 п.л., из них 5 работ в ведущих рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК при министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Получено 1 свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Структура и объем диссертации отражают объект, предмет, цель и задачи диссертационного исследования. Диссертационное исследование включает в себя введение, три главы (9 параграфов), заключение, список литературы, в котором 264 источника, и 15 приложений. Объем работы 231 страница. Работа содержит 29 таблиц и 8 рисунков.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

1.1. Эволюция подходов к становлению определения «человеческие ресурсы» в контексте развития управленческой мысли

В современном мире неоспоримым является главенствующая роль человеческих ресурсов по сравнению с другими экономическими ресурсами. В связи с перманентным увеличением наукоёмкости производств, смены технологических укладов и индустриальными революциями растут требования к качеству и количеству человеческих ресурсов, располагаемых на территории государств^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}.

Эффективное планирование, организация, мотивация, оценка и контроль человеческих ресурсов способны обеспечить Российской Федерации, её регионам и отдельным экономическим субъектам стратегическое конкурентное преимущество в любой сфере деятельности.

¹ Левченко Е. В. Качество человеческих ресурсов как фактор экономической безопасности // Вестник СГСЭУ. 2019. № 5 (79). С. 58.

² Кадомцева С. В., Манахова И. В. Современная парадигма социально-экономического развития. Ч. III: Гуманизация воспроизводства // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 1 (75). С. 27.

³ Швыряев П. С. Кадровая обеспеченность в сфере информационных технологий в России: проблемы и перспективы // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 233.

⁴ Слепенкова Ю. М. Потери человеческого капитала, вызванные эмиграцией // Проблемы прогнозирования. 2022. № 4 (193). С. 112 – 123.

⁵ О чем говорят тренды макроэкономика и рынки // Центральный банк Российской Федерации, 2022. № 2 (54). С. 9.

⁶ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? М. : Высш. шк. экономики, 2012. 6 с.

⁷ Кузьминов Я. И., Сорокин П. С., Фруммин И. Д. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // Форсайт. 2019. Т. 13. № 2. С. 20.

⁸ Масалова Ю. А. Подходы к формированию качества человеческих ресурсов // Социальная философия и практика. 2017. Т. 2. № 4 (34). С. 4.

⁹ Она же. Оценка качества человеческих ресурсов в условиях формирования Национальной системы квалификаций // Экономика труда. 2019. Т. 6. № 3. С. 1053.

При анализе экономической, социальной, образовательной политики Российской Федерации явным становится стремление правительства России и её государственных органов к внесению в повестку вопросов, связанных с развитием человеческих ресурсов^{10, 11, 12, 13, 14}.

Пристальное внимание к человеческим ресурсам сформировалось не одномоментно, а стало результатом долгих социально-экономических преобразований, происходивших в истории управленческой мысли. Процесс эволюции теоретического трактования определения человеческих ресурсов и их практическое применение охватывал не только отдельные страны и народы, но и целые континенты, вызывая научный прогресс, индустриальные революции, глобальные переселения, смену технологических укладов и социальных норм в обществе.

В современном динамично меняющемся, конкурентом обществе необходимо не только находиться в центре проблем научно-технического прогресса, но и обладать возможностью заглянуть за горизонт событий. Выявление будущих трендов помогает подготовить к необходимому сроку критически нужное количество человеческих ресурсов и материальных ценностей для совершения качественного рывка в научно-технической гонке.

¹⁰ Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [Электронный ресурс]. 2022. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения: 07.01.2024).

¹¹ Закон Владимирской области от 05.12.2022 № 116-ОЗ «О развитии ответственного ведения бизнеса во Владимирской области» [Электронный ресурс]. 2022. URL : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3300202212050005> (дата обращения: 07.01.2024).

¹² Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) [Электронный ресурс]. 2013. URL: <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf> (дата обращения: 08.12.2022).

¹³ Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. 2018. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 12.04.2023).

¹⁴ Центр междисциплинарных исследований человеческого потенциала появится в России [Электронный ресурс] // Интерфакс : официальный сайт. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/5945/> (дата обращения 08.12.2022).

Выявление эволюции подходов к становлению определения «человеческие ресурсы» в рамках развития управленческой мысли поможет проследить трансформационные изменения, происходившие в обществе, сформулировать цепочку теоретических преобразований, дать уточненную трактовку терминов «человеческие ресурсы», «управление человеческими ресурсами».

Впервые как научный термин «человеческие ресурсы» был использован в середине XX века американским ученым Э. У. Бакке. С этого времени развитие теории человеческих ресурсов стало более концентрированным и гуманистически направленным, что позволило за короткий период сформировать широкую теоретическую и эмпирическую базу, позволяющую осуществлять функции менеджмента при непрерывно увеличивающемся количестве населения в планетарном масштабе.

В то же время Э. У. Бакке опирался на ранние исследования ученых и практиков управления, философов, которые внесли большой вклад в изучение человеческих ресурсов и описывали человеческое участие в экономике такими определениями, как рабочая сила – трудовые ресурсы – трудовой потенциал – человеческий капитал.

Обратившись к истории развития управленческой мысли, можно проследить, как развивалось в различные исторические периоды понимание сущности определения «человеческие ресурсы», описываемого с XX века, и выявить современные тренды его развития. В рамках исследования были проанализированы два периода истории развития управленческой мысли: Новое время, Новейшее время.

В Новое время социально-экономическая трансформация общества происходит крайне быстрыми темпами. По данным исследования почетного профессора экономического факультета Гронингенского университета А.

Мэддисона, до середины XVIII века экономический рост в Европе не сильно отличался от других частей света и был приблизительно равен 0,2 % ВВП^{15, 16, 17}.

Во второй половине XVIII века началась промышленная революция, которая являлась следствием повышения уровня образования, доходов населения, роста плотности населения, уровня свободы основного объекта управления, которым выступал наёмный рабочий, данный факт подтверждают многочисленные эндогенные теории роста¹⁸.

Промышленная революция явилась следствием повышения качества и количества человеческих ресурсов. Как отмечает профессор И. А. Лиман и др.; «Процесс роста происходит в экономике, которая аккумулирует знания и способности, навыки»¹⁹.

Для Нового времени было характерно зарождение первого «технологического уклада»²⁰ и осуществление промышленной революции.

Развитию управленческой мысли способствовали идеи учёных-экономистов классиков и утопистов. Последние ближе всего продвинулись к формулировке определения человеческих ресурсов, используемого в XX веке.

Утопист Р. Оуэн высоко оценивал вклад образования в формирование личности. Он считал, что оно должно быть разносторонним, связанным с участием детей в физическом труде на производстве. В свою очередь, умственная работа в школе должна строиться на основе наук.

Гуманистическое отношение Р. Оуэна к рабочим было новаторским и вызывало интерес у представителей различных классов.

¹⁵ Broadberry S. *British Economic Growth, 1270 – 1870*. Cambridge University Press, 2015. 502 p.

¹⁶ Селезнев А. И. Об объединенной теории роста О. Галора и Д. Уайла // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2022. Т. 12. № 3. С. 534 – 539.

¹⁷ Мэддисон Э. *Контурсы мировой экономики в 1 – 2030 гг. Очерки по макроэкономической истории* : пер. с англ. Ю. Каптуревского ; под ред. О. Филаточевой. М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2012. 584 с.

¹⁸ Barro R. J., Sala-i-Martin X. *Economic Growth*. Cambridge : MIT Press Edition, 1999.

¹⁹ Лиман И. А. Карагулян Е. А., Науменко Е. Е. Новые эндогенные теории экономического роста // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2014. № 12 (72). С. 67.

²⁰ Вдовина А. А. Понятие «технологический уклад» в системе экономических категорий и новые технологические уклады общественного развития // *Креативная экономика*. 2019. Т. 13. № 4. С. 605 – 618.

Как отмечают отечественные исследователи, «опыт Р. Оуэна по существу заключался в создании надлежаще воспитанных и образованных рабочих кадров, в создании – в конечном итоге – на своей фабрике усовершенствованного рабочего коллектива»²¹.

Работу Р. Оуэна высоко оценивал К. Маркс, обращая внимание на его новые методы работы с человеческими ресурсами: «из фабричной системы, как можно проследить в деталях у Роберта Оуэна, вырос зародыш воспитания эпохи будущего, когда для всех детей свыше известного возраста производительный труд будет соединяться с обучением и гимнастикой не только как одно из средств для увеличения общественного производства, но и как единственное средство для производства всесторонне развитых людей»²².

Значительное место в развитии управленческой мысли занимают представители школы классической политической экономии – Адам Смит, Карл Маркс.

А. Смит отмечал: «в основном именно количество рабочих и качество их способностей и навыков определяют благосостояние населения»²³.

К. Маркс, аккумулировав знания многих исследователей того времени, дал определение для нового основного объекта управления – рабочей силы. В его понимании рабочая сила – «это способность к труду, совокупность физических и духовных способностей, располагаемыми организмом, живой личностью человека, которые используются каждый раз, когда он производит различные потребительные стоимости»²⁴.

По мнению отечественных учёных, «определенный вклад в теорию человеческих ресурсов внесли Генри Сиджвик, Альфред Маршалл, Генрих Рошер,

²¹ Оуэн Р. Педагогические идеи Роберта Оуэна // избр. отрывки из соч. Р. Оуэна / вступ. ст. А. Анекштейна. М. : Учпедгиз, 1940. 264 с.

²² Маркс К. Капитал : Критика политической экономии / предисл. Ф. Энгельса ; пер. И. И. Степанова – Скворцова. М. : Гос. изд-во полит. лит., 1952. С. 489.

²³ Железнов И. А. Человеческий капитал: история формирования и проблема фиктивности // Вестник образовательного консорциума Среднерусского университета. Серия: гуманитарные науки. 2021. № 20. С. 55 – 57.

²⁴ Маркс К. Капитал : Критика политической экономии. С. 173.

Уильям Фарра, Эрнст Энгель, Теодор Витстейн и многие другие крупные экономисты прошлого»²⁵.

Отечественные ученые также активно занимались изучением влияния человеческих ресурсов при производстве материальных благ.

Российский экономист, член РАН по экономике А. К. Шторх, выступал против позиции А. Смита в области определения стоимости и богатства и считал, что общественное богатство является более обширной категорией, чем совокупность благ, и определённо включает в себя нематериальные блага.

Поддерживая отмену крепостного права, он отмечал, что «со времен Петра Великого капитал России значительно увеличился, ... но он вырос бы еще больше, если бы все классы жителей обширной Империи пользовались ... свободой употреблять по собственному усмотрению свои личные способности и капиталы, так как свобода принятия решения и ответственность за ожидаемый результат должна стимулировать рост объемов производства»²⁶.

Научные взгляды А. К. Шторха в дальнейшем были развиты в исследованиях А. И. Бутовского и др.

Российский экономист А. И. Бутовский в пятой главе трактата «Опыт о народном богатстве или о началах политической экономии» выделил три вида капитала: самобытный, поземельный, нравственный. При этом нравственный капитал – это долговременная инвестиция, от вложения в данный вид капитала зависит развитие человеческого капитала. Данные вложения обязательно окупятся в будущем, приведут к наибольшему экономическому росту и процветанию²⁷.

Итак, развитие управленческой мысли Нового времени пронизано плюрализмом идей и мнений, что явилось следствием меняющихся внешних условий развития общества, увеличения качества и количества человеческих ресурсов. Смелые и нетривиальные идеи, высказываемые учеными, социальные

²⁵ Корицкий А. В. Кладовые капитала... истоки и основные положения теории человеческого капитала // Креативная экономика. 2007. № 5. С. 3 – 10.

²⁶ Полищук Е. А. Человеческий капитал в экономике современной России: проблемы формирования и реализации. Ижевск : Изд-во ИЖГТУ, 2005. 184 с.

²⁷ Бутовский А. И. Опыт о народном богатстве, или о началах политической экономии. Ст. [1] – 2. СПб, 1848 – 1849, 1847. 521 с.

эксперименты сформировали теоретические и практические предпосылки для расширения понимания сути человеческих ресурсов в XX веке.

В рамках рассмотренного исторического периода последователи материалистического подхода человеческие ресурсы понимали узко – как рабочую силу с применением к ней элементов потогонной формы производства и отстаивания интересов только владельцев капитала. Основным объектом управления для них была рабочая сила.

Последователи гуманистического подхода также трактуют определение «человеческие ресурсы» как рабочую силу. Особенностью их подхода является балансирование между интересами владельцев капитала и рабочей силы с симпатией к последним. Основным объектом управления для них – рабочая сила.

Наряду с двумя подходами в течение данного исторического периода сформировался еще один подход – революционный. Последователи данного подхода стремятся при определении стоимости производимых благ трактовать всё с позиции важности труда. Рабочая сила для них является главным источником экономического и социального роста. Они стремятся при обмене материальных благ исключать все не участвующие в производстве социальные слои и стремятся к отмене денег. Революционный подход впервые в истории человечества на практике приблизился к принятому в Новейшее время определению человеческих ресурсов. В то же время социально-экономические реалии не позволили данному подходу широко распространиться. Основным объектом управления для них остаётся рабочая сила, но с более широкой её трактовкой. Благодаря данному подходу идеи человеческих ресурсов были презентованы обществу и как по концепции Джемса Овертона^{28, 29} были приняты уже в следующем историческом периоде.

В целом можно сделать вывод о том, что в Новое время случилось важнейшее событие – закрепился объект управления, называемый «рабочая сила». Как

²⁸ Душкина М. Р. Провокационная реклама и окна Овертона: социокультурные аспекты и социальная ответственность // Реклама: теория и практика. 2019. № 4. С. 290 – 301.

²⁹ Никишин В. Д. Вредоносная информация в интернет-медиа: «окно Овертона» и взаимосвязь деструктивных сетевых течений // Lexrussica. 2022. Т. 75. № 11. С. 131 – 148.

следствие значительно выросло качество человеческих ресурсов, что проявится в следующем историческом периоде в виде множественных открытий и ускорения всех этапов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее НИОКР).

В управленческой мысли Новейшего времени количество и качество человеческих ресурсов продолжает увеличиваться возрастающими темпами. Третий и четвертый технологические уклады³⁰, развитие индустрии 2.0. повысили требования к человеческим ресурсам. Начинает формироваться потребность в новой когорте квалифицированных рабочих, которых объединяет наличие специализированного образования. С целью покрытия возросших потребностей бизнеса научное сообщество активно внедряет новые программы обучения, увеличивается количество работ, посвящённых человеческим ресурсам и особенностям их формирования.

Впервые в 1893 году экономист Дж. Коммонс упоминает термин «человеческие ресурсы», так и не сформулировав полноценную трактовку, а лишь упомянув словосочетание в своей работе³¹.

Отечественный академик С. Г. Струмилин формулирует определение «трудовые ресурсы», которое отражает заметно укрепившийся рабочий класс. Трудовые ресурсы, по С. Г. Струмилину, – «это планово-учетная категория, характеризующая часть населения, которая находится в трудоспособном возрасте»^{32,33,34}.

³⁰ Циклические закономерности развития технологических и мирохозяйственных укладов : монография / С. Ю. Глазьев [и др.]. М. : КноРус, 2022. 280 с.

³¹ Commons J. R. The distribution of wealth. Macmillan and Co. New York. 1893. P. 20.

³² Струмилин С. Г. Наши трудовые ресурсы и перспективы // Хозяйственное строительство. 1922. № 2. С. 32.

³³ Щербакова Е. О. Трудовые ресурсы: эволюция представлений // Научные труды республиканского института высшей школы. 2018. № 17. С. 411.

³⁴ Шилов В. В. Брезгина А. Н., Лепп С. С. Воспроизводство трудовых ресурсов в условиях модернизации экономики // Власть. 2022. Т. 30. С. 172 – 180.

Западные ученые формируют научные школы^{35, 36}, которые в значительной степени способствовали наработке эмпирической и теоретической базы³⁷, послужившей в будущем основой для разработки и развития современной теории человеческих ресурсов.

В рамках научной школы управления (1885 – 1920 гг.) акцент делался на эмпирическом и теоретическом изучении физиологических, когнитивных особенностей рабочей силы и построении управления, ориентированного на процессы. Ф. У. Тейлор и Р. Ф. Хокси в своих трудах «Принципы научного управления» и «Научный менеджмент и трудовые ресурсы» описали успешный опыт определения людей на работы, которые им в наибольшей степени подходят согласно антропологическим и когнитивным особенностям^{38,39}. Основными представителями школы были Ф. У. Тейлор, Р. Ф. Хокси, Г. Эмерсон⁴⁰.

Административная школа управления (1920 – 1950 гг.) делала акцент на эмпирическом и теоретическом изучении физиологических, когнитивных особенностей рабочей силы и построении управления, ориентированного на систему⁴¹. Основные представители: А. Файоль, М. Вебер.

Школа человеческих отношений (1930 – 1950 гг.) основное внимание уделяла эмпирическому и теоретическому изучению физиологических, когнитивных,

³⁵ Тебекин А. В. Анализ влияния школы научного управления на развитие менеджмента: многоаспектный подход // Стратегии бизнеса. 2019. № 1 (57). С. 14.

³⁶ Яковлева И. К. Об основных направлениях и школах в развитии мировой управленческой мысли // Берегиня. 777. Сова: общество. Политика. Экономика. 2021. № 1 – 2 (48 – 49). С. 203 – 204.

³⁷ Бугакова У. А., Бактимирова С. Р. К вопросу об истории развития менеджмента // Менеджмент в социальных и экономических системах : сб. ст. XII Междунар. науч.-практ. конф. ; под общ. ред. С. Д. Резника. Пенза, 2020. С. 16 – 17.

³⁸ Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента ; пер. с англ. А. И. Зак. М. : Контролинг : Изд-во стандартов, 1991. 104 с.

³⁹ Hoxsey R. F. Scientific management and labor resources. New York and London : D. Appleton and Company, 1915. P. 140.

⁴⁰ Эмерсон, Г. Двенадцать принципов производительности [система принципов управления для достижения максимальной эффективности : устранение потерь: производство, общественное управление, домашнее хозяйство] / Г. Эмерсон ; пер. с англ. А. И. Ромма. 5-е изд. М. : URSS : ЛЕНАНД, сор. 2019. 221 с.

⁴¹ Токова Ф. А. Системы современного менеджмента и их анализ // Алиевские чтения. Материалы науч. сессии, посвященной 100-летию образования Карачаево-черкесской республики. Карачаевск, 2022. С. 114.

социально-эмоциональных (некогнитивных) особенностей трудового ресурса и построению управления, ориентированного на ситуацию в коллективе (М. П. Фоллет, Э. Мэйо, Д. Макгрегор, А. Маслоу).

Как следствие развития научной мысли публикуется первая научная работа, в которой дается определение «человеческие ресурсы». Данная работа принадлежит профессору Э. В. Бакке (1960 год). В его понимании «функция» человеческие ресурсы – это развитие, эффективное трудоустройство и интеграция потенциала ресурса «люди»⁴².

В последующие годы представители западного менеджмента стали ведущими в области изучения человеческих ресурсов благодаря наследию школ менеджмента, работам таких ученых, как Р. Лейкарт, К. Блек, П. Друкер, М. Мескон, М. Армстронг и т. д. Так же изучение человеческих ресурсов позволило сформировать область знаний о капитализированной форме человеческих ресурсов⁴³, названной М. Фридменом, Т. Шульцем, Г. Беккером человеческим капиталом.

В настоящий момент англоязычные авторы активно изучают влияние последствий пандемии на управление человеческими ресурсами^{44,45}, определяют основные угрозы и способы их преодоления, выявляют тренды в управлении

⁴² Bakke E. W. The human resources function. Yale University. 1960. P. 4.

⁴³ Давиденко Л. М. Капитализация человеческих ресурсов в рамках концепции «smart nations» // Grand Altai Research And Education. 2020. № 1 (12). С. 61.

⁴⁴ Sharma N. K. Post-Pandemic Human Resource Management: Challenges and Opportunities. Poonam Shodh Rachna. 2022. Vol. 1. Issue 1. Pp. 1 – 8.

⁴⁵ Hamouche S. Human resource management and the COVID-19 crisis: implications, challenges, opportunities, and future organizational directions. Journal of Management&Organization. 2021. Pp 1 – 16.

человеческими ресурсами, в том числе с помощью искусственного интеллекта и экологичного управления^{46, 47, 48, 49}.

В России начало активного использования термина «человеческие ресурсы» датируется концом 1980-х годов^{50, 51}.

Профессор Ю. Г. Одегов отмечает, что использование категории «человеческие ресурсы» в научном обороте свидетельствует об увеличении роли профессиональных знаний, опыта, творческих навыков, предпринимательских способностей работников, которые действительно обеспечивают экономическую эффективность и дают конкретные преимущества организации в рыночной среде⁵².

В настоящее время русскоязычные ученые активно изучают особенности управления человеческими ресурсами с помощью информационных технологий и искусственного интеллекта^{53, 54, 55}.

⁴⁶ Экологичное управление человеческими ресурсами (GHRM) – это инновационный подход к выполнению HR-функции в организации, при котором экологический контекст составляет основу всех предпринимаемых инициатив.

⁴⁷ Khatri S., Pandey D. K., Penkar D., Ramani J. Impact of Artificial Intelligence on Human Resources. In: Sharma, N., Chakrabarti A., Balas V. (eds) Data Management, Analytics and Innovation. Advances in Intelligent Systems and Computing. 2020. Vol. 1016. Springer, Singapore. Pp. 365 – 376.

⁴⁸ Bombiak, E. Green human resource management – The latest trend or strategic necessity? Entrepreneurship and Sustainability. Issues. 2019. № 6 (4). P. 1650.

⁴⁹ Pabian, A. Zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi [Sustainable human resource management], Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie. 2015. № 17 (7). Pp. 7 – 16.

⁵⁰ Лопатина И. Ю., Ларионова Д. О. Управление воспроизводством человеческих ресурсов на региональном уровне // Сфера услуг: инновации и качество. 2019. № 43. С. 75.

⁵¹ Батракова Л. Г. Эволюция научных взглядов на понятие «человеческие ресурсы» и его современная специфика // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2011. Т. 2. № 6. С. 46 – 68.

⁵² Одегов Ю. Г. Чем управление человеческими ресурсами принципиально отличается от управления персоналом? // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2018. Т. 61. № 1. С. 108.

⁵³ Калиновская И. Н. Социальные данные как инструмент специалиста по управлению человеческими ресурсами организации // Вестник Витебского государственного технологического университета. 2020. № 1 (38). С. 173 – 187.

⁵⁴ Ванкевич Е. В., Калиновская И. Н. Технологии искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами // Белорусский экономический журнал. 2020. № 2. С. 38 – 51.

⁵⁵ Лебедева Т. Е., Егоров Е. В. HR: тенденции развития в цифровой экономике // Московский экономический журнал. 2018. № 5 (3). С. 423 – 430.

В рамках военных организаций^{56, 57, 58} определяют основные угрозы и способы их преодоления⁵⁹, выявляют тренды в управлении человеческими ресурсами^{60, 61, 62, 63} и т. д.

Стоит отметить, что параллельно с развитием теоретической и эмпирической базы теории человеческих ресурсов отечественными учеными разрабатываются и обсуждаются смежные определения: трудовой потенциал, человеческий капитал, человеческий потенциал.

Отечественные исследователи отмечают, что при изучении человеческих ресурсов усиливается влияние таких современных технологий управления человеческими ресурсами, как управление талантами, внедрение удалённой занятости, управление производительностью человеческих ресурсов, использование HR-подразделениями социальных сетей, командная работа, обучение персонала, автоматизация и искусственный интеллект^{64, 65, 66, 67},

⁵⁶ Расулов М. М. Проблемы управления человеческими ресурсами в вооруженных силах // Гуманитарный научный журнал. 2020. № 1. С. 96 – 104.

⁵⁷ Искаков Е. М. Карьерный подход к профессиональному развитию офицера // Вестник Оренбургского государственного университета 2019. № 4 (222). С. 91 – 98.

⁵⁸ Великая Е. В., Щербакова А. И., Щербаков А. С. Оценка и значение сформированности гибких навыков выпускников военного вуза : сб. науч. ст. по материалам V междунар. науч.-практ. конф. ; отв. редактор И. И. Грачёв. Пенза, 2022. Т. 5. С. 17 – 20.

⁵⁹ Гостева С. Р. Сохранение человеческих ресурсов как важнейший фактор развития России // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 64 (3). С. 124 – 127.

⁶⁰ Полевая М. В., Дзаппала С., Камнева Е. В. Управление талантами: трактовка, систематизация, опыт // Управленческие науки. 2018. № 8 (4). С. 104 – 111.

⁶¹ Пуляева В. Н. Управление человеческими ресурсами в экономике знаний : монография // Государственный университет управления. М. : Издательский дом ГУУ, 2018. 159 с.

⁶² Ильченко С. В., Дубаневич Л. Э., Роков А. И. Формирование интеллектуального потенциала предприятия на основе управления человеческими ресурсами // Управленческий учет. 2021. № 6 – 3. С. 872 – 880.

⁶³ Абаев А. Л. Значимость корпоративной культуры для компании в сфере производства // Форум. 2022. № 1. С. 23 – 28.

⁶⁴ Корогодин И. Т. Изменение трудовых отношений при переходе к цифровой технологии // Экономика труда. 2019. № 1. С. 85.

⁶⁵ Сергеев А. А., Широкова Е. П. Управление человеческими ресурсами в век развития цифровых технологий // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. № 12. Т. 5. С. 87.

⁶⁶ Давиденко Л. М. Капитализация человеческих ресурсов в рамках концепции «Smart nations» // Наука и образование Большого Алтая. 2020. № 1. С. 54 – 62.

⁶⁷ Буторина В. В., Лушникова Т. Ю. Современные тенденции в управлении человеческими ресурсами // Общество, экономика, управление. 2021. Т. 6. № 1. С. 46.

деятельность по управлению человеческими ресурсами в области коммуникации, оценки, аттестации человеческих ресурсов⁶⁸.

Соответственно нормой становятся вопросы развития цифровых технологий с использованием искусственного интеллекта и биокомпьютеров. Всё вышеперечисленное, безусловно, влияет на будущее использование и развитие человеческих ресурсов. Можно предположить, что соединение научных результатов, полученных в области искусственного интеллекта, биокомпьютеров, робототехники шестого технологического уклада, позволяет выстраивать предположения об активном применении в будущем киборга – человека с вживленными био- и техноэлектронными имплантатами (например, вследствие медицинского устранения последствий травм или специализированных улучшений органов чувств, скелета)^{69, 70, 71}.

В рамках второго исторического периода продолжают развиваться три подхода к становлению определения «человеческие ресурсы».

Материалистический подход в связи с ростом технологичности производств становится менее популярным. Представители данного подхода отождествляют человеческие ресурсы с определениями «трудовой ресурс», «трудовой потенциал», ограничивая их применение рамками трудовой деятельности. Подобная позиция замедляет развитие человеческих ресурсов организации, что уменьшает конкурентоспособность компаний и делает их менее привлекательными для высококвалифицированных сотрудников.

Гуманистический подход находится на пике своей популярности. Признание человеческих ресурсов главным двигателем современного научно-технического прогресса является безоговорочным. Представители гуманистического подхода

⁶⁸ Шаматрина А. Н. Совершенствование управления человеческими ресурсами в современных условиях // Бюллетень транспортной информации. 2021. № 7 (313). С. 37.

⁶⁹ Ishiguro H. Toward a New Cross-Interdisciplinary Framework. In: Toward Social Mechanism of Android Science: a COGSCI 2005 Workshop, July 25 – 26, 2005, Stresa, Italy. Cognitive Science Society. Osaka, 2005. Pp. 1 – 6.

⁷⁰ Perez C. Technological revolutions and technoeconomic paradigms. Cambridge Journal of Economics. 2009. V. 34. № 1. Pp. 185 – 202.

⁷¹ Nishime L. The Mulatto Cyborg: Imagining a Multiracial Future. Cinema Journal. 2005. Vol. 44. № 2. Pp. 34 – 49.

признают необходимость как трудового вида деятельности, так и творческого, игрового общения в целях достижения целей организации. Гуманистический подход будет развиваться до тех пор, пока технологические уклады не изменят основной объект управления – человеческие ресурсы. Можно предположить, что приближающийся седьмой технологический уклад будет развивать идеи, связанные с объединением биологической сущности основного объекта управления (человека) и технологии⁷², что приведёт к появлению нового объекта управления «кибернетические ресурсы» и даст толчок к стремительному развитию третьего «революционного» подхода.

В рамках революционного подхода его представители способствуют развитию человека в рамках и за пределами организации; стремятся разработать технологии для расширения возможностей человека, что в целом даёт предпосылки для образования нового вида ресурсов, который можно назвать «кибернетические ресурсы».

Проведённое исследование истории развития управленческой мысли позволяет выделить эволюцию трёх подходов к становлению определения «человеческие ресурсы».

Первый подход к становлению определения «человеческие ресурсы» – материалистический. Данный подход обладал наибольшей популярностью при низких показателях уровня образованности и свободы в период Нового времени. Человеческие ресурсы понимались узко – как рабочая сила.

Второй подход к становлению определения человеческие ресурсы – гуманистический. Особенностью данного подхода является понимание человека как личности, а не как орудия труда. Его популярность постепенно росла вместе с показателями уровня образованности и свободы.

Третий подход к становлению определения «человеческие ресурсы» – революционный. Данный подход стал возможен в конце Нового времени благодаря

⁷² Зуйкова А. Нейрочип Neuralink: действительно ли мы будем вживлять гаджеты в мозг [Электронный ресурс] // РБК. 2020. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5f4ce51c9a79475172aeea28> (дата обращения: 08.12.2022).

увеличению уровня свободы, плюрализму идей и мнений среди образованных, свободных людей. Представители данного подхода немногочисленны из-за сложности реализации их идей. Однако успешное превращение идеи в практику способно многократно увеличить эффективность использования человеческих ресурсов. Подходы к становлению определения «человеческие ресурсы» и их уровень влияния изображены на рисунке 1.

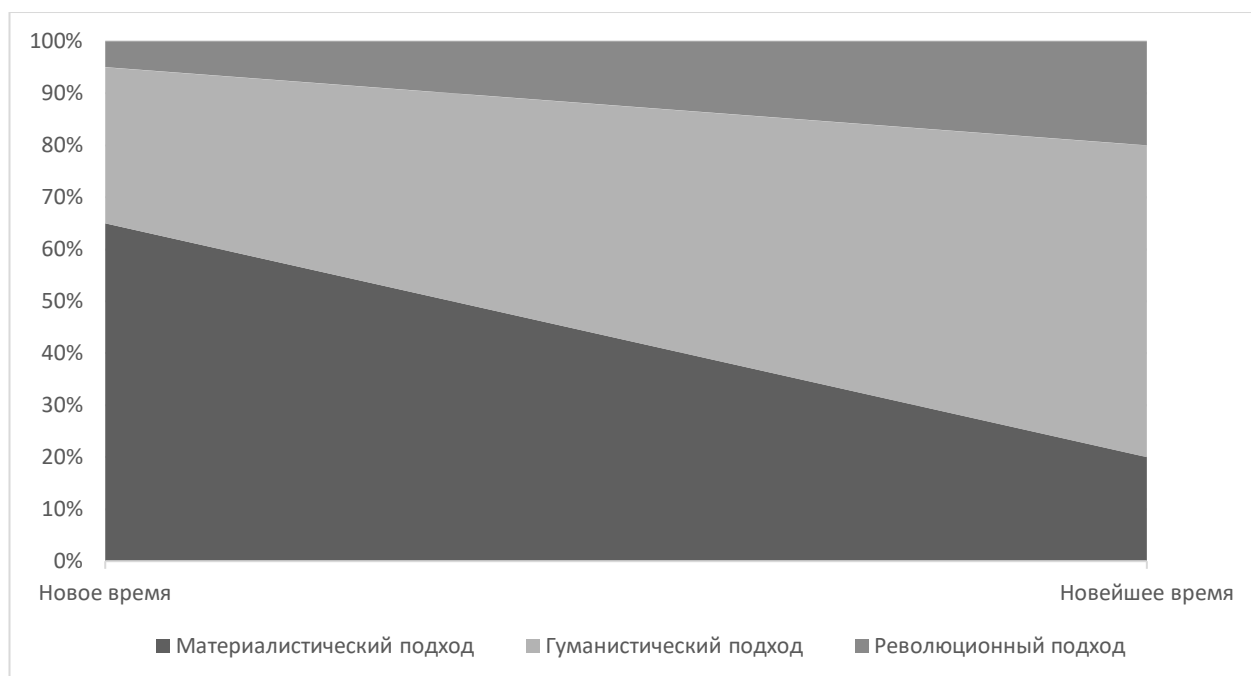


Рисунок 1 – Подходы к становлению определения «человеческие ресурсы» и их влияние

Учитывая возрастающее влияние гуманистического подхода в становлении определения «человеческие ресурсы», автор считает наиболее рациональным обосновывать управление человеческими ресурсами именно в рамках данного подхода.

В процессе эволюции понимания сущности термина «человеческие ресурсы» появлялись различные трактовки, характеризующие содержание процесса участия людей в хозяйственной жизни. Их можно представить в виде цепочки теоретических преобразований: рабочая сила – трудовой капитал – трудовые ресурсы – трудовой потенциал – человеческий капитал – человеческие ресурсы – человеческий потенциал – *кибернетический капитал* – *кибернетические ресурсы* –

*кибернетический потенциал*⁷³. Подходы к пониманию представленных выше терминов сходства и различия терминов «человеческие ресурсы» и «человеческий капитал» раскрыты в приложении А.

Анализ также показал, что для более качественного раскрытия человеческих ресурсов необходимо применять помимо группового подхода к изучению индивидуальный подход. Индивидуальный подход к изучению человеческих ресурсов определяется как «система индивидуальных качеств и характеристик человека, которая предусматривает его способность к деятельности определенного рода»⁷⁴.

Дополнительное внимание к отдельной личности в рамках изучения человеческих ресурсов отечественные авторы считают целесообразным, отмечая, что «главной чертой человеческих ресурсов является их личностная специфика, поскольку современное развитие общества требует не только теоретических знаний, но в первую очередь творческого, аналитического мышления, коммуникативности и умения работать в условиях неопределенности. Таким образом, на первое место выдвигается вопрос личностных качеств работников»⁷⁵.

Зарубежные исследователи аргументируют необходимость применения индивидуального подхода к изучению человеческих ресурсов тем, что «хорошее состояние здоровья работников способствует повышению производительности. Кроме того, работники, обладающие высоким образованием и навыками, а также хорошим физическим здоровьем, легко адаптируются к новым технологиям по сравнению с работниками с низким уровнем образования и физически нездоровыми. Высокая производительность окажет влияние на заработную плату,

⁷³ Представленные последними понятия является предположением автора, основанным на проведенном в рамках диссертационного исследования анализе и работах исследователей: академика РАН С. Ю. Глазьева и профессора К. Переса.

⁷⁴ Найденова А. С., Сычанина С. Н. К вопросу повышения эффективности кадрового обеспечения в организации // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : материалы IV междунар. науч.-практ. конф. 2016. С. 259.

⁷⁵ Раренко А. А. «Управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами»: к вопросу о терминологии // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 11: Социология. Реферативный журнал. 2019. № 2. С. 145.

получаемую работниками для обеспечения своего личного и семейного благополучия»⁷⁶.

Современные исследования человеческих ресурсов неоднократно посвящаются рассмотрению его капитальной формы, именуемой «человеческий капитал», который был предложен Нобелевским лауреатом, профессором Г. Беккером. Как отмечают отечественные исследователи, «до Г. Беккера в экономической литературе для описания роли человеческого фактора в экономическом развитии использовались в основном понятия «труд», «трудовые ресурсы», «человеческие ресурсы»⁷⁷. Также в ряде научных исследований отмечается взаимосвязь таких категорий, как человеческие ресурсы и человеческий капитал^{78,79,80,81}.

Следовательно, в рамках данного диссертационного исследования в целях расширения теоретической и эмпирической базы будут рассматриваться работы, посвящённые не только человеческим ресурсам, но и его капитальной форме (человеческому капиталу).

Интенсивное изучение человеческих ресурсов и его капитальной формы позволяет улучшать их общее качество. Отечественные ученые отмечают, что в управлении человеческими ресурсами всё большее значение имеет внимание к деловым и личностным качествам сотрудника для того, чтобы знать, каким

⁷⁶ Baharin R., Aji R. H. S., Yussof I., Saukani N. Impact of Human Resource Investment on Labor Productivity in Indonesia. *Iranian Journal of Management Studies*. 2020. Vol. 13. № 1. Pp. 139 – 164.

⁷⁷ Цыренова Е. Д. Сахаровский С. Н., Целовальникова Л. Ю. Человеческий капитал в системе родственных понятий // *Вестник ВСГУТУ*. 2014. № 6 (51). С. 145.

⁷⁸ Николаев Н. А. «Человеческие ресурсы» в системе понятий менеджмента и экономики труда // *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика*. 2019. № 2. С. 7 – 14.

⁷⁹ Скоблякова И. В. Ефремова С. М. Специфика формирования человеческого капитала в условиях перехода рынка труда на цифровую модель развития // *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2020. № 4 (52). С. 123.

⁸⁰ Подвойский Г. Л. Вопросы воспроизводства человеческого потенциала в условиях новых вызовов // *Мир новой экономики*. 2022. Т. 16. № 3. С. 65.

⁸¹ Батракова Л. Г. Человеческий капитал в экономике XXI века: политэкономический аспект // *Теоретическая экономика*. 2021. № 7. С. 52.

набором знаний обладает специалист на требуемую должность⁸², а важную роль при отборе сотрудников начинает играть соответствие личностных качеств, мотивов, ценностей и компетенций претендента миссии целям, ценностям и культуре организации⁸³, а также их удовлетворённость трудом⁸⁴.

Соответственно можно сделать вывод, что человеческие ресурсы, состоящие из индивидуальных физиологических способностей, когнитивных знаний и навыков, социально-эмоциональных особенностей поведения, в связи с качественными изменениями в трудовых процессах начинают играть все более значимую роль, а совершенствование управления человеческими ресурсами прямо влияет на их качество и развитие.

Следовательно, усиливая акцент на индивидуальном подходе к изучению человеческих ресурсов диссертационное исследование будет являться более актуальным.

Основываясь на вышепроведённом исследовании в рамках первого параграфа, автор видит необходимым уточнить формулировку категорий «человеческие ресурсы» и «управление человеческими ресурсами», которая включает в себя дополнительное описание составляющих характеристик человеческих ресурсов, позволяющее отразить возрастающее влияние гуманистического подхода и уменьшающее семантические барьеры при описании структуры характеристик, описывающих человеческое различие.

Человеческие ресурсы – это население страны, наделенное общими и специальными физиологическими способностями, когнитивными знаниями и навыками, социально-эмоциональными особенностями поведения, интенсивное качественное развитие и всестороннее использование которых с учетом

⁸² Современные технологии в управлении персоналом / Л. А. Афанасьева [и др.] Эксперт: теория и практика. 2019. № 2 (2). С. 19 – 22.

⁸³ Горшкова А. Я., Егорова И. А. Технологии найма персонала на примере ЗАО ТПО «Лемакс» // Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров : материалы XXII национальной науч. конф. (с междунар. участием). Таганрог, 2021. С. 318 – 321.

⁸⁴ Ильина И. Ю. Удовлетворенность работой преподавателей вузов в системе управления кадровым потенциалом высшей школы // Вестник университета. 2023. № 7. С. 16.

требований современного информационного этапа развития общества обеспечивают экономическую эффективность, выступая главным двигателем социально-экономического прогресса и источником конкурентных преимуществ.

Это определение отличается от предложенных ранее тем, что оно базируется на возрастающем влиянии гуманистического подхода, также в определении учитывается совокупность общих и специальных видов человеческих ресурсов, дополнение их трендовыми характеристиками, свойственными современному этапу развития общества, и подчеркивается их роль в развитии социально-экономической системы.

Управление человеческими ресурсами – это деятельность, направленная на достижение целей хозяйствующего субъекта на основе развертывания гуманистического подхода, учета групповых и индивидуальных особенностей, знаний и навыков индивидов посредством использования технологий, обеспечивающих повышение качества человеческих ресурсов и расширяющих возможности человека.

Это определение отличается от ранее известных тем, что опирается на постулаты гуманистического подхода, предполагает использование персонифицированного подхода к определению характеристик человека как работника.

Благодаря проведённому исследованию в рамках параграфа были выявлены подходы к эволюции становления понятия «человеческие ресурсы» в истории развития управленческой мысли и предложена цепочка теоретических преобразований дефиниции «человеческие ресурсы». Также были выделены подходы к изучению человеческих ресурсов.

1.2. Повышение качества человеческих ресурсов – основополагающий тренд в управлении человеческими ресурсами в информационной экономике

Исследователи называют современный период развития экономики информационным, уточняя, что «информационное общество является той реальностью, в которой мы все сейчас живём»⁸⁵. В данном периоде цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами развиваются стремительно^{86, 87, 88, 89} и являются ключевыми^{90, 91, 92, 93, 94, 95}.

В рамках информационной экономики наблюдается повышенный спрос на информацию, знания и навыки по её обработке, а основная нагрузка по увеличению производительности труда ложится на человеческие умы. Цифровизация и оцифровка помогают снизить когнитивную нагрузку на человека, уменьшить время на обработку

⁸⁵ Пирожков И. А., Дзегеленок Н. П. Основные признаки и проблемы информационного общества // Дельта науки. 2022. № 2. С. 10 – 13.

⁸⁶ Шостак, М.А. HR-digital: основные направления использования цифровых технологий в управлении человеческими ресурсами гостиничных предприятий // Повышение конкурентоспособности социально-экономических систем в условиях трансграничного сотрудничества регионов : сб. материалов VII Междунар. науч.-практ. конф. Симферополь, 2020. С. 160.

⁸⁷ Минина В. Н., Чижова О. Б. Оценка социальной эффективности цифровых технологий рекрутмента: опыт эмпирического исследования // Социально-трудовые исследования. 2021. № 42 (1). С. 98.

⁸⁸ Хейф М. В., Дрюпина О. В. Особенности менеджмента персонала в условиях перехода к цифровой экономике // Развитие бизнеса и финансового рынка в условиях цифровизации экономики : материалы междунар. науч.-практ. конф. ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», Волгоградский филиал. 2019. С. 404.

⁸⁹ Da Silva L. Human Resources Management 4.0: Literature Review and Trends. Computers and Industrial Engineering. 2022. № 168 (1):108111. P. 20.

⁹⁰ Борисова С. С. Гренадерова М. В. Человеческие ресурсы: особенности управления в условиях цифровизации // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 11. С. 204.

⁹¹ Дятлов С. А., Доброхотов М. А. Формы реализации человеческого капитала в цифровой экономике // Известия СПбГЭУ. 2018. № 4 (112). С. 25.

⁹² Дятлов С. А., Ханхунова А. Ю. Особенности трансформации системы воспроизводства человеческого капитала в цифровой экономике // Известия СПбГЭУ. 2019. № 2 (116). С. 14.

⁹³ Окунькова Е. А. Роль человеческого капитала в инновационном развитии экономических систем // Глобальный научный потенциал. 2018. № 11 (92). С. 120 – 123.

⁹⁴ Мясоедова Т. Г., Кирилина К. А. Цифровые технологии в системе управления человеческими ресурсами российских компаний // Успехи в химии и химической технологии. 2022. Т 36. № 5. С. 20.

⁹⁵ Ширинкина Е. В. Цифровые кадры как новый показатель качества человеческого капитала // Современная научная жизнь. 2018. №. 4. С. 181 – 182.

информации^{96,97,98,99}, что, в свою очередь, сдерживает экономику от чрезмерной инфляции.

В силу происходящих в экономике изменений человеческие ресурсы названы одним из основных двигателей социально-экономического прогресса^{100, 101, 102, 103}. При этом отечественные ученые В. С. Васильцов, А. В. Фетюков отмечают, что в процессе перехода от индустриального уклада экономики к постиндустриальному (информационному) уменьшается научный интерес к проведению исследований традиционных факторов производства, состоящих из «физического», или «осязаемого» капитала, и все более актуализируются и изучаются сущность и влияние на экономику «нематериального капитала», прежде всего «человеческого капитала»¹⁰⁴.

Зарубежные исследователи также отмечают тренд в развитии цифровизации в области управления человеческими ресурсами и используют термины «E-HRM»¹⁰⁵, или «HRIS»¹⁰⁶.

⁹⁶ Kogut O. Y., Janshanlo R. E., Czerewacz-Filipowicz K. Human Capital Accounting Issues in the Digital Economy. *Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities. Advances in Intelligent Systems and Computing.* ed. by Ashmarina S., Mesquita A., Vochozka M. Cham : Springer, 2020. Pp. 296 – 305.

⁹⁷ Грибанов Ю. И. Факторы и условия цифровой трансформации социально-экономических систем // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 2 – 2. С. 253 – 259.

⁹⁸ Камнева В. В. Цифровая экономика, цифровизация и цифровая трансформация // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. № 2 (42). С. 377 – 381.

⁹⁹ Санталова М. С. Управление портфелем человеческих ресурсов // Современные технологии в образовании: актуальные проблемы и тенденции : материалы всеросс. научн.-теоретич. конф. Ижевск, 2021. С. 12 – 19.

¹⁰⁰ Еремина И. Ю., Фам В., Чупрова А. В. Анализ и оценка системы управления человеческими ресурсами в международных нефтегазовых компаниях // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2019. № 4 (172). С. 32 – 35.

¹⁰¹ Человеческий капитал и его востребованность на современном рынке труда // НАФИ. Серия: «Социология. Статистика. Публикации. Отраслевые обзоры». 2017. Вып. 3 (7).

¹⁰² Newbert S. L. Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal.* 2007. Iss. 28 (2). Pp. 121 – 146.

¹⁰³ Nguyen D. M. Human resources quality improvement from the perspective of Kaizen practices. *Management.* 2022. № 26 (1). P. 144.

¹⁰⁴ Фетюков А. В., Васильцов В. С. Организационно-экономический механизм управления человеческим капиталом предприятия // Инновационная деятельность. 2022. № 1 (60). С. 94.

¹⁰⁵ Priyashantha K. G. Chamaru De Alwis A., Welmilla I. Disruptive human resource management technologies: a systematic literature review. *European Journal of Management and Business Economics.* 2022. Pp. 1 – 21.

¹⁰⁶ Tursunbayeva A. Human resource technology disruptions and their implications for human resources management in healthcare organizations. *BMC Health Services Research.* 2019. № 19 (1). P. 1.

В условиях информационной экономики всё большее значение начинает обретать интенсивное развитие человеческих ресурсов, направленное на повышение их качества, так как экстенсивное развитие становится менее доступным из-за увеличения стоимости воспитания детей и ограниченности ресурсов.

Всё более явным становится корреляционная зависимость между состоянием человеческих ресурсов, его капитальной формы и благосостоянием государства, что прослеживается в отчетах Всемирного банка¹⁰⁷. При этом на современном этапе развития более 90 % экономического роста развитых стран обеспечивается вкладом научно-технического прогресса, базирующимся на приросте человеческих ресурсов и капитала^{108, 109}.

Как отмечают отечественные учёные, в России преобладают четвертый и пятый технологические уклады^{110, 111}. Профессоры Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова с коллегами делают заключение, что при изменении структуры человеческих ресурсов и его капитальной формы на основе смены технологических укладов их доля неуклонно растёт и составляет в рамках четвертого технологического уклада 20 %, в рамках пятого – 60 %, в рамках шестого технологического уклада – 70 %¹¹².

¹⁰⁷ World Bank. The Human Capital Index 2020 Update : Human Capital in the Time of COVID-19. World Bank. Washington, DC. 2020. Pp. 195 – 201.

¹⁰⁸ О формировании человеческого капитала на разных этапах социально–экономического развития / С. Ю. Глазьев [и др.] // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 82. С. 140 – 170.

¹⁰⁹ Karavay A. V. Institutional barriers to the growth of human capital of highly-skilled professionals. Journal of Institutional Studies. 2021. № 13 (3). P. 132.

¹¹⁰ Авербух В. М. Шестой технологический уклад и перспективы России (краткий обзор) // Вестник Ставропольского государственного университета. 2010. № 71. С. 159 – 166.

¹¹¹ Мясоедова Т. Г., Бойко А. Э. Формирование инновационного мышления обучающихся в условиях перехода к шестому технологическому укладу // Проблемы современного образования. 2019. № 5. С. 73 – 83.

¹¹² Общие принципы оценки основных показателей развития человеческого капитала по технологическим укладам / А. С. Воронов [и др.] // Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2020. № 3. С. 42.

В работах зарубежных исследователей также можно выделить блок работ, посвященный структурным изменениям человеческих ресурсов как основополагающего ориентира развития информационной экономики^{113, 114, 115}.

Бизнес становится всё более зависимым от человеческих ресурсов: «рыночная стоимость современной корпорации все в большей степени определяется способностью нанятых ею «умов» создавать новые идеи, товары и услуги»¹¹⁶; также человеческие ресурсы всё чаще анализируются с позиций поведенческой экономики учитывающей психологические особенности поведения индивидов в различных ситуациях¹¹⁷.

Учитывая вышеперечисленную информацию, нельзя не согласиться с утверждением о том, что в рамках современной информационной экономики повышение качества человеческих ресурсов является важнейшим трендом в управлении ими, что также отмечают исследователи^{118, 119, 120, 121}.

Следовательно, необходимо определить, что современные отечественные и зарубежные исследователи понимают под категориями «человеческие ресурсы», «управление человеческими ресурсам» и «качество человеческих ресурсов».

¹¹³ Berthold H., Schoellman T. Wages, Human Capital, and Barriers to Structural Transformation. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2018. Vol. 10. Is. 2. Pp. 1 – 23.

¹¹⁴ Aaronson D., Phelan B. J. Wage Shocks and the Technological Substitution of Low-wage Jobs. *The Economic Journal*. 2019. Vol. 129. Iss. 617. Pp. 1 – 34.

¹¹⁵ T. Tang [et al.]. Heterogeneity in the Causal Link between FDI, Globalization and Human Capital: New Empirical Evidence Using Threshold Regression. *Sustainability* 2022. № 14. Workpaper 8740. P. 1.

¹¹⁶ Бирюкова С. С. Как увеличить человеческий капитал и его вклад в экономическое и социальное развитие: тез. докл. ; под ред. Я. И. Кузьмина, Л. Н. Овчаровой, Л. И. Якобсона ; нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Издат. дом Высш. шк. экономики, 2018. С. 6.

¹¹⁷ Жигун Л. А., Литвинюк А. А. Мотивационные сбои в системе управления персоналом // *Экономика. Налоги. Право*. 2023. № 16 (2). С. 48 – 58.

¹¹⁸ Левченко Е. В. Качество человеческих ресурсов как фактор экономической безопасности // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2019. № 5 (79). С. 58 – 61.

¹¹⁹ Маколов В. И. Роль компетентности человеческих ресурсов в системе менеджмента качества организации // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2022. № 4 – 4 (67). С. 81 – 84.

¹²⁰ Степанян Т. М. Повышение качества человеческих ресурсов как фактор повышения конкурентоспособности организации // *Наука и бизнес: пути развития*. 2021. № 4 (18). С. 185 – 187.

¹²¹ Хрусталева Е. Р. Формирование системы работы с кадровым резервом на основе управления качеством человеческих ресурсов // *Вектор экономики*. 2019. № 11 (41). С. 114.

Определения человеческих ресурсов, которые были даны англоязычными авторами в течение XX – XXI веков, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Определения человеческих ресурсов в трактовке зарубежных авторов XX – XXI веков

Автор	Год	Определение человеческих ресурсов
Э. В. Бакке	1960	«Развитие, эффективное трудоустройство и интеграция потенциала ресурса «люди» ¹²²
М. Армстронг	2008	«Наиболее ценный актив предприятия: работающие люди, которые коллективно и индивидуально вносят вклад в решение задач предприятия» ¹²³
М. Хитка, А. Кухарчикова, П. Штарчон, Ж. Балажова, М. Лукач, З. Стачо	2019	«Люди, занятые в трудовом процессе» ¹²⁴
С. Хамуш	2021	«Люди, которые нанимаются на работу, управляются и развиваются в рамках организации» ¹²⁵
А. Вердиастути, Ф. Сухарьяди, С. Г. Партиви	2020	«Способности, которыми обладают люди, которые могут быть использованы для управления организацией или бизнесом таким образом, чтобы они были эффективными или успешными» ¹²⁶
Н. П. Опата	2021	«сотрудники, которые работают на соответствующую организацию» ¹²⁷

Источник: составлено автором

¹²² Bakke E. W. The human resources function. Yale University. 1960. P. 4.

¹²³ Армстронг М., Тейлор С. Практика управления человеческими ресурсами : учеб. для слушателей, обучающихся по программе «Мастер делового администрирования» ; пер. с англ. И. Малкова. 14-е изд. СПб. : Питер, 2018. 1038 с.

¹²⁴ Hitka M., Kucharcikova A., Starcho P., Balazova Z., Lukac M., Stacho Z. Knowledge and Human Capital as Sustainable Competitive Advantage in Human Resource Management. Sustainability. 2019. № 11 (18). P. 2.

¹²⁵ Hamouche S. Human resource management and the COVID-19 crisis: implications, challenges, opportunities, and future organizational directions. Journal of Management & Organization. 2021. Pp 1 – 16.

¹²⁶ Werdhiastutie A., Suhariadi F., Partiw S. G. Achievement Motivation as Antecedents of Quality Improvement of Organizational Human Resources. Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal) Humanities and Social Sciences. 2020. № 3 (2). Pp. 750.

¹²⁷ Opatha, H. H. D. N. P. A Simplified Study of Definitions of Human Resource Management. Sri Lankan Journal of Human Resource Management. 2021. Vol. 11. № 1. 2021. P. 29.

Анализ определений и вышеперечисленных исследований англоязычных авторов из США, Словакии, ОАЭ, Индонезии, Малайзии, Шри-Ланки показал, что большинство научных сотрудников склоняется при определении человеческих ресурсов трактовать их как группу людей/сотрудников, обладающих различными характеристиками. При этом единства характеристик не наблюдается. Часть исследователей ограничивают применение человеческих ресурсов в рамках организации, часть из них применяют определение ко всей совокупности людей, что влияет на границы реализации человеческих ресурсов в рамках уровней экономики: на микроуровне (в рамках организации), на мезоуровне (в рамках региона), на макроуровне (в рамках страны), на мегауровне (рассматривают в рамках общества или совокупности всех людей).

Кроме того, в последние десятилетия смещается акцент с анализа характеристик макроуровня¹²⁸ на микроуровень^{129, 130, 131}, что позволяет говорить о возрастании роли гуманистического подхода в изучении рассматриваемых категорий и соответствует выводам, полученным в первом параграфе данного диссертационного исследования.

Под управлением человеческими ресурсами зарубежные ученые понимают последовательность действий, запланированных для разработки и реализации технологий по набору, обучению, развитию, удержанию и поиску преимуществ между работодателями, менеджерами и нацелены на управление и благосостояние сотрудников^{132, 133}.

¹²⁸ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России?

¹²⁹ Heckman, J. J., Jagielka T., Kautz T. D. Some contributions of economics to the study of personality. NBER Working Paper. 2019. P. 40.

¹³⁰ Heckman J. J., Zhou J. Measuring Knowledge // University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics. Working Paper № 2022 – 60. 2022. P. 28.

¹³¹ Гимпельсон, В. Е., Зудина А. А., Капелюшников Р. И. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные [Электронный ресурс] : препринт WP3/2020/02 ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Высшая школа экономики, 2020. (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»). 46 с.

¹³² Khuzaini, Irpan M., Shaddiq S. Governance of Human Resources Management in the Digital Era. Journal of Business and Management Studies. 2023. № 5 (3). P. 82.

¹³³ Irpan, M., Kurnianti, I., Gunawan, S. S., Zainul, H. M.. Branding Media Komunikasi dalam Manajemen Pemasaran terhadap Potensi Zakat Produktif. Literacy. 2021. Vol. 3 (1). Pp. 24 – 45.

Качеству человеческих ресурсов также посвящено большое количество публикаций, в которых оно рассматривается как совокупность не только физиологических и когнитивных характеристик, позволяющих определить степень пригодности к выполнению поставленных задач, но также и такие некогнитивные характеристики, как добросовестность, высокая трудовая этика и способность адаптироваться к происходящим изменениям^{134,135,136,137}.

Итак, благодаря проведённому анализу, можно заключить, что в зарубежной научной литературе ещё не сформированы чёткие границы использования категорий «человеческие ресурсы», «управление человеческими ресурсами», «качество человеческих ресурсов». Несмотря на то что исследование данных категорий началось с 1950-х годов, единого определения выработать ещё не удалось, что лишь подтверждает наличие большого исследовательского потенциала в данной научной области.

Развитие теории человеческих ресурсов в Российской Федерации было осложнено политической, экономической, социальной трансформацией общества в начале XXI века.

Ряд отечественных исследователей активно адаптировали теорию человеческих ресурсов и человеческого капитала к новым российским реалиям в условиях «великой релокации человеческого капитала»¹³⁸ (около 40 % российских специалистов сменило профессию) и перехода к рыночной экономической системе. К данной группе ученых можно отнести: М. М. Критского, Л. Г. Симкину, В. С. Автономова, А. И. Добрынина, С. А. Дятлова, И. В. Ильинскую,

¹³⁴ Anggraeni S. A., Suhariadi F. Analyzing the Role of Information Technology in Improving Human Resource Quality. RSF Conference Series Business Management and Social Sciences. 2023. № 3 (3). Pp. 271 – 279.

¹³⁵ Alamsyah K., Irwandi, Komar, M.A., Sujana, N., Ramadhani, P., Mustajam, A. The Urgency of Developing Quality Human Resources in Realizing Good Governance: A Literature Review. Influence International Journal of Science Review. 2023. № 5 (2). P. 363.

¹³⁶ Improving the Quality of Human Resources through the Application of Good Psychology and Human Capital. Asia Pacific Journal of Management and Education. 2022. № 5 (3). P. 25.

¹³⁷ Nguyen D. M. Human resources quality improvement from the perspective of Kaizen practices. Management. 2022. № 26 (1). P. 144.

¹³⁸ Sabiryanova K. The great redistribution of human capital. Working. Article № 2K/11. Moscow: EERC, 2001.

С. А. Курганского, Б. С. Лисовика, Е. И. Ломову, Р. М. Нуреева, В. В. Радаева, А. Е. Шаститко, Е.Д. Цыренову, В. Т. Смирнова, М. М. Хайкина и др. Однако социально-экономические сложности не повлияли на качество проведенных исследований и, по мнению В. Т. Смирнова, отечественная теоретическая база человеческих ресурсов и его капитальной формы является более содержательной, чем западная¹³⁹.

Разнообразие трактовок определения человеческих ресурсов, предложенных отечественными учёными, вынесены в отдельную таблицу 2.

Таблица 2 – Русскоязычные определения человеческих ресурсов

Автор	Год	Определение человеческих ресурсов
Г. В. Щекин	2003	«Характеризующийся с качественной, содержательной стороны кадровый состав, а также весь персонал хозяйствующего субъекта, его рабочая сила или трудовые ресурсы отрасли, территории, региона или страны на макроуровне» ¹⁴⁰
В. Т. Смирнов	2005	«Численность населения страны или региона и его демографические характеристики» ¹⁴¹
Л. Г. Батракова	2011	«Понятие, отражающее главное богатство любого общества, процветание которого возможно при создании условий для воспроизводства, развития и использования этого ресурса с учетом интересов каждого человека» ¹⁴²
Е. Ю. Наумова	2012	«Совокупность людей, их физические и умственные способности, которые можно потенциально использовать в качестве производственного ресурса для повышения эффективности функционирования любой экономической системы» ¹⁴³

¹³⁹ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование: монография / В. Т. Смирнов [и др.] ; под ред. проф. В. Т. Смирнова / Ч. 1. М.: Машиностроение1, 2005. 97 с.

¹⁴⁰ Теория и практика управления персоналом : учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Г. В. Щекин. 2-е изд. стереотип. Киев : МАУП. 2003. 276 с.

¹⁴¹ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.] ; под ред. проф. В.Т. Смирнова / Ч.1. М.: Машиностроение1, 2005. С. 127.

¹⁴² Батракова Л. Г. Эволюция научных взглядов на понятие «человеческие ресурсы» и его современная специфика // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2011. Т. 2. № 6. С. 49.

¹⁴³ Наумова, Е. Ю. К вопросу определения понятия «человеческие ресурсы» // Изв. Волгоград. гос. техн. ун-та. 2012. № 7 (94). С. 103.

Окончание таблицы 2

Автор	Год	Определение человеческих ресурсов
Ю. Г. Одегов	2018	«Определение, охватывающее всю совокупность социальных характеристик и личностно-психологических свойств людей» ¹⁴⁴
Н. А. Николаев	2019	«Совокупность работников предприятия, обладающих определенными способностями и качествами, которые потенциально могут быть использованы в трудовой деятельности» ¹⁴⁵
Л. В. Коваленко	2019	«Совокупность потенциальных возможностей кадров в отношении осуществления профессиональной, творческой или иной деятельности, необходимой для функционирования организации» ¹⁴⁶
И. Ю. Лопатина	2019	«Занятое, так и не занятое в экономике как трудоспособное, так и с ограниченной трудоспособностью население» ¹⁴⁷

Источник: составлено автором

Анализ определений и вышеперечисленных исследований русскоязычных авторов из России, Белоруссии, Азербайджана показал, что большинство из них склоняются к пониманию человеческих ресурсов как совокупности людей, наделённых различными характеристиками. При определении характеристик единства мнений не наблюдается. Авторами даются различные интерпретации в зависимости от уровней экономики.

Под управлением человеческими ресурсами отечественные ученые понимают сознательную деятельность руководства организации, включающую в

¹⁴⁴ Одегов Ю. Г. Чем управление человеческими ресурсами принципиально отличается от управления персоналом? // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2018. Т. 61. № 1. С. 109.

¹⁴⁵ Николаев Н. А. «Человеческие ресурсы» в системе понятий менеджмента и экономики труда // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 2. С. 7 – 14.

¹⁴⁶ Коваленко Л. В. Кулик А. А., Мартояс М. А. Управление человеческими ресурсами как особый вид профессиональной деятельности // Вестник Академии знаний. 2019. № 5 (34). С. 88.

¹⁴⁷ Лопатина И. Ю. Ларионова Д. О. Управление воспроизводством человеческих ресурсов на региональном уровне // Сфера услуг: инновации и качество. 2019. № 43. С. 76.

себя разработку концепции и стратегии кадровой политики, принципов и методов (технологий) управления человеческими ресурсами^{148,149}.

В то же время повышение качества человеческих ресурсов неоднократно называется основным трендом в области управления человеческими ресурсами и им посвящено большое количество публикаций, в которых качество человеческих ресурсов рассматривается как определённая комбинация свойств и характеристик сотрудников, которые обусловлены их способностью удовлетворять определенные требования, например, такие как уровень образования, компетентность, состояние здоровья¹⁵⁰.

Итак, благодаря проведённому анализу можно заключить, что в отечественной научной литературе ещё не сформированы чёткие границы использования категорий «человеческие ресурсы», «управление человеческими ресурсами», «качество человеческих ресурсов». Подобная ситуация могла быть связана с тем, что отечественная научная мысль в рамках теории человеческих ресурсов начала формироваться лишь в конце XX века в условиях социальной, политической и экономической нестабильности. В то же время, как и в зарубежной научной мысли, единого определения выработать пока не удалось, что лишь подтверждает наличие большого исследовательского потенциала в данной научной области.

По мнению автора, в настоящее время во всём мире наблюдается повышенный интерес к исследованиям в области человеческих ресурсов. Данный факт связан со спецификой развития современной экономики, которую можно назвать информационной. Специалисты видят в человеческих ресурсах и его

¹⁴⁸ Магомаева Э. Р. Магомедова С. А., Магомедова П. Д. Управление человеческими ресурсами в организации // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2023. № 1. С. 61.

¹⁴⁹ Воронцов Е. В. Трансформация управления персоналом в управление человеческими ресурсами // Синергия. 2019. № 3 – 4. С. 25 – 32.

¹⁵⁰ Слепцова Е. В., Кузьменко А. Ю. Качество человеческих ресурсов как основа конкурентоспособности организаций сферы услуг // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019.

№ 10 – 2 (56). С. 99.

капитальной форме возможности для диверсификации экономики¹⁵¹, возможности к задействованию потенциала предприятия¹⁵²; в целом качество человеческих ресурсов признаётся основным источником конкурентного преимущества и создания ценности для предприятий^{153, 154}.

Учёные отмечают, что в современных исследованиях понятие человеческих ресурсов и его капитальной формы постоянно динамически расширяется. Из-за этого необходимо расширять подходы к оценке вклада человеческих ресурсов и человеческого капитала в экономический рост^{155, 156, 157, 158}, а также становится всё более распространённым мнение о том, что оценка является одной из основополагающих технологий управления человеческими ресурсами^{159, 160, 161, 162}, с чем автор согласен.

¹⁵¹ Atangana B. D. N. Technical Education, Vocational Training and Industrialisation in SubSaharan Africa (SSA). *Journal of Sustainable Development*. 2022. Vol. 15. № 1. P. 66.

¹⁵² Яценко, В. В. Влияние потенциала компетенций организации на выбор стратегии высокотехнологичных предприятий ракетно-космической отрасли // *Инновации в менеджменте*. 2023. № 2 (36). С. 67.

¹⁵³ Chen B. The Impact of Human Capital on Enterprise Management. *SHS Web of Conferences*. 2022. № 151(1):01014. P. 3.

¹⁵⁴ Karnouskas S. Massive open online courses (MOOCs) as an enabler for competent employees and innovation in industry. *Computers in Industry*. 2017. Vol. 91. Pp. 1 – 10.

¹⁵⁵ Zhong L. Research on Issues Related to Performance Appraisal of Enterprise Human Resource Management. *International Business and Economics Studies*. 2023. Vol. 5 № 3. Pp. 129 – 138.

¹⁵⁶ Ильинский И. В. Человеческий капитал общества: динамика трансформаций // *Молодежная политика России в контексте глобальных мировых перемен : материалы междунар. науч.-практ. конф. ; под ред. Г. В. Ковалевой*, 2018. С. 157.

¹⁵⁷ Кириллова Т. А. Подходы к оценке эффективности инвестирования в человеческий капитал // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Экономика и управление, 2010. № 1. С. 5 – 8.

¹⁵⁸ Ильинский И. В., Лизовская В. В. Человеческий капитал и современный этап научно-технической революции // *Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна*. Серия 3: экономические, гуманитарные и общественные науки. 2019. № 4. С. 3 – 7.

¹⁵⁹ Левченко, Е. В. Качество человеческих ресурсов как фактор экономической безопасности // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2019. № 5 (79). С. 58 – 61.

¹⁶⁰ Маколов, В. И. Роль компетентности человеческих ресурсов в системе менеджмента качества организации // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2022. № 4 – 4 (67). С. 81 – 84.

¹⁶¹ Степанян, Т. М. Повышение качества человеческих ресурсов как фактор повышения конкурентоспособности организации // *Наука и бизнес: пути развития*. 2021. № 4 (18). С. 185 – 187.

¹⁶² Хрусталева, Е.Р. Формирование системы работы с кадровым резервом на основе управления качеством человеческих ресурсов // *Вектор экономики*. 2019. № 11 (41). С. 114.

Следовательно, для того чтобы предложить наиболее эффективную и релевантную практику управления человеческими ресурсами на основе их комплексной оценки, необходимо сделать акцент на разработке механизма управления человеческими ресурсами, основным структурным элементом которого будет комплексная модель оценки человеческих ресурсов. При этом необходимо более подробно определить специфику человеческих ресурсов как объекта оценки, что способствует формулировке наиболее эффективной практики.

Благодаря проведённому исследованию в рамках параграфа можно считать теоретически доказанным утверждение о том, что повышение качества человеческих ресурсов является основополагающим трендом в управления человеческими ресурсами как в отечественной, так и зарубежной науке. При этом была проанализирована практика использования терминологического аппарата зарубежными и отечественными исследователями, что позволило выявить наиболее перспективный способ управления человеческими ресурсами, которым является технология оценки.

1.3. Специфика человеческих ресурсов как объекта оценки

Человеческие ресурсы являются динамической категорией, которая меняется в зависимости от используемых в экономике средств производства. Для того чтобы выявить актуальную специфику человеческих ресурсов как объекта оценки, необходимо обратиться к истории развития управленческой мысли. В ней неоднократно упоминалась важность человеческих способностей, навыков, знаний и особенностей поведения при выполнении работ.

Первые попытки оценки человеческих ресурсов насчитывают более чем трёхсотлетнюю историю и принадлежат английскому экономисту У. Петти. У. Петти в «Политической арифметике» 1676 года предположил, что «число жителей Англии равняется 6 млн и что их расходы, считая по 7 ф. ст. на человека, составляют 42 млн ф. ст.; предположим также, что рента с земли равна 8 млн ф. ст.

и годовая прибыль со всякого рода движимого имущества составляет также 8 млн ф. ст., отсюда неизбежно следует, что труд жителей должен был доставить остающиеся 26 млн ф. ст. Умножив последнюю сумму на 20 (ценность основной массы людей, как и земли, равна двадцатикратному годовому доходу, который они приносят), получаем цифру 520 млн, представляющую собой ценность всего населения»¹⁶³.

Проанализировав расчёты У. Петти, можно прийти к выводу, что экономист оценивал человеческие ресурсы и человеческий капитал только с материалистической позиции и являлся сторонником экзогенного направления развития человеческих ресурсов. Петти не учитывал совокупную факторную производительность, получающуюся благодаря синергетическому эффекту составляющих компонент человеческих ресурсов: физической, когнитивной (интеллектуальной), социально-эмоциональной. Соответственно проведённую У. Петти оценку можно считать неполной.

Под оценкой в рамках данного исследования понимается мнение о ценности, уровне или значении кого-чего-нибудь¹⁶⁴.

Профессор М. М. Мескон определяет оценку как вид деятельности, являющийся подфункцией планирования¹⁶⁵. Профессоры Л. А. Трофимова и В. В. Трофимов включают оценку в процесс принятия управленческого решения¹⁶⁶.

Под оценкой человеческих ресурсов отечественные и зарубежные авторы понимают учёт натуральных характеристик человеческих ресурсов и издержек, связанных с их формированием, а под оценкой капитальной формы человеческих

¹⁶³ Петти У. Экономические и статистические работы. I – II / под ред. д-ра экон. наук М. Смит ; предисл. д-ра экон. наук Д. Розенберга [с. IV – XXVIII]. М. : Соцэтиз, 1940. XXVIII. С. 82

¹⁶⁴ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка : 72500 слов и 7500 фразеологических выражений ; Российская АН, Ин-т рус. яз., Российский фонд культуры. 2-е изд., испр. и доп. М. : Азъ, 1994. 907 с.

¹⁶⁵ Мескон М. Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента : пер. с англ. и ред. О. И. Медведь. 3-е изд. М. : Вильямс, 2016. 665 с.

¹⁶⁶ Трофимова Л. А., Трофимов В. В. Методы принятия управленческих решений : учеб. и практикум для академического бакалавриата. М. : Юрайт, 2016. С. 33.

ресурсов – учёт натуральных характеристик человеческого капитала и издержек, связанных с формированием человеческого капитала, и учёт доходов от человеческого капитала¹⁶⁷.

В рамках истории управленческой мысли оценка человеческих ресурсов и его капитальной формы происходит на основе трёх основных методов, которые описывались отечественными и зарубежными исследователями: Р. И. Капелюшниковым¹⁶⁸, С. А. Самусенко¹⁶⁹, К. Г. Абрахам и Ж. Маллатт¹⁷⁰. Это методы:

– индикаторный – основан на разных натуральных характеристиках человеческого капитала (в данном методе применяются единичные, обезличенные макроэкономические показатели, такие как средняя продолжительность обучения, или генерируются синтетические индексы, которые основаны на нескольких натуральных характеристиках, отражающих качественное состояние человеческого капитала);

– стоимостной/затратный – основан на учете издержек (в данном методе оцениваются инвестиции в человеческий капитал, которые состоят из расходов);

– стоимостной/доходный – основан на учете получаемых от него доходов (в данном методе оцениваются инвестиции в человеческий капитал, которые позволят увеличить ожидаемые будущие доходы, получаемые от их использования).

Соглашаясь с позициями Р. И. Капелюшникова, С. А. Самусенко, К. Г. Абрахам, Ж. Маллатт, необходимо добавить, что под влиянием макроэкономических процессов, таких как увеличение наукоёмкости, смены технологических укладов, цифровизации и оцифровки, происходит «персонификация объекта оценки»¹⁷¹, проявляющаяся в уходе от традиционных вышеперечисленных подходов и становлении нового подхода, который именуется как персонифицированный подход.

¹⁶⁷ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России?

¹⁶⁸ Там же.

¹⁶⁹ Самусенко С. А., Харченко Т. О. Сравнительный анализ методов оценки человеческих ресурсов организации // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 4. С. 26.

¹⁷⁰ Abraham K. G., Mallatt J. Measuring Human Capital. *Journal of Economic Perspectives*. 2022. Vol. 36. № 3. Pp. 103 – 129.

¹⁷¹ Бражникова Н. Б. Проблемы использования персонифицированных моделей оценки человеческого капитала // Российская экономика: взгляд в будущее : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. В 3 ч. Тамбов : Тамбов. гос. ун-т имени Г. Р. Державина. 2018. Т. 2 (2). С. 39.

Осуществление оценки человеческих ресурсов в рамках традиционных подходов в основном проходит благодаря традиционным моделям. Традиционные (абстрактные) модели опираются на статистические измерения, доходы, расходы, разницы, проценты и никак не связаны фактической работой по оценке с носителем человеческих ресурсов.

Оценка человеческих ресурсов в рамках персонифицированного подхода осуществляется активно развивающимися современными (фактическими) моделями. Современные модели опираются на изучение основного объекта управления в организации «наёмного человека/сотрудника» посредством тестирования, анкетирования и метода экспертных оценок.

По мнению отечественных исследователей, в сравнении с «традиционными» подходами к оценке человеческих ресурсов и человеческого капитала (затратным, инвестиционным, доходным, гуманитарным и пр.) модели в рамках персонифицированного подхода характеризуются меньшим уровнем «признания» в научном сообществе¹⁷².

Современные модели оценки человеческих ресурсов в основном ограничиваются применением на микроэкономическом уровне и могут быть масштабированы до мезоуровня и макроуровня при увеличении количества объектов оценки. Профессоры С. А. Курганский и Д. А. Кирьянов отмечают, что процесс оценки человеческого капитала и, следовательно, человеческих ресурсов может происходить на четырех уровнях измерения: микроуровне – на данном уровне происходит оценка индивида, семьи, фирмы; мезоуровне – осуществляется оценка корпорации, региона; макроуровне – на данном уровне происходит оценка страны; мегауровне – проводится оценка мира^{173,174, 175}.

¹⁷² Бражникова Н. Б. Указ. соч.

¹⁷³ Курганский С. А. Структура человеческого капитала и его оценка на микроуровне // Известия ИГЭА. 2011. № 6 (80). С. 17 – 24.

¹⁷⁴ *Он же*. Оценка человеческого капитала как элемента национального богатства // Человеческий капитал в условиях современной трансформации экономики. СПб. : СПбГИЭУ, 2000. С. 63 – 74.

¹⁷⁵ Кирьянов Д. А., Сухарева Т. Н. Методы оценки человеческого капитала: анализ объективности и достаточности исходных данных // Теория и практика общественного развития. 2011. № 3. С. 337.

У персонифицированного подхода и современных моделей есть преимущества перед традиционными подходами и традиционными моделями оценки, которые позволяют производить «не абстрактные, а конкретные оценки»¹⁷⁶ человеческих ресурсов, условий и факторов его формирования и развития, использования в процессе деятельности.

Благодаря использованию персонифицированного подхода и его современных моделей каждая организация сможет организовать процесс оценки человеческих ресурсов и при необходимости его капитализированной формы, что обеспечит применение всех функций менеджмента к человеческим ресурсам и позволит развивать парадигму управления на основе данных в рамках информационного общества.

Тренд на развитие персонифицированного подхода и современных моделей соответствует высказыванию профессора Т. Л. Лукьянчиковой, которая отмечает, что не экономике придается «человеческое измерение», а наоборот, – к человеку применяется экономическое измерение»¹⁷⁷.

В случае применения персонализированного подхода к оценке человеческих ресурсов необходимо сформулировать модель, которая бы позволяла оцифровать сложную структуру.

Различное трактование структуры человеческих ресурсов влечет за собой изменение содержания модели оценки, что в итоге приводит к отличию в результатах исследований даже при измерении одного и того же объекта.

В структуре человеческих ресурсов и его капитальной форме отечественные и зарубежные авторы выделяют следующие виды.

Профессор М. И. Одинцова выделяет два вида человеческих ресурсов, ссылаясь на исследования американского ученого Г. Беккера.

¹⁷⁶ Бражникова Н. Б. Указ. соч. С. 35.

¹⁷⁷ Лукьянчикова Т. Л. Инвестиции и социально-экономические границы воспроизводства трудового капитала // Журнал экономической теории, 2011. № 2. С. 126 – 134.

Первый вид. Общие человеческие ресурсы. Если ресурс представляет интерес для многих субъектов деятельности и его рыночная ценность мало зависит от того, где он используется, то это ресурс общего назначения.

Второй вид. Специфические человеческие ресурсы. Специфическим называется ресурс, который в случае прерывания сделки не может быть использован в других проектах без ущерба для своей экономической ценности¹⁷⁸.

Профессор Г. Беккер выделяет три вида человеческого капитала.

Первый вид. Общий человеческий капитал (в оригинальном исследовании Г. Беккер именовал его как общие знания). Этот вид капитала создается при реализации воспитательной функции семьи, получения образования.

Второй вид. Специальный человеческий капитал. Создается и накапливается в процессе профессиональной трудовой деятельности.

Третий вид. Прочий человеческий капитал. Создается при работе с информационными продуктами^{179, 180, 181}.

Профессор Т. Шульц утверждает: «Все человеческие способности являются или врожденными, или приобретенными. Каждый человек рождается с индивидуальным комплексом генов, определяющим его врожденные способности»¹⁸².

Ряд отечественных и зарубежных исследователей при описании структуры человеческих ресурсов описывают такие группы характеристик, как: физиологические (здоровье, рост, вес), когнитивные (результаты тестирований,

¹⁷⁸ Одинцова М. И. Институциональная экономика : учеб. для академ. бакалавриата : учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по эконом. направлениям и специальностям ; Высш. шк. экономики, Нац. исслед. ун-т. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2014. С. 280.

¹⁷⁹ Becker G. S. Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. 3rd-ed. University of Chicago Press, Chicago. 1994. P. 318.

¹⁸⁰ Батракова Л. Г. Человеческий капитал в экономике XXI века: политэкономический аспект // Теоретическая экономика. 2021. № 7. С. 52.

¹⁸¹ Хайкин М. М. Эволюция теории человеческого капитала [Электронный ресурс]. URL: <https://nlr.ru/news/20170427/haikin.pdf> (дата обращения: 15.05.2023).

¹⁸² Schultz T. W. Investing in People: The Economics of Population Quality. Los Angeles : University of California Press, 1981.

уровень образования), некогнитивные/социально-поведенческие (мотивация, лидерство, коммуникативность, адаптивность)^{183, 184, 185}.

Стоит отметить, что при описании капитальной формы человеческих ресурсов используются похожие характеристики, например:

– профессор И. В. Ильинский в структуре человеческого капитала выделяет капитал здоровья, культуры и образования¹⁸⁶;

– профессор В. Т. Смирнов и др. в структуре человеческого капитала выделяют капитал здоровья, трудовой капитал, интеллектуальный, социальный капитал, культурно-нравственный капитал, бренд-капитал, структурный капитал¹⁸⁷;

– профессор Ф. Нойманн к основным составляющим человеческого капитала относит «культурно-этнические особенности, квалификационные качества, общее и профессиональное образование»¹⁸⁸.

– профессор Е. В. Ванкевич описывает структуру человеческого капитала как состоящую из образования и профессиональной подготовки, состояния здоровья, движущих потребностей, мотивации, ценностей¹⁸⁹.

– С. А. Грачев, М. А. Гундорова в структуре человеческого капитала выделяют капитал здоровья; культурно-нравственный; трудовой; интеллектуальный; организационный; предпринимательский¹⁹⁰.

¹⁸³ Khuzaini Irpan M., Shaddiq S. Governance of Human Resources Management in the Digital Era // *Journal of Business and Management Studies*. 2023. Vol. 5 (3). Pp. 82.

¹⁸⁴ Heckman J. J., Zhou J. Measuring Knowledge. University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics. Working Paper. № 2022-60. 2022. P. 28.

¹⁸⁵ Гимпельсон В. Е., Зудина А. А., Капелюшников Р. И. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные. 46 с.

¹⁸⁶ Ильинский И. В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1996. 189 с.

¹⁸⁷ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.] ; под ред. проф. В. Т. Смирнова. Ч. 1. М.: Машиностроение1, 2005. 324 с.

¹⁸⁸ Ярушкина Е. А., Кобелева А. А. Человеческий капитал: сущность и роль в повышении эффективности организации // *Научный вестник Южного института менеджмента*. 2018. № 1. С. 30 – 34.

¹⁸⁹ Ванкевич Е. В. Оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал Беларуси // *Вестник Белорусского государственного экономического университета*, 2009. №4. С. 43 – 49.

¹⁹⁰ Грачев С. А., Гундорова М. А., Мошнов В. А. Инвестиции в человеческий капитал : учеб. пособие. Владимир : Изд-во ВлГУ, 2016. 113 с.

Из исследованной научной литературы можно выделить три наиболее существенные особенности человеческих ресурсов как объекта оценки.

Первая особенность – это **амбивалентность** – двойственность при оценке человеческих ресурсов, возникающая в процессе определения границ измеряемого объекта, его характеристик, методов оценки и интерпретации результатов.

Двойственность при оценке такого многогранного объекта, как человеческие ресурсы и его капитальной формы отмечают учёные и международные организации.

Представители организации экономического сотрудничества и развития отмечают, что человеческие ресурсы не могут быть объективно измерены на данный момент: «в отношении человеческих ресурсов и человеческого капитала измеряется то, что возможно измерить, а не то, что необходимо измерить»¹⁹¹. При этом в отчёте ОЭСР более подробно раскрывается причина сложности проведения оценки человеческих ресурсов: «ни один тип атрибутов не может выразить всё разнообразие характеристик, которые влияют на активность личности»¹⁹².

Аналогичные теоретические выводы описывают отечественные и зарубежные ученые. Отечественный исследователь С. А. Самусенко отмечает, что учет человеческих ресурсов представляет собой сложную задачу. Её сложность заключается как в наличии этической составляющей (возможно ли всю многоликость человека сводить к набору знаний, умений и навыков, полезных для работодателя?), так и в многообразии проявлений человеческих способностей и возможностей¹⁹³.

По мнению Н. В. Клепикова, необходимо продолжать изучение человеческих ресурсов как учетной категории, так как на текущий момент бухгалтеры не

¹⁹¹ Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 38 «Нематериальные активы» (ред. от 17.12.2014) // приказ Минфина России от 25.11.2011 № 160н «О введении в действие Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности на территории Российской Федерации» (в ред. от 21.01.2015), 2015. С 23.

¹⁹² Human Capital Investment. An International Comparison. Paris, OECD Publishing, 1998, 15 p.

¹⁹³ Самусенко С. А., Харченко Т. О. Сравнительный анализ методов оценки человеческих ресурсов организации // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 4. С. 26.

способны разработать систему оценки человеческих ресурсов из-за большого количества характеристик, которые необходимо учитывать¹⁹⁴.

Профессор Брайн Э. Беккер отмечает, что разработать любую новую систему измерения нематериальных активов непросто – если бы это было так, большинство компаний уже сделали бы это. Принятие этой задачи требует времени и много тщательных размышлений¹⁹⁵.

Нобелевский лауреат профессор Дж. Хэкман отмечает, что является актуальным определение минимального набора навыков, которыми возможно охарактеризовать эмпирически обоснованное различие между людьми, и в настоящее время исследования в данной области широко распространены¹⁹⁶.

В. Т. Смирнов утверждает, что «человеческий капитал – явление сложное, многообразное, изменяющееся. Исследователи человеческого капитала акцентируют внимание на разных его аспектах, что обуславливает разницу подходов в определении его сущности и содержания»¹⁹⁷.

К похожим выводам приходят доцент университета Малайзии В. Г. Р. Чандрани и его коллеги: «несмотря на важность человеческого капитала, его измерение является трудным, в научной литературе в лучшем случае приводились противоречивые измерения человеческого капитала. Кроме того, существуют ограниченные попытки всесторонне определить и построить индекс человеческого капитала, который включает в себя как материальные, так и нематериальные аспекты человеческого капитала»¹⁹⁸.

¹⁹⁴ Клепиков Н. В. Проблемы и перспективы учета человеческих ресурсов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2018. № 1. С. 120 – 124

¹⁹⁵ Becker B. E., Huselid M. A. & Ulrich, D. The HR scorecard: Linking people, strategy, and performance. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2001. P. 25.

¹⁹⁶ Heckman J. J., Jagielka T., Kautz T. D. Some contributions of economics to the study of personality. NBER Working Paper. 2019. P. 4 – 5.

¹⁹⁷ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.] ; под ред. проф. В. Т. Смирнова / Ч. 1. М. : Машиностроение, 2005. 324 с.

¹⁹⁸ Mubarik M. S., Chandran V. G. R., Devadason E. S. Measuring human capital in small and medium manufacturing enterprises: what matters? Social Indicators Research. 2018. № 137 (2). Pp. 605 – 623.

Амбивалентность проявляется также и в процессе практической оценки человеческих ресурсов. С. Слотер¹⁹⁹, С. Л. Ньюберт²⁰⁰ пришли к выводу, что немногие исследования (около 30 – 35 %) доказывают правильность оценки взаимосвязи человеческих ресурсов, человеческого капитала и прибыли. По мнению С. Л. Ньюберта, неспособность принимать во внимание организациями специфические и общие навыки приводит к противоречивым результатам исследований.

Считаем, что амбивалентность оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы увеличивается, если не учитываются следующие две особенности.

Второй особенностью оценки человеческих ресурсов является **междисциплинарность**. Согласно лексическому значению слова, междисциплинарность – это свойство исследования, которое характеризует его с позиции количества научных дисциплин, использованных для достижения цели и задач исследования.

Отечественные и зарубежные авторы неоднократно упоминали о необходимости применения междисциплинарного подхода в области оценки человеческих ресурсов, однако исследователь В. Г. Р. Чандрен считает, что учёные часто опираются на когнитивные и статистические индикаторы, забывая о необходимости применения социально-мотивационных индикаторов²⁰¹.

Доцент М. Л. Буллен из университета штата Калифорнии указывает на необходимость введения в исследовательскую практику новых, ранее не используемых показателей для измерения человеческих ресурсов и постепенно

¹⁹⁹ Slaughter S. A., Ang S., Fong B. W. Firm-specific human capital and compensation organizational tenure profiles: An archival analysis of salary data for it. *Human Resource Management*. 2007. № 46 (3). Pp. 373 – 394.

²⁰⁰ Newbert S. L. Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal*. 2007. № 28 (2). Pp. 121 – 146.

²⁰¹ Mubarik M. S., Chandran V. G. R., Devadason E. S. Measuring human capital in small and medium manufacturing enterprises: what matters? *Social Indicators Research*. 2018. № 137 (2). Pp. 605 – 623.

заменять традиционные методы оценки (например, с точки зрения затрат организации), которые являются наименее эффективными²⁰².

Как отмечает Д. Блэр, человеческие ресурсы рассматриваются не только в рамках экономической науки, но большую область исследований занимают психология и детское развитие, которые посвящены траектории развития различных типов навыков на протяжении всей жизни²⁰³.

Действительно, междисциплинарность способствует всестороннему рассмотрению вопроса оценки человеческих ресурсов, благодаря которому исследователь может апеллировать различными показателями оценки, которые зачастую находятся на стыке различных научных специальностей и парадигм.

Профессор Р. И Акьюлов выделяет качественный аспект человеческих ресурсов, которые, по его мнению, состоят из следующих показателей: состояние здоровья, физическая дееспособность, общеобразовательная и профессионально-квалификационная подготовка.

Следует отметить, что при описании структуры капитальной формы человеческих ресурсов исследователи используют аналогичные характеристики.

Доцент А. А. Хоконов отмечает, что человеческий капитал – сложный синтетический фактор, который агрегирует комплекс социально-экономических, психологических и иных параметров человеческих ресурсов²⁰⁴.

Профессор С. А. Курганский отмечает, что в основе классификации элементов человеческого капитала лежат различия по интеллектуальному, физическому и психологическому признакам²⁰⁵.

Профессор В. Т. Смирнов прибегает к методу экспертных оценок (медицинские науки) для оценки здоровья сотрудника, благодаря чему его

²⁰² Bullen M. L., Eyer K. A. Human resource accounting and international developments: Implications for measurement of human capital. *Journal of International Business and Cultural Studies*, 2010. № 33. Pp. 1 – 16.

²⁰³ Debbie V. *Essays in Human Capital Development*. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy. Oriel College University of Oxford, 2019. 272 p.

²⁰⁴ Хоконов А. А. К вопросу о значении фактора «человеческий капитал» в инновационном развитии страны // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. № 1 (21). С. 76 – 80.

²⁰⁵ Курганский С. А. Человеческий капитал – экономическая форма производительных сил человека : дис. ... канд. эконом. наук. СПб., 1992. С. 8.

исследовательский инструментарий является одним из наиболее обширных среди отечественных исследователей. Данный факт позволил В.Т. Смирнову предложить авторский способ оценки человеческого капитала²⁰⁶.

Применение междисциплинарного подхода к оценке человеческих ресурсов не ново, однако из-за своей сложности очень редко используется и уступает место традиционным подходам (сугубо экономическим).

Третья особенность человеческих ресурсов как объекта оценки – **индивидуальность**.

Индивидуальность с точки зрения оценки – это совокупность характерных навыков и свойств, отличающих одного индивида от другого, которые проявляются в отличии физиологических, когнитивных, социально-эмоциональных навыков человека и влияют на стоимость человеческих ресурсов.

Идею о важности индивидуальности человека, его когнитивных и социально-эмоциональных навыков наиболее широко рассматривает в своих работах лауреат Нобелевской премии, профессор Чикагского университета Д. Хекман с соавторами. Как утверждает Д. Хекман, «Большой объем исследований документирует важность когнитивных навыков в достижении социального и экономического успеха»²⁰⁷. По мнению автора исследования, опубликованные Д. Хекманом и соавторами новые исследования подтверждают прямо пропорциональную зависимость когнитивных навыков, социально-эмоциональных особенностей личности и человеческих ресурсов^{208, 209, 210}.

Отечественные учёные отмечают также важность индивидуальных стремлений, навыков, мотивов человека. По этому поводу профессор Л. Г. Симкина

²⁰⁶ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.]. 324 с.

²⁰⁷ Cunha F., Heckman J. J., Schennach S. M. Estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Econometrica*. 2010. Vol. 78. Pp. 883 – 931.

²⁰⁸ Heckman J. J., Stixrud J., Urzua S. The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior. *Journal of Labor Economics*, 2006. № 24. Pp. 411 – 482.

²⁰⁹ Borghans L., Duckworth A. L., Heckman J. J., Terweel B. The Economics and Psychology of Personality Traits. *Journal of Human Resources*, 2008. № 43. Pp. 972 – 1059.

²¹⁰ Heckman J. J., Zhou J. Measuring Knowledge. University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics. Working Paper № 2022 – 60. 2022. P. 45.

отмечает: «Моделированию не поддаются творчество, духовные мотивы человеческого поведения, стремление индивидов к саморазвитию и самореализации, что входит в противоречие с реальной инновационной экономикой, поскольку перечисленные моменты являются определяющими факторами ее динамичного развития»²¹¹. Стоит добавить, что в последнее время отечественные исследователи всё чаще начинают использовать микроэкономические показатели в целях изучения человеческих ресурсов и проведения их оценки.

Исследователи предлагают применять при оценке человеческих ресурсов и его капитальной формы модели тестовой оценки компетенций, базирующиеся на показателях «функциональной грамотности», относя к ним тесты PISA и TIMMS (программа оценки знаний школьников и студентов); TALS (оценка функциональной грамотности населения); IQ (измерение уровня интеллекта) и т. д.²¹².

Учет выявленной выше специфики оценки позволяет выполнить максимально точную оценку человеческих ресурсов, убрав все условности, порождаемые традиционными подходами и традиционными моделями. Это возможно сделать только при использовании персонифицированного подхода к оценке человеческих ресурсов и применению современных моделей.

В данном исследовании дополнительное внимание будет уделено соблюдению междисциплинарности и индивидуальности при оценке человеческих ресурсов для того, чтобы уменьшить амбивалентность оценки и повысить её точность.

Проведение точной оценки человеческих ресурсов дает возможность управленцу принимать наиболее эффективные и этически правильные управленческие решения. Это позволяет осуществлять планирование деятельности организации в области управления человеческими ресурсами более рационально.

²¹¹ Симкина Л. Г. Человеческий капитал в инновационной экономике : автореф. дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.01. СПб., 2000. 37 с.

²¹² Бражникова Н. Б. Проблемы использования персонифицированных моделей оценки человеческого капитала. С. 39.

Признание важности человеческих ресурсов и всё более точная его оценка стимулируют научное сообщество, бизнес-сообщество и непосредственно владельцев человеческих ресурсов к выработке конкретных методов и принципов по его управлению. Как реакция на это в последние годы в управленческой мысли начинает развиваться направление, названное «менеджмент личности»^{213, 214, 215, 216}.

По этому поводу Ю. В. Гаврилова, М. В. Пономарев отмечают: «Профессиональная сфера превращается в неотъемлемую часть пространства личностной самореализации и репрезентации, а вся сумма жизненных впечатлений, личностных качеств, настроений, опыта, ценностных ориентиров, стремлений становится источником и маркером профессиональной компетентности. В такой ситуации лайф-менеджмент приобретает черты полноценного «менеджмента личности», а игровой компонент лайф-менеджмента становится залогом высокой степени социальной адаптивности, креатива и инновационности: “менеджер своего труда” превращается в “режиссера своего театра”»²¹⁷.

Менеджмент личности трактуется как система самопознания и самоорганизации личности, направленная на повышение эффективности в делах и качества жизни^{218, 219, 220}.

²¹³ Щербаков А. С. Петров С. В., Крылов В. Е. Менеджмент личности в рамках неоклассической парадигмы менеджмента // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 2018. № 6. С. 221 – 228.

²¹⁴ Щербаков А. С., Андрианов А. Ю., Озолина О. Я. Менеджмент личности. Владимир : Аркаим, 2021. 494 с.

²¹⁵ Практика применения элементов системы менеджмента личности в процессе командообразования / П. Н. Захаров [и др.] // Журнал прикладных исследований, 2021. Т. 9. № 6. С. 845 – 851.

²¹⁶ Щербаков А. С. Менеджмент личности как часть модели оценки человеческого капитала // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. Краснодар : Изд-во «Наука и образование». 2023. № 1. С. 217 – 219.

²¹⁷ Гаврилова Ю. В., Пономарев М. В. Игровой элемент лайф-менеджмента в системе планирования профессиональной деятельности преподавателя высшей школы // CLIO-SCIENCE: проблемы истории и междисциплинарного синтеза : сб. науч. тр. ; под общ. ред. С. Ю. Рафалюк. М., 2021. С. 331 – 345.

²¹⁸ Щербаков А. С. Петров С. В., Крылов В. Е. Менеджмент личности в рамках неоклассической парадигмы менеджмента // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 2018. № 6. С. 221 – 228.

²¹⁹ Щербаков А. С., Андрианов А. Ю., Озолина О. Я. Менеджмент личности. Владимир : Аркаим, 2021. 494 с.

²²⁰ Щербаков А. С. Менеджмент личности как часть модели оценки человеческого капитала. С. 217 – 219.

Применение системы менеджмента личности при формировании современной модели оценки человеческих ресурсов развивает менее популярный и более сложный в оценке персонифицированный подход благодаря применению инструментов, теорий из сфер менеджмента личности (биологическая, психологическая, менеджмент, философская) в определении структуры человеческих ресурсов и его компонент (физиологической, когнитивной, социально-эмоциональной).

Теории менеджмента личности позволяют сформировать инструментарий, необходимый при оценке человеческих ресурсов, который позволяет работать напрямую с носителем человеческих ресурсов посредством тестирования, анкетирования, самодиагностики и метода экспертных оценок.

Под оценкой человеческих ресурсов в рамках данного исследования понимается деятельность по определению стоимости общего, специального вида человеческих ресурсов в денежном или индексном выражении на микро- и мезоуровне рассчитанная с помощью традиционной или современной модели.

Под моделью понимается совокупность взаимосвязанных элементов, свойства которой настолько близки к свойствам воспроизводимого оригинала, что в результате её исследования возможно получить новые сведения об оригинале. А под моделированием понимается процесс создания модели.

Итак, благодаря проведённому исследованию в рамках данного параграфа была выявлена специфика оценки человеческих ресурсов, учет которой уменьшит амбивалентность оценки и повысит точность измерения, а также взаимосвязь с менеджментом личности.

Проведённое исследование в рамках первой главы позволило прийти к выводу о том, что в истории развития управленческой мысли становление понятия «человеческие ресурсы» происходило постепенно и было связано с эволюцией трёх подходов (материалистического, гуманистического, революционного). Наиболее влиятельным подходом в условиях современной экономики является гуманистический. В процессе анализа истории развития управленческой мысли выявлена и обоснована эволюция становления сущности категории «человеческие

ресурсы», которая была представлена в виде авторской цепочки теоретических преобразований. Данная цепочка позволяет проследить подходы к изучению понятия «человеческие ресурсы» (групповой и индивидуальный подходы). Из двух подходов наиболее актуальным на данный момент является индивидуальный, эффективное использование которого возможно благодаря учету выявленной автором специфики человеческих ресурсов как объекта оценки; были даны также уточнённые авторские формулировки для категорий «человеческие ресурсы» и «управление человеческими ресурсами».

Результаты, полученные в рамках первой главы, важны для формирования классификации моделей оценки человеческих ресурсов, определения основного содержания модели оценки человеческих ресурсов и механизма управления.

Глава 2. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

2.1. Характеристика моделей оценки человеческих ресурсов

В современном информационном обществе под влиянием развития технологических укладов всё более заметными становятся преобразования предприятий в высокотехнологические производства²²¹. Это вызывает трансформацию компетенций персонала и предъявляет новые требования к управлению человеческими ресурсами и человеческим капиталом²²². При этом исследователи отмечают, что современный руководитель должен личным примером направлять подчинённых, определять индивидуальный подход к каждому сотруднику, планировать карьеру своих подчинённых на основе обдуманых решений²²³.

Подобные изменения значительно увеличивают информационный поток и когнитивную нагрузку на руководителя и сотрудников HR-службы. Ведь помимо стандартного документооборота организации требуется следить за физическим здоровьем, психическим и социальным благополучием, безопасностью рабочего места, здоровой культурой внутри организации²²⁴.

Чтобы организация отвечала современным требованиям без ущерба для эффективности уже имеющихся служб, необходимо разрабатывать систему

²²¹ Сергеев А. А., Ширококова Е. П. Управление человеческими ресурсами в век развития цифровых технологий // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. № 12. Т. 5. С. 87.

²²² Ишмуратова Д. Ф. Тенденции развития человеческого капитала в современных условиях // Journal of Economy and Business. 2020. № 12-2 (70). С. 10.

²²³ Славинская Н. В. Сравнительный анализ традиционных и новых технологий управления человеческими ресурсами в предпринимательских структурах // Вести Института предпринимательской деятельности. 2020. № 1 (22). С. 54 – 58.

²²⁴ Pushova Stamenkova, L., Dimitrovska M., Stošić L. Trends in human resource management in the last three years – employee perspectives. Science International journal. 2023. № 2 (1). Pp. 33.

повышения качества человеческих ресурсов²²⁵, а кадровые стратегии должны основываться на аналитике и эффективном использовании информации²²⁶. Доступная информация должна отслеживаться и измеряться²²⁷, обеспечивая эффективную инновационную деятельность²²⁸.

Только при наличии выстроенной системы повышения качества человеческих ресурсов, основанной на аналитике, возможен отбор по компетенциям, который предполагает наличие у организации компетентностной модели специалиста²²⁹.

Собирая и оценивая данные, кадровая служба сможет интегрировать аналитику и передовой опыт в область управления человеческими ресурсами²³⁰, содействуя росту стоимости человеческого капитала организации. Модели оценки человеческих ресурсов могут стать той базой, которая позволит организации выработать систему повышения качества человеческого ресурса, основанную на аналитике.

Не каждый вид моделей оценки человеческих ресурсов позволяет выстраивать систему повышения качества человеческих ресурсов на микроуровне. Для того чтобы определить наиболее подходящий вид моделей оценки человеческих ресурсов на микроуровне, необходимо подробно рассмотреть

²²⁵ Анализ взаимовлияния процессов реализации концепции «зеленой» экономики и индекса развития человеческого капитала в мировой экономике / Т. А. Шпилькина [и др.] // Путеводитель предпринимателя. 2021. Т. 14. № 4. С. 154.

²²⁶ Вахабов Э. Н., Гридчина А. В., Рыжов И. В. Современное понимание ресурсов, их взаимосвязи с гуманитарно-экономическими показателями развития человеческого капитала // Экономика и предпринимательство. 2022. № 1 (138). С. 59 – 64.

²²⁷ Duvvuri A. Recent Trends and Challenges in Human Resource Management. JIRMPS. 2021. Vol 9. Special Issue September. P. 8.

²²⁸ Секерин В. Д., Семенова В. В., Горохова А. Е. Влияние кадрового обеспечения на развитие инновационной инфраструктуры // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2023. № 2. С. 126.

²²⁹ Горшкова А. Я., Егорова И. А. Технологии найма персонала на примере ЗАО ТПО «Лемакс» // Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров : материалы XXII нац. науч. конф. (с междунар. участием). Таганрог, 2021. С. 318 – 321.

²³⁰ Athira S. Trends in Human Resource Management in the New Technological Era. East Asian Journal of Multidisciplinary Research (EAJMR). 2022. Vol. 1. № 9. Pp. 1750 – 1751.

наиболее известные, перспективные модели оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы.

В процессе исследования моделей автором было сделано заключение о том, что большинство ученых, производящих оценку человеческого капитала, подменяют категорию «человеческие ресурсы» категорией «человеческий капитал». Это происходит по причине того, что многие модели не доказывают, что оценённые инвестиции в физиологические способности, когнитивные знания и навыки, социально-эмоциональные особенности поведения приносят доход как самому человеку, так и организации.

Например, ряд зарубежных и отечественных исследований^{231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238} делают акцент на такую натуральную характеристику, как «уровень образования», при этом не апеллируют такой характеристикой, как «уровень образования, используемый для получения прибыли», что не сказывается на актуальности их исследований. Следовательно, используя натуральную характеристику «уровень образования» авторы оценивают человеческие ресурсы, а не человеческий капитал.

Стоит отметить, что главное отличие категории «человеческий капитал» от «человеческих ресурсов» заключается в необходимости доказательства того факта, что первый приносит доход их владельцу. Подобные доказательства редко встречаются в исследованиях в области оценки.

²³¹ Аникин В. А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки // Экономическая социология. 2017. Т. 18. № 4. С. 126.

²³² Орлова Е. В. Штригер Я. А. Индекс человеческого капитала: структура и методы оценки // Качество в производственных и социально-экономических системах : сб. науч. тр. 8-й Междунар. науч.-техн. конф. Курск, 2020. С. 463.

²³³ Смирнов В. В. Анализ динамики индекса человеческого капитала в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17. № 5. С. 873 – 874.

²³⁴ Савина Е. И., Гордеева Е. В. Статистика компонентов индекса человеческого капитала в мире // Научный электронный журнал «Меридиан». 2019. № 7 (25). С. 79 – 80.

²³⁵ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? 74 с.

²³⁶ Christian M. S. Human Capital Accounting in the United States: 1994 to 2006. Survey of Current Business. 2010. Vol. 87. № 6. P. 78 – 83.

²³⁷ Jones R, Chiripanhura B. Measuring the U. K.'s Human Capital Stock. Economic and Labour Market Review. 2010. Vol. 4. № 11. P. 36 – 63.

²³⁸ Gu W., Wong A. Estimates of Human Capital: The Lifetime Income Approach. Economic Analysis Research Paper Series № 062. Statistics Canada, 2010. P. 45

Данное наблюдение не является чем-то новым и было ранее высказано такими зарубежными авторами, как:

– М. Блауг: «человеческие ресурсы можно сравнить с неусовершенствованным трудом, в то время как человеческий капитал является более производительным, ставшим таким благодаря вложениям, которые увеличивают физиологические и когнитивные способности человека»²³⁹;

– С. Слотер²⁴⁰, С. Л. Ньюберт²⁴¹ считают, что лишь 30 – 35 % исследований действительно доказывают правильность оценки взаимосвязи человеческого капитала и прибыли».

Отличие данных категорий описывали также и отечественные авторы:

– А. И. Добрынин, С. А. Дятлов, Е. Д. Цыренова: использование человеческого капитала в виде высокопроизводительной деятельности должно непременно приводить к росту заработков (доходов) работника²⁴².

– И. В. Соболева: «эконометрические модели сплошь и рядом не дают значимых корреляций экономического роста и человеческого капитала ни во времени, ни в межстрановом разрезе»²⁴³;

– О. Б. Дигилина: процесс труда необходим для проявления капитальной формы человеческих ресурсов. Так же стоит отметить, что, когда производительные качества человека применяются для выполнения определенных задач в процессе производства материальных благ и приносят их владельцу доход, – это можно назвать человеческим капиталом. Когда результаты воспитания, обучения и здоровья используются человеком лишь для собственных нужд, не

²³⁹ Blaug M. An Introduction to the Economics of Education. L., 1970. P. 19.

²⁴⁰ Slaughter S. A., Ang S., Fong B. W. Firm-specific human capital and compensation organizational tenure profiles: An archival analysis of salary data for it. Human Resource Management. 2007. № 46 (3). Pp. 373 – 394.

²⁴¹ Newbert S. L. Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research. Strategic Management Journal. 2007. № 28 (2). Pp. 121 – 146.

²⁴² Добрынин А. И., Дятлов С. А., Цыренова Е. Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования // СПб. : Наука, 1999. С. 45.

²⁴³ Соболева И. В. Парадоксы измерения человеческого капитала : науч. доклад. М. : Институт экономики РАН, 2009. С. 4.

продаются на рынке, не оцениваются и, как результат, не приносят доход – это можно назвать человеческими ресурсами²⁴⁴.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что в классической интерпретации категории «человеческие ресурсы» и «человеческий капитал» различны. Однако в современных эмпирических исследованиях в области оценки категория «человеческий капитал» часто подменяется «человеческими ресурсами» из-за сложности сбора доказательств в использовании конкретных особенностей, знаний и навыков в процессе генерации дохода. Данный факт позволяет в целях увеличения эмпирической и теоретической базы при формировании авторской классификации использовать как модели оценки человеческих ресурсов, так и человеческого капитала.

Основываясь на ряде отечественных и зарубежных классификаций моделей оценки С. А. Самусенко²⁴⁵, Р. И. Капелюшников²⁴⁶, К. Г. Абрахам²⁴⁷, И. К. Кондуарова²⁴⁸, Б. Алекхин²⁴⁹, Н. Б. Бражникова²⁵⁰, Е. В. Ширинкина²⁵¹, автор выделил два вида моделей оценки человеческих ресурсов – традиционные (абстрактные) и современные (фактические). Традиционные модели являются наиболее известными, среди них выделяют модели, основанные на подходе к оценке человеческих ресурсов с точки зрения получения доходов, затрат, и индикаторный. Современный вид моделей оценки человеческих ресурсов является

²⁴⁴ Дигилина О. Б. Воспроизводство человеческого капитала в трансформационной экономике России : дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.01 // Кострома, 2004. С. 132.

²⁴⁵ Самусенко С. А., Харченко Т. О. Сравнительный анализ методов оценки человеческих ресурсов организации // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 4. С. 26.

²⁴⁶ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России?

²⁴⁷ Abraham K. G., Mallatt J. Measuring Human Capital. *Journal of Economic Perspectives*. 2022. Vol. 36. № 3. Pp. 103 – 129.

²⁴⁸ Кондаурова И.А. Методические подходы к оценке человеческого капитала // Россия: тенденции и перспективы развития : XII междунар. науч.-практ. конф. «Регионы России: стратегии развития и механизмы реализации приоритетных национальных проектов и программ», Курск, 2021. Вып. 16. Ч. 2. С. 990 – 996.

²⁴⁹ Alekhin V. Human Capital and Regional Economic Growth in Russia. *Spatial Economics*. 2021. № 17 (2). Pp. 57 – 80.

²⁵⁰ Бражникова Н. Б. Проблемы использования персонифицированных моделей оценки человеческого капитала. С. 35.

²⁵¹ Ширинкина Е. В. Цифровые кадры как новый показатель качества человеческого капитала // Современная научная жизнь. 2018. №. 4. С. 181 – 182.

менее распространённым видом моделей. Среди них выделяются фрагментарные и комплексные модели оценки человеческих ресурсов, рисунок 2.

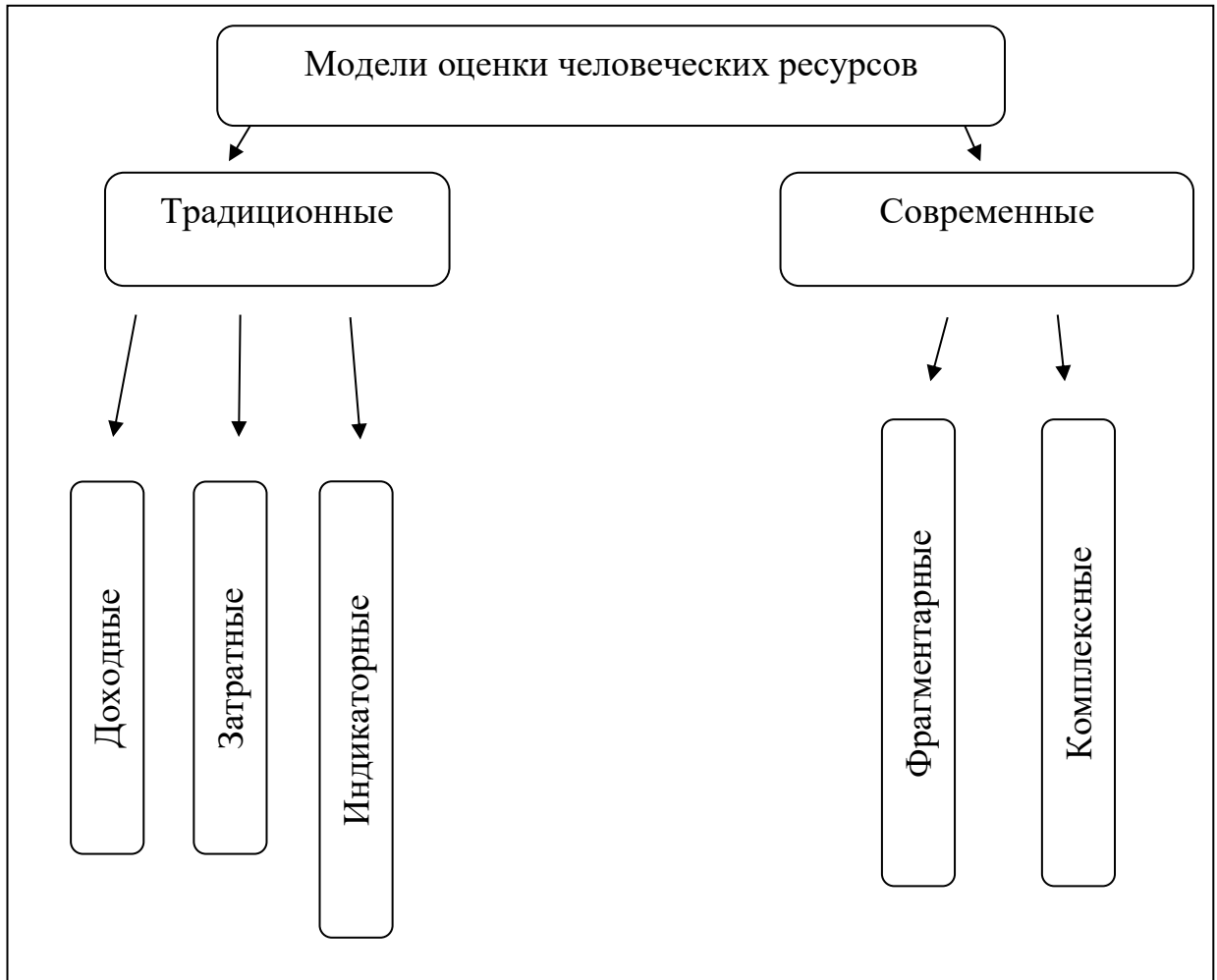


Рисунок 2 – Модели оценки человеческих ресурсов

Источник: составлено автором

При применении моделей оценки человеческих ресурсов на основе доходов основным результирующим показателем использования человеческих ресурсов служит потенциальный доход, который может получить человек на рынке в течение жизни.

Наиболее распространёнными моделями оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы являются модели, построенные на уравнении Минсера и его

различных интерпретациях²⁵². Для расчета согласно данной модели требуются данные о количестве лет обучения и трудовом стаже населения, где последняя из переменных оценивается на основе данных о среднем возрасте населения²⁵³. В последующих вариациях уравнения Минсера был добавлен опыт труда, измеряемый продолжительностью работы в годах.

Уравнение Минсера представляет сумму линейной функции количества лет обучения и квадратичной функции количества лет потенциального трудового стажа²⁵⁴

$$\log Y = \log Y_0 + rS + b_1 T + b_2 T^2, \quad (1)$$

где Y – доходы от трудовой деятельности (Y_0 – уровень заработной платы человека, не имеющего опыта работы и профессионального образования);

S – продолжительность обучения, г.;

T – предполагаемая длительность трудового стажа, г.

Исследования, проведённые другими учёными после публикации вышеприведённого уравнения, показали, что отделение эффектов образования от возраста маловероятно и сильно искажает результаты исследований. Была выявлена закономерность, при которой отдача от образования сначала значительно увеличивается, однако с возрастом этот эффект практически нивелируется и рост доходов у образованных и менее образованных работников становится аналогичным. Также исследователями были выявлены разные нормы отдачи от образования для разных возрастных когорт²⁵⁵.

²⁵² Латов Ю. В. Тихонова Н. Е. Новое общество – новый ресурс – новый класс? (К 60-летию теории человеческого капитала) // Terra Economicus. 2021. № 19 (2). С. 13.

²⁵³ Мясников А. А. Анализ факторов совокупной факторной производительности российских регионов // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 4. С. 1170.

²⁵⁴ Аникин В. А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки // Экономическая социология. 2017. Т. 18. № 4. С. 126.

²⁵⁵ Там же.

Корреляционные исследования по оценке человеческих ресурсов и его капитальной формы в последнее время в основном проводятся по доходному виду модели Джоргенсона – Фраумени²⁵⁶.

Увеличение интереса к данной модели оценки обусловлено упрощением процедуры расчета приведенных величин пожизненных заработков, достигнутым исследователями из Соединенных Штатов. Они представили доказательства того, что для каждого индивида в возрасте x лет данная величина составляет сумму текущей заработной платы и приведенной величины ожидаемых пожизненных заработков в возрасте $x + 1$ лет с учетом вероятности достижения этого возраста²⁵⁷.

Оценка человеческих ресурсов и человеческого капитала методом Джоргенсона – Фраумени осуществляется по формуле (2)

$$i_{s,a,e} = y_{i_{s,a,e}} + sr_{s,a+1} \cdot i_{s,a+1,e} \frac{(1+g)}{1+r}, \quad (2)$$

где i_s – индивид пола;

i_a – возраст индивида;

i_e – уровень образования индивида, измеряемый в годах обучения, но не более 18 лет;

$y_{i_{s,a,e}}$ – заработная плата, получаемая индивидом;

$sr_{s,a+1}$ – вероятность дожития индивида до возраста $a + 1$;

$i_{s,a+1,e}$ – величина заработков, полученных в течение всей жизни, для индивидов того же пола s с тем же образованием e , но в возрасте на год старше ($a+1$);

g – предполагаемый темп роста реальной заработной платы за один год, равный 1,32 %;

r – норма дисконтирования, соответствующая константе 4,58 %.

²⁵⁶ Кокуйцева Т. В., Неверов А. В. Человеческий капитал: основные теоретические подходы к анализу и оценке // Друкерский вестник. 2020. № 3. С. 22.

²⁵⁷ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? С. 18.

Согласно формуле (2) для представителей четвёртой группы индивидов (35 – 74 лет) могут быть определены стоимостные оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы только для представителей одной из пяти возрастных групп, а именно четвертой группы (35 – 74 года).

Алгоритм расчета для второй (5 – 13 лет) и третьей возрастной групп (14 – 34 года) является более сложным по причине того, что индивиды в рамках данных групп ещё могут принять решение о получении образования или заниматься профессиональной деятельностью без образования. Следовательно, их решение повлияет и на их будущие ожидаемые заработки. Соответственно для этих групп расчет необходимо производить по более сложной формуле²⁵⁸.

Достоинство моделей оценки по доходам заключается в том, что при их использовании обладаемые или потенциальные человеческие ресурсы оцениваются согласно рыночным ценам. Заработная плата является важным кумулятивным макроэкономическим показателем, задействование которого позволяет учитывать влияние различных макроэкономических и микроэкономических явлений.

Р. И. Капелюшников отмечает, что заработная плата выступает результирующим предложением услуг человеческих ресурсов и его капитальной формы со стороны работников и спроса на них со стороны фирм. Использование рыночной заработной платы при расчетах позволяет учитывать амортизационную норму опосредованно, так как она оказывается учтенной в ставках оплаты труда работников разного возраста с разным трудовым стажем²⁵⁹.

Недостатком доходных моделей оценки человеческих ресурсов и человеческого капитала является большая погрешность количественных оценок, получаемых не напрямую от исследуемого индивида. Следовательно, исследователи при применении данных моделей вынуждены вводить различные теоретические допущения, что уменьшает релевантность данных и снижает прогностические качества модели.

²⁵⁸ Капелюшников Р. И. Указ. соч. С. 19.

²⁵⁹ Там же.

При применении традиционных моделей затратного типа оценки человеческих ресурсов основными индикаторами считаются совокупные издержки на содержание до, в течение и после трудовой деятельности. Данные издержки зачастую устанавливаются на основе теоретических допущений, и результат оценки может не отражать действительные показатели уровня качества и количества человеческих ресурсов. Простейшие модели включают в себя издержки на содержание ребёнка до трудовой деятельности. Чем сложнее модель, тем больше факторов учитывается в ней. «Метод, строящийся вокруг идеи издержек производства, предполагает, что стоимость человеческого капитала следует измерять исходя из кумулятивных затрат, связанных с его формированием, за вычетом амортизации»²⁶⁰.

Наиболее популярная модель оценки человеческих ресурсов на основе затрат предложена Э. Энгелем и описывается формулой (3)

$$c_i(x) = c_{oi} + c_{oi} [x + 0,5 \cdot k \cdot x(x + 1)], \quad (3)$$

где $c_i(x)$ – кумулятивные издержки содержания ребенка до возраста x лет родителями, принадлежащими к i -му социальному классу (низший класс 100 марок, средний класс 200 марок, высший класс 300 марок);

c_{oi} – издержки рождения ребенка;

$c_{oi} \cdot k$ – шаг прогрессии при k , равном 0,1 (стоимость содержания ребёнка увеличивается ежегодно в арифметической прогрессии с шагом 10 % от издержек рождения).

В многочисленных исследованиях, последовавших за работой Энгеля, некоторые из методологических недостатков (концентрация на содержании человека как существа, а не как носителя человеческого капитала, игнорирование других видов смежных затрат, например времени, затраченного родителями на уход за ребёнком) были преодолены, однако их общая направленность на оценивание стоимости человека как физического существа оставалась по большей части неизменной²⁶¹.

²⁶⁰ Капельюшников Р. И. Указ. соч. С. 12.

²⁶¹ Folloni G., Vittadini G. Human Capital Measurement: A Survey. *Journal of Economic Surveys*. 2010. Vol. 24. № 2. Pp. 248 – 279.

Преимуществом модели является доступность информации о стоимостных показателях, связанных с затратами на формирование человеческих ресурсов.

Основным недостатком данного вида моделей оценки следует назвать сложность расчета показателей амортизации, которую необходимо рассчитывать из ранее выявленных расходов на формирование человеческих ресурсов. Вторым важным недостатком является включение в стоимость человеческого капитала стоимости только производственных затрат на человеческий капитал, при этом игнорируется большая часть стоимости человеческого капитала, которая образуется со стороны спроса на определённые комбинации специфического узкоквалифицированного человеческого капитала.

Как отмечают отечественные и зарубежные исследователи, приблизительно с середины 1980-х годов новых вариаций оценок, которые бы основывались на затратных моделях оценки, не появлялось^{262, 263}.

При применении индикаторных моделей оценки человеческих ресурсов основными индикаторами выступают «эффективность работы системы образования, которая оценивается по показателям грамотности населения; количество лет обучения на одного человека; зачисление обучающихся в учебные заведения; уровень подготовки; результаты международных тестов и др.»²⁶⁴.

Примером может служить индекс человеческого развития для оценки человеческих ресурсов и индекс человеческого капитала для расчета капитальной формы человеческих ресурсов.

Индекс человеческого развития рассчитывается как произведение трех субиндексов: здоровья, знания, уровня жизни²⁶⁵ и по оригинальной методике Организации Объединённых Наций вычисляется по следующей формуле (4):

²⁶² Kokkinen A. Human Capital and Finland's Economic Growth in 1910 – 2000. Paper Prepared for the 30th General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth. Slovenia. 2008.

²⁶³ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? 16 с.

²⁶⁴ Кокуйцева Т. В., Неверов А.В. Человеческий капитал: основные теоретические подходы к анализу и оценке. С. 26.

²⁶⁵ Кузнецова М. В. Ивашина Н. С. Социально-экономическое развитие через призму индексов человеческого развития и развития человеческого капитала // Устойчивое развитие

$$\text{HDI} = \sqrt[3]{\text{LEI} \cdot \text{EI} \cdot \text{II}}, \quad (4)$$

где HDI – индекс человеческого развития;

LEI – индекс ожидаемой продолжительности жизни (здоровья);

EI – индекс образования (знания);

II – индекс дохода (уровня жизни).

Для того чтобы провести оценку индекса человеческого развития, необходимо выполнить расчеты каждого индекса согласно методике Организации Объединённых Наций. В целом полученные на основе данной методики результаты позволяют отразить различие между странами. Однако критики отмечают, что «при их подсчете не учитываются многие факторы: не учитывается духовное и нравственное развитие человека, не учитываются экологические факторы и т. д.»²⁶⁶. Следовательно, при разработке авторской модели необходимо обратить внимание, что в общепризнанном индексе человеческого развития недостаточное внимание уделено одной из компонент в структуре человеческих ресурсов, а именно социально-эмоциональной (некогнитивной).

Индекс человеческого капитала рассчитывается как произведение трех субиндексов: здоровья, образования, выживания^{267, 268, 269, 270} и по оригинальной методике Всемирного Банка находится по следующей формуле (5):

$$\text{HCI} = \text{Health} \cdot \text{School} \cdot \text{Survival}, \quad (5)$$

где HCI – индекс человеческого капитала;

территорий: теория и практика : материалы X Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. В 2 т. 2019. Т. 2. С. 358.

²⁶⁶ Горбунова О. Н., Гегамян М. А. ИЧР: методологии расчета, показатели и индикаторы // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 3 (049). С. 52.

²⁶⁷ Орлова Е. В., Штритер Я. А. Индекс человеческого капитала: структура и методы оценки // Качество в производственных и социально-экономических системах : сб. науч. тр. 8-й Междунар. науч.-техн. конф. Курск, 2020. С. 463.

²⁶⁸ Смирнов В. В. Анализ динамики индекса человеческого капитала в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17. № 5. С. 873 – 874.

²⁶⁹ Савина Е. И., Гордеева Е. В. Статистика компонентов индекса человеческого капитала в мире // Научный электронный журнал «Меридиан». 2019. № 7 (25). С. 79 – 80.

²⁷⁰ Галоян Д., Едигарян К. Индексы человеческого капитала и человеческого развития как инструменты измерения человеческого капитала // Вестник Армянского государственного экономического университета. 2022. № 3. С. 9 – 28.

Health – субизмерения состояния здоровья;

School – субизмерения состояния образования;

Survival – субизмерения выживания.

Субизмерение состояния образования в индексе человеческого капитала рассчитывается по двум формулам (6), (7):

$$\text{School} = e^A \left(\text{EYS} \frac{\text{HTS}}{625} - 14 \right), \quad (6)$$

где e – экспонента;

A – среднемировой показатель отдачи от образования, вычисленный как средний прирост дохода от одного дополнительного года образования, принимающий значение 0,08;

EYS – ожидаемая продолжительность обучения;

HTS – средний показатель сдачи населением международного экзамена по естественно-математическим наукам TIMMS.

При этом 14 – постоянная величина, равная максимально возможной продолжительности обучения к 18 годам.

Расчет ожидаемой продолжительности обучения (EYS) строится на основании доли населения в возрасте до 18 лет, вовлеченной в образовательный процесс, по формуле (7):

$$\text{EYS} = \sum_{x=1}^{18} m \frac{F_x}{P_x}, \quad (7)$$

где m – размах исследуемого возрастного интервала;

F_x – количество человек интервала m , задействованных в образовательном процессе;

P_x – общее количество человек интервала m .

Недостатком данной модели является то, что индекс человеческого капитала не совсем точно отражает текущие показатели состояния человеческого капитала (на данный момент индекс рассчитывает состояние человеческих ресурсов и

человеческого капитала, так как нет инструментария, доказывающего использование всего полученного образования до 18 лет как источника дохода).

Применение индикаторных моделей оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы позволяет проводить корреляционные измерения между итогами индексной оценки, но не позволяет выполнять стоимостные сопоставления. Применение индикаторного метода часто требует модернизации расчетов под специфику статистических расчетов определённой страны, как например в исследовании Г. Ф. Ромашкиной и К. В. Андрианова²⁷¹.

Развитием индикаторной модели, предложенной Всемирным Банком и Организацией Объединённых Наций, является общепризнанный рейтинг Global Talent Competitiveness Index (далее – GTCI)^{272, 273}. Он позволяет проводить индикаторную оценку уровня развития всех компонент человеческих ресурсов, включая физиологические, когнитивные, социально-мотивационные. Подобная оценка основывается на макроэкономических синтетических показателях.

Достоинством индикаторных моделей оценки человеческих ресурсов считается доступность данных для оценки по причине распространённости мониторинга системы образования большинством стран мира. В то же время индикаторные модели могут быть усложнены введением дополнительных синтетических расчетов, состоящих из нескольких частных натуральных величин. Например, индикаторная модель А. И. Гурбана и А. Л. Мызина, основанная на квалиметрическом методе индикативного анализа 45 различных индикаторов, характеризующих человеческие ресурсы и его капитальную форму²⁷⁴, или индикаторная модель Р. В. Кулагина²⁷⁵, или модель

²⁷¹ Ромашкина Г. Ф. Андрианов К. В. Модификация методологии расчета индекса человеческого капитала Всемирного Банка для регионов России // *Siberian Socium*. 2022. Т. 6. № 1 (19). С. 18 – 32.

²⁷² Ширинкина Е. В. Цифровые кадры как новый показатель качества человеческого капитала. С. 181 – 182.

²⁷³ Lanvin B. Monteiro F. The Global Talent Competitiveness Index 2022: The Tectonics of Talent: Is the World Drifting Towards Increased Talent Inequalities? INSEAD, Portulans Institute, and the Human Capital Leadership Institute, France. 2022. P. 325.

²⁷⁴ Гурбан А. И., Мызин А. Л. Системная диагностика человеческого капитала регионов России: методологический подход и результаты оценки // *Экономика региона*. 2012. № 4. С. 34.

²⁷⁵ Кулагин Р. В. Влияние человеческого капитала на показатели глобального инновационного индекса // *ЦИТИСЭ*. 2022. № 4. С. 601 – 611.

А. С. Воронова, Г. С. Глазьева^{276, 277}, или рейтинг GTCI²⁷⁸. В случае усложнений расчетов преимущество может исчезать.

Недостатком моделей этого типа выступает искажение данных оценки при высоком уровне развития образования, что делает этот метод более эффективным при измерении человеческих ресурсов в развивающихся странах с изначально низким уровнем образования населения. Как отмечает Р. И. Капелюшников, главный недостаток «индикаторного» подхода связан с тем, что запасы человеческого капитала и соответственно человеческих ресурсов оцениваются не в стоимостных единицах, что делает невозможным сопоставление итогов оценки с оценками других видов ресурсов и капиталов, а также многими другими ключевыми экономическими параметрами (такими как объем ВВП и др.)²⁷⁹.

Основываясь на проведенном исследовании видов традиционных моделей оценки человеческих ресурсов, можно сделать вывод: наиболее эффективным традиционным методом оценки человеческих ресурсов является доходный метод. Данный метод позволяет проводить корреляционные сравнения между различными странами в стоимостных единицах (что по мнению отечественных ученых является наиболее ценным свойством моделей подобного вида²⁸⁰), а также методологически учесть множество кумулятивных эффектов, что отражается в большом количестве международных исследований по методу Джоргенсона – Фраумени в России

²⁷⁶ Прогноз развития человеческого капитала в Российской Федерации в условиях изменений в мировой экономике / С. Ю. Глазьев [и др.] // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 91. С. 24 – 44.

²⁷⁷ Общие принципы оценки основных показателей развития человеческого капитала по технологическим укладам / А. С. Воронов [и др.] // Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2020. № 3. С. 52.

²⁷⁸ Lanvin B. Monteiro F. The Global Talent Competitiveness Index 2022: The Tectonics of Talent: Is the World Drifting Towards Increased Talent Inequalities? INSEAD, Portulans Institute, and the Human Capital Leadership Institute, France. 2022. P. 325.

²⁷⁹ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? 11 с.

²⁸⁰ Там же.

(Р. И. Капелюшников²⁸¹, Н. М. Губдуллин²⁸²) в США²⁸³, Великобритании²⁸⁴, Канаде²⁸⁵, Австралии²⁸⁶, Аргентине²⁸⁷, Норвегии²⁸⁸, Китае^{289, 290}.

В последнее время под влиянием растущего интереса к роли человеческих ресурсов возникает необходимость в декомпозиции структуры человеческого капитала, что отражается в росте популярности рейтинга Global Talent Competitiveness Index и в целом публикаций на тему управления талантами.

Современные модели

Управление человеческими ресурсами становится всё более зависимым от высококвалифицированных специалистов в связи с растущей наукоёмкостью производств. Соответственно актуализируется необходимость в детализации человеческих ресурсов до микроуровня, который представлен качественными характеристиками конкретного носителя человеческих ресурсов. Рассмотрение данного уровня в рамках традиционных моделей труднореализуемо по причине отсутствия показателей, получаемых непосредственно от носителя человеческих ресурсов. Использование современных моделей оценки человеческих ресурсов позволяет получить детализированную структуру человеческих ресурсов, что помогает проводить анализ ранее недоступных данных, развивая парадигму управления на основе данных.

²⁸¹ Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? 11 с.

²⁸² Габдуллин Н. М. Современные подходы и методы измерения человеческого капитала // Вопросы инновационной экономики. 2018. Т. 8. № 4. С. 795.

²⁸³ Christian M. S. Human Capital Accounting in the United States: 1994 to 2006. Survey of Current Business. 2010. Vol. 87. № 6. Pp. 78 – 83.

²⁸⁴ Jones R, Chiripanhura B. Measuring the U.K.'s Human Capital Stock. Economic and Labour Market Review. 2010. Vol. 4. № 11. Pp. 36 – 63.

²⁸⁵ Gu W., Wong A. Estimates of Human Capital: The Lifetime Income Approach. Economic Analysis Research Paper Series № 062. Statistics Canada, 2010. P. 45.

²⁸⁶ Wei H. Measuring the Stock of Human Capital for Australia. Australian Bureau of Statistics. 2004. Working Paper № 2004/1. P. 56

²⁸⁷ Coremberg A. The Economic Value of Human Capital and Education in an Unstable Economy: the Case of Argentina. Paper prepared for the 31st General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth. Switzerland, 2010.

²⁸⁸ Liu G., Greaker M. Measuring the Stock of Human Capital for Norway – A Lifetime Labour Income Approach. Statistics Norway Documents № 2009/12. 2009. P. 38.

²⁸⁹ Mendoza V. Borsi M., Comim F. Human capital dynamics in China: Evidence from a club convergence approach. Journal of Asian Economics. 2022. № 79 (373). Work paper 101441.

²⁹⁰ Fraumeni B. M., He J., Li H., Liu Q. Regional distribution and dynamics of human capital in China 1985 – 2014. J Comp Econ. 2019. № 47 (4). Pp. 853 – 866.

Современные фрагментарные модели – это модели, оценивающие определённую компоненту человеческих ресурсов (физиологическую, когнитивную, социально-мотивационную) или делающие акцент на определённом виде сбора данных (анкетирование, тестирование, опрос, наблюдение, экспертная оценка).

Е. В. Орлова оценивает физиологическую компоненту человеческих ресурсов с целью увеличения производительности труда и корректировки стратегии управления человеческими ресурсами. Данные для проведения оценки собираются посредством анкетирования, а опрос состоит из специальной анкеты, содержащей вопросы, имеющие бинарный ответ (да – нет, нечасто – часто и др.). К характеристикам самооценки состояния и качества здоровья Е. В. Орлова отнесла «наличие текущих проблем со здоровьем; наличие хронических заболеваний; самооценка здоровья; оценка правильности питания; наличие вредных привычек»²⁹¹. Кроме перечисленных характеристик, при оценке человеческого капитала учитывались такие показатели, как возраст, пол, семейное положение, образование, количество детей.

Далее Е. В. Орлова применяет к полученным данным многофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), оценку коэффициента Пирсона, качественный анализ с помощью иерархических методов, затем – анализ с помощью метода *k*-средних^{292, 293}.

По результатам исследования Е. В. Орлова отмечает, что благодаря проведённому анализу были приняты управленческие решения, позволившие увеличить производительность труда в целом по предприятию электроэнергетической сферы деятельности до 6 509 000 руб./чел., что выше первоначального значения на 2 %.

²⁹¹ Орлова Е. В. Управление производительностью труда с учетом факторов здоровья: технология и модели // Управленец. 2020. Т. 11. № 6. С. 60.

²⁹² Orlova E. V. Model for Discrete Optimal Control of the Enterprise's Financial Processes. *Journal of Physics: Conference Series*. 2019. Vol. 1368. Pp. 042 – 054.

²⁹³ Orlova E. V. Decision-Making Techniques for Credit Resource Management Using Machine Learning and Optimization. *Information*. 2020. Vol. 11. № 3. P. 144.

Преимуществом современной модели Е. В. Орловой следует считать подробное рассмотрение физиологической компоненты человеческих ресурсов; возможность проведения полноценного исследования от сбора до анализа полученных данных с целью корректировки стратегии управления человеческими ресурсами.

К недостаткам модели можно отнести то, что проведение расчетов требует специальных знаний в области регрессионного моделирования, дисперсионного многофакторного анализа и качественного анализа с помощью иерархических методов, что ограничивает возможность самостоятельного применения модели в практической деятельности большинства организаций. Кроме того, результаты анализа представлены в индикаторном виде, а стоимостная оценка результатов должна проводиться отдельно на основе анализа доходов и расходов организации.

Исследователи из Белоруссии профессор И. И. Ганчерёнок и Н. Н. Горбачёв предложили теоретическую модель, позволяющую проводить оценку когнитивной компоненты человеческих ресурсов, которая определяется ими как талант и описывается формулой (8) с мультипликативным эффектом²⁹⁴:

$$\text{Талант} = \text{гены} \times \text{мотивация} \times \text{трудолюбие} \times \text{коммуникация} \times \\ \text{компетентность} \times \text{приверженность} \times \text{вклад.} \quad (8)$$

Преимуществом модели является подробное рассмотрение когнитивной компоненты человеческих ресурсов.

Недостатками модели можно назвать отсутствие описания методологии проведения оценки и способов сбора информации по каждому составляющему формулы. В исследовании не описаны результаты использования данной модели; применение данной модели не является возможным в практической деятельности организации без проведения доработки.

²⁹⁴ Ганчерёнок И. И., Горбачёв Н. Н. Управленческое уравнение для цифровой экономики: таланты – кадры – таланты // Финансовые рынки и банки. 2020. № 6. С. 28.

Проведённый анализ современных моделей позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время ведётся разностороннее изучение компонент человеческих ресурсов. Предлагаются различные вариации моделей, находящихся на разных стадиях разработки (в основном на начальных). При этом стоит отметить, что современные фрагментарные модели оценки человеческих ресурсов не позволяют провести всестороннюю оценку человеческих ресурсов, что ограничивает области их применения, но ускоряет время на их разработку, тестирование и внедрение.

Более универсальными считаются современные комплексные модели оценки человеческих ресурсов – это модели, предполагающие оценку всех компонент человеческих ресурсов (физиологическую, когнитивную, социально-мотивационную), которые возможно проводить несколькими способами сбора данных (анкетирование, тестирование, опрос, наблюдение, экспертная оценка).

Комплексные модели представлены разработками отечественных и зарубежных исследователей.

Отечественные исследователи (например, Т. Г. Мясоедова) отмечают, что достижение максимально высоких значений человеческих ресурсов зависит от вероятностей достижения максимальных значений каждой из компонент человеческих ресурсов (физиологической, когнитивной, социально-эмоциональной)²⁹⁵.

Профессор Г. Н. Тугускина²⁹⁶ выражает взаимосвязь компонент человеческих ресурсов, описанную Т. Г. Мясоедовой, в виде формулы с мультипликативными свойствами (9)

$$P_{\text{hum.res.}} \sim P_{\text{nat.abilit.}} \cdot P_{\text{health}} \cdot P_{\text{knowl.}} \cdot P_{\text{motiv.}} \cdot P_{\text{soc.cultur.}}, \quad (9)$$

где $P_{\text{hum.res.}}$ – вероятностная величина стоимости человеческих ресурсов;

$P_{\text{nat.abilit.}}$ – вероятностная величина стоимости природных способностей;

²⁹⁵ Мясоедова Т. Г. Инновационные механизмы развития человеческих ресурсов : автореф. дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.05. М. 2006. С. 9.

²⁹⁶ Тугускина Г. Н. Управление интеллектуальным капиталом организации : учеб. пособие // Пенза : Изд-во ПГУ, 2021. С. 92.

P_{health} – вероятностная величина стоимости здоровья;

$P_{\text{knowl.}}$ – вероятностная величина стоимости знаний;

$P_{\text{motiv.}}$ – вероятностная величина стоимости мотивации;

$P_{\text{soc.cultur.}}$ – вероятностная величина стоимости общественно культурной составляющей.

Схожее теоретическое описание комплексной современной модели оценки человеческих ресурсов можно найти в работах профессора И. В. Ильинского²⁹⁷. Он отмечает, что увеличивается значение таких свойств личности, как навыки работы в коллективе, дисциплинированность, ответственность, способность производить новые идеи, навыки управления людьми, скорость обработки информации, скорость реакции, быстрота принятий решений²⁹⁸. Подобные характеристики возможно оценить только при помощи непосредственной работы с носителем человеческих ресурсов.

Преимуществом модели, описанной Т. Г. Мясоедовой, Г. Н. Тугускиной, И. В. Ильинским, является её всесторонний учет компонент человеческих ресурсов.

Недостатком модели можно отметить невозможность её применения в связи с отсутствием описания методологии оценки и содержания составляющих компонент.

На текущий момент в отечественных компаниях и научных организациях активно применяется комплексная современная модель оценки человеческих ресурсов «360 градусов»²⁹⁹.

Модель «360 градусов» – это способ, позволяющий проводить текущую оценку персонала посредством опроса делового окружения сотрудника

²⁹⁷ Петкова Т. А. Человеческий капитал как основной фактор инновационного развития предприятий // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 6 (440). Экономические науки. Вып. 69. С. 220.

²⁹⁸ Человеческий капитал и обеспечение устойчивого социально-экономического развития России : монография / под ред. А. В. Демидова, И. В. Ильинского, А. Г. Макарова, А. Е. Рудина. СПб. : СПбГУПТД, 2015. 32 с.

²⁹⁹ Формирование резерва руководящих кадров образовательных и научных организаций / А. В. Волкова, М. М. Кузьминов, О. Л. Митрякова [и др.] // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 5. С. 17.

(руководителя, коллег, клиентов), которая заключается в выявлении степени соответствия сотрудника занимаемой должности³⁰⁰.

Исследователь А. П. Семина по итогам своего опроса отметила, что оценка персонала по модели «360 градусов» обычно самая используемая – около 80 % компаний применяют данную модель оценки либо планирует её использовать³⁰¹.

Исходя из вышеперечисленной информации можно сделать вывод, что данная модель применима ко всем организациям в любой сфере деятельности, позволяет провести оценку, используя фактическую работу с носителями человеческих ресурсов методом экспертных оценок и анкетирования, а также выявить конфликты в коллективе, что является её преимуществами. Д. А. Скворцова представила модель «360 градусов» в виде формулы³⁰² (10)

$$\text{KPI}_{\text{middle}} = \frac{\sum_{k=1}^m \text{KPI}_{\text{middle}}^k}{m}, \quad (10)$$

где $\text{KPI}_{\text{middle}}$ – средний показатель оценки итоговый интегральный;

$\text{KPI}_{\text{middle}}^k$ – средний показатель результата оценки от k источника;

k – источник;

m – количество источников оценки.

Недостатками данного метода являются индикаторный метод, не позволяющий определить стоимость человеческого капитала в стоимостных единицах измерения; сложность в получении объективных результатов (в частности, при оценке руководителя); неоднозначность итогов оценки, которая заключается в наличии нескольких результатов одной и той же характеристики; оцениваются компетенции и в меньшей степени результаты деятельности в организации и за её пределами.

³⁰⁰ Фурсова П. В. Метод оценки 360 градусов: основные положения // Экономика. Управление. Финансы. 2020. № 4. С. 347.

³⁰¹ Семина А. П. Оценка персонала методом «360 градусов» // Фундаментальные исследования. 2020. № 2. С. 68.

³⁰² Скворцова Д. А. Построение системы многокритериальной оценки персонала по методу «360 градусов» при стратегическом управлении предприятием на основе системы сбалансированных показателей // Организатор производства. 2017. Т 25. № 3. С. 101.

Комплексная современная модель оценки человеческих ресурсов, предложенная группой ученых из Пакистана и Малайзии, представляет виденье современных исследователей на сложную структуру человеческих ресурсов.

Определение критериев оценки человеческих ресурсов проходит с опорой на непосредственную работу с носителем человеческого капитала при помощи тестирования и метода экспертных оценок.

На данный момент доктора наук М. Ш. Мубарак, В. Чандран, Э. С. Девадасон определили перечень из 9 измерений и 36 субизмерений для своей будущей модели, процесс анализа и иерархия которого изображены на рисунке 3 и более подробно описаны в приложении Б.

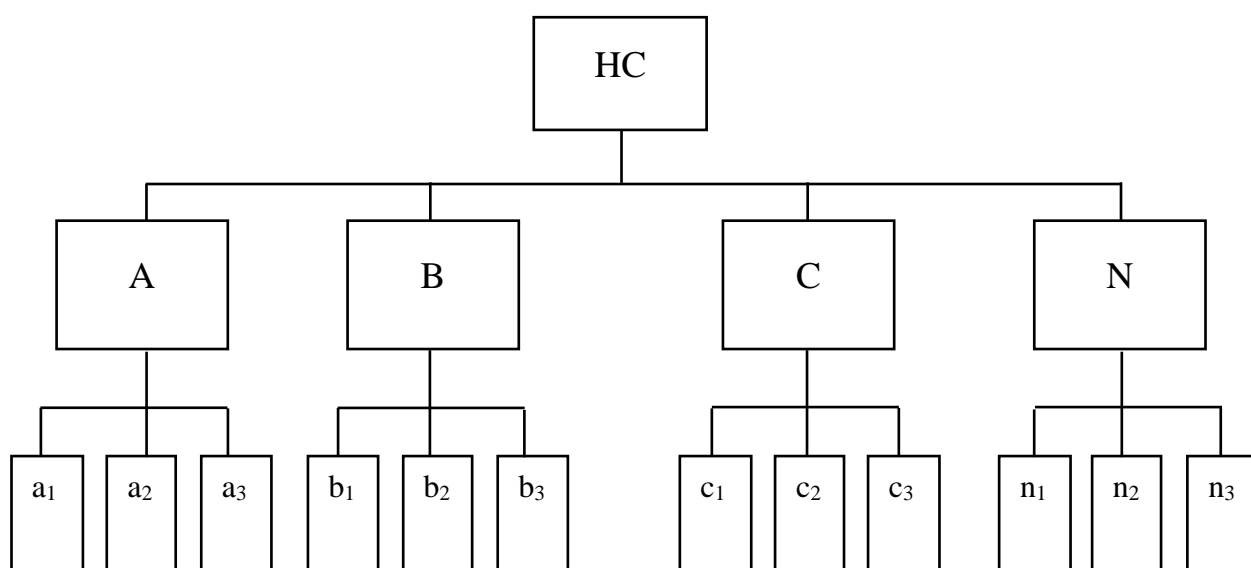


Рисунок 3 – Analytic hierarchy process (AHP) model

Источник: по данным М. Ш. Мубарака и коллег³⁰³

На текущий момент исследователями из Пакистана и Малайзии не представлена итоговая версия модели оценки человеческих ресурсов, благодаря которой можно было бы провести их стоимостную или индикаторную оценку. В последних работах специалистами рассматривались теоретические аспекты формирования человеческого капитала³⁰⁴ и проводилось исследование,

³⁰³ Mubarik M. S., Chandran V., Devadason E. S. Measuring human capital in small and medium manufacturing enterprises: What matters? *Social Indicators Research*. 2018. № 137 (2). P. 613.

³⁰⁴ Mubarik M. S., Shahbaz M. M., Abbas Q. *Human Capital, Innovation and Disruptive Digital Technology*. New York, NY : Routledge. 2023. P. 172.

позволяющее идентифицировать степень умышленного сокрытия знаний в повседневной рабочей деятельности специалистами в Пакистане³⁰⁵.

Преимущества модели заключаются в том, что производится оценка не только физиологической, когнитивной компоненты, но и социально-эмоциональной компоненты (некогнитивной); используются два метода сбора данных – анкетирование и метод экспертных оценок.

Недостаток модели состоит в том, что результаты оценки представляются в индексной форме и формирование модели ещё не завершено, не предложен инструментарий для проведения расчетов. Применение модели на данный момент в практической деятельности без доработки невозможно.

Комбинированная современная модель оценки Дж. Хекмана позволяет оценить когнитивную и социально-эмоциональную (некогнитивную) компоненту человеческих ресурсов путём анализа влияния навыков на результаты труда и увидеть, как развиваются навыки с течением времени. Формула для расчета оценки представлена ниже (11)³⁰⁶

$$T_a = \varphi_a \left(C_a, P_a, K_a, e_{Ta} \right) \quad a = 1, \dots, A, \quad (11)$$

T_a
 Результат
 выполнения
 задания в
 возрасте a

 C_a
 Когнитивные
 способности

 P_a
 Личностные
 качества

 K_a
 Другие
 приобретённые
 навыки

 e_{Ta}
 Усилия,
 затрачиваемые
 на выполнение
 этого задания

где T_a – результат выполнения задания в возрасте a ;

C_a – когнитивные способности;

P_a – личностные качества;

K_a – другие приобретённые навыки;

e_{Ta} – усилия, затрачиваемые на выполнение этого задания.

³⁰⁵ Khan M. M., Mubarik M. M., Ahmed S. S., Islam T. A tree dries from the top: how manager's knowledge hiding is morally disengaging employees to hide knowledge. *Global Knowledge Memory and Communication*. 2023. P. 27.

³⁰⁶ Heckman J. J. Jagielka T., Kautz T. D. Some contributions of economics to the study of personality. *NBER Working Paper*. 2019. P. 40.

Получение данных о когнитивных способностях, личностных качествах, других приобретённых навыков, усилий, затрачиваемых на выполнение задачи, основывается на тестировании, анкетировании, проведении расчетов по синтетическим индикаторам³⁰⁷.

Углубленное изучение когнитивных и социально-эмоциональных (некогнитивных) навыков как компонент человеческих ресурсов связано с тем, что традиционные модели оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы (уравнение Минсера и его вариации) не позволяют выявить причины того, что индивиды при одинаковых уровнях образования и опыте могут быть неодинаково производительны и заметно различаться по получаемому вознаграждению. По мнению Р. И. Капелюшникова и В. Е. Гимпельсона, то, что большая часть вариаций в заработной плате не может быть объяснена, означает, что могут существовать дополнительные производительные характеристики индивидов, которые плохо наблюдаются и плохо фиксируются³⁰⁸.

Изучение и описание социально-эмоциональных (некогнитивных) навыков, влияющих на формирование человеческих ресурсов и получаемого вознаграждения, позволит определить новый, релевантный портфель компетенций сотрудника/личности. Обладание подобной информацией является важным дополнением к измерениям когнитивной компоненты человеческих ресурсов, которая анализируется при помощи коэффициентов интеллекта (IQ; Big Five, MBTI) и тестов на успешность обучения (achievement tests; TIMMS, ГИА, ЕГЭ).

На данный момент не вызывает сомнения тот факт, что социально-эмоциональные (некогнитивные) навыки требуют постоянного обновления из-за смены технологических укладов и повышения наукоёмкости производства. Социально-эмоциональные особенности поведения позволяют сделать процесс постоянного обновления более управляемым благодаря учёту таких особенностей,

³⁰⁷ Heckman J. J. Zhou J. Measuring Knowledge. University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics. Working Paper. № 2022-60. 2022. P. 28.

³⁰⁸ Гимпельсон В. Е., Зудина А. А., Капелюшников Р. И. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные. 46 с.

как открытость новому, упорство и добросовестность, дисциплина, самоконтроль и т. п.

Преимуществом модели оценки Дж. Хэкмана выступает наиболее глубинное изучение когнитивных навыков, их влияния на результат деятельности и динамику развития.

Недостатком модели считается её индикаторный вид результатов и узко-профильность, не позволяющие применять её на данный момент в чистом виде в рамках управления человеческими ресурсами в практической деятельности организации.

Итак, проведённое в параграфе исследование позволяет сделать вывод о том, что на данный момент существует несколько видов моделей оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы. Большинство из них сложно применять для самостоятельной оценки человеческих ресурсов хозяйствующими субъектами по причинам недоработанности, сложности расчетов или недостаточности характеристик микроуровня. Исторически наиболее популярными признаны традиционные модели. В течение последних десятилетий отечественные и зарубежные ученые всё чаще обращаются к поиску новых индикаторов оценки, которые постепенно формируют группу новых современных моделей. Они расширяют функционал традиционных моделей и позволяют проводить более глубокое изучение человеческих ресурсов и человеческого капитала хозяйствующих субъектов.

Для того чтобы разработать наиболее актуальную и эффективную комплексную современную модель оценки человеческих ресурсов, необходимо детально изучить основные характеристики, которые отечественные и зарубежные авторы предлагают использовать в теории и на практике.

2.2. Многоуровневая группировка составляющих оценки человеческих ресурсов

Для того чтобы группировать характеристики, используемые при оценке человеческих ресурсов, необходимо, во-первых, выявить уровни классификации: верхний, средний и базовый и, во-вторых, распределить выявленные характеристики в рамках сформированной классификации.

В исследовании принята нисходящая группировка характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов.

В качестве верхнеуровневой группировки характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов, взято теоретически обоснованное (в параграфе 1.2) разделение на виды человеческих ресурсов: общий и специальный. Данная верхнеуровневая классификация основана на исследованиях: Г. Беккера, Т. Шульца, М. И. Одинцовой, Л. Г. Батраковой, В. Т. Смирнова, М. М. Хайкина и др.

По мнению автора, вышеперечисленные виды человеческих ресурсов находятся в зависимости, описываемой моделью 3^{309} (12):

$$H = \frac{H_C + H_S}{2}; H = H_C \rightarrow H_S = 0, \quad (12)$$

где H – человеческие ресурсы;

H_C – общие человеческие ресурсы;

H_S – специальные человеческие ресурсы.

Таким образом, верхнеуровневая группировка характеристик, которая совпадает с видами человеческих ресурсов, может быть представлена в виде рисунка 4.

³⁰⁹ Модели 1 и 2 описаны в параграфе 3.1.

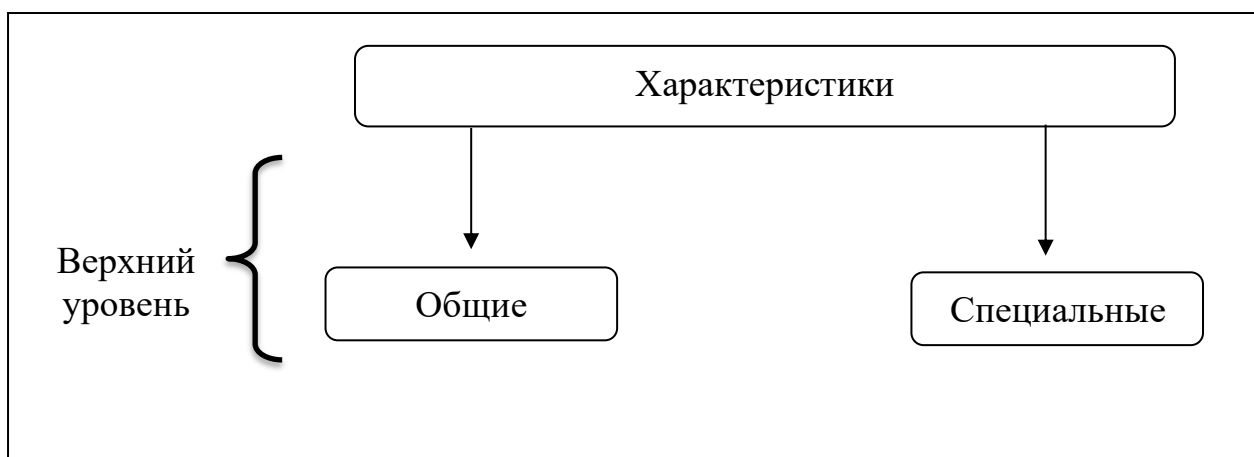


Рисунок 4 – Группировка характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов, верхний уровень

Источник: составлено автором

Основываясь на исследованиях Дж. Хекмана, Хузаини, М. Ирпан, С. Шаддик³¹⁰, В. Е. Гимпельсона, Р. И. Капелюшникова, П. Ю. Макарова³¹¹ и др., была сформулирована среднеуровневая группировка характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов, которая состоит из четырёх компонент:

- физиологическая компонента / физическая компонента (physical component) – это биологические характеристики, определяющие особенности индивида;

- когнитивная компонента (cognitive component) – это характеристики, описывающие способности мозга усваивать и обрабатывать информацию об окружающем нас мире, навыки и опыт;

- социально-эмоциональная компонента (social and emotional component) – это характеристики, описывающие особенности поведения, которые позволяют людям распознавать и управлять своими эмоциями, успешно справляться с конфликтами, решать межличностные проблемы, понимать и проявлять сочувствие к другим, устанавливать и поддерживать позитивные отношения,

³¹⁰ Khuzaini, Irpan M., Shaddiq S. Governance of Human Resources Management in the Digital Era. *Journal of Business and Management Studies*. 2023. № 5 (3) Pp. 80 – 96.

³¹¹ Макаров П. Ю. Интеллектуальный капитал в понятийно-категориальном аппарате экономической науки: критическое осмысление и систематизация // *Вопросы экономики*. 2022. № 4. С. 15.

следовать этике, вносить конструктивный вклад в их референтные сообщества, устанавливать и достигать цели;

– экономические индикаторы – это характеристики, позволяющие оценить результативность использования человеческих ресурсов в экономических отношениях и состояние инфраструктуры.

Группировка характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов среднего уровня, представлена на рисунке 5.

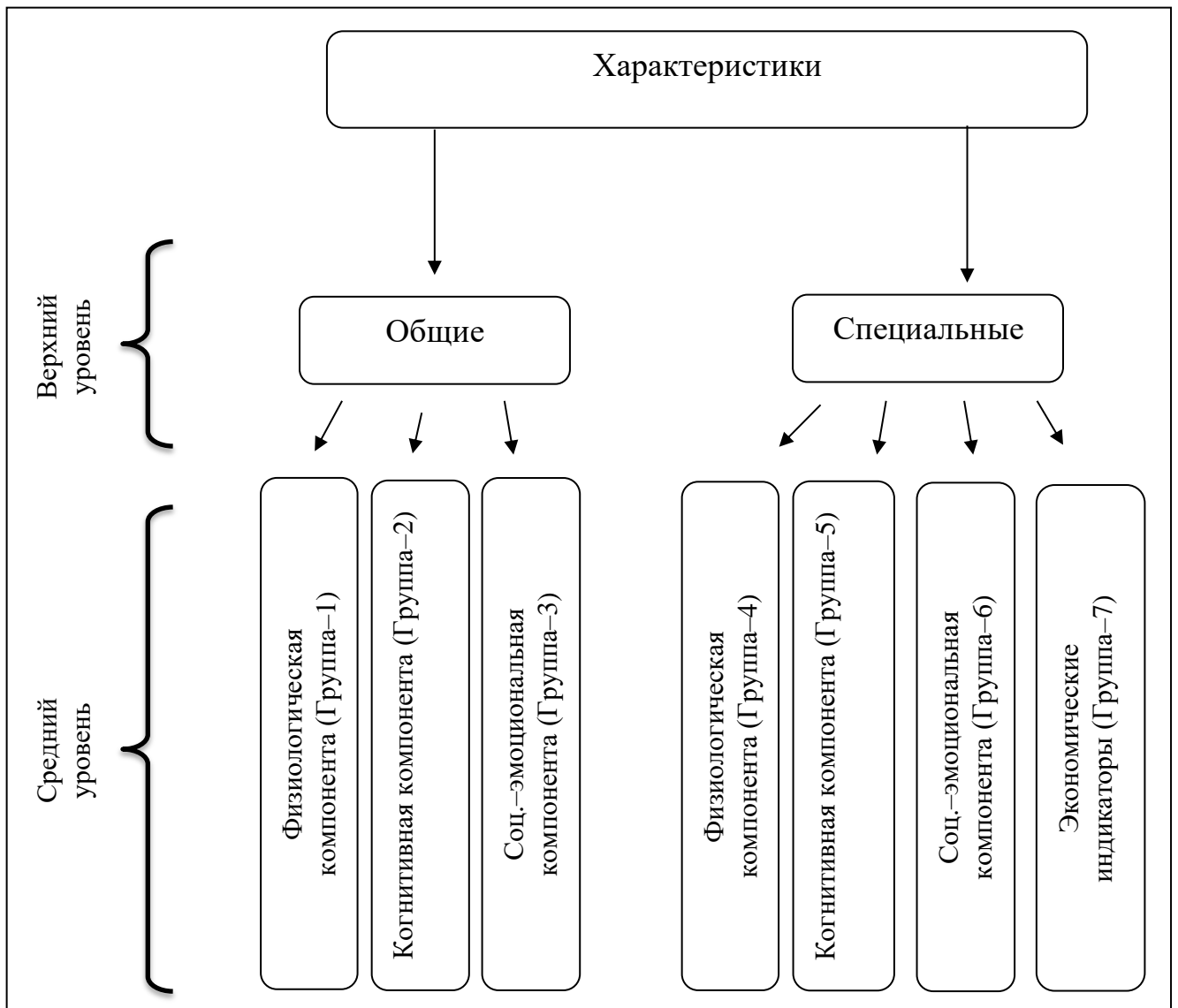


Рисунок 5 – Группировка характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов, средний уровень

Источник: составлено автором

Самой объёмной частью группировки выступает базовый уровень. На данном уровне описываются конкретные способности, навыки, знания, особенности поведения личности, которые влияют на эффективность физического и умственного труда.

Описание базово-уровневой группировки характеристик (рисунок б), используемых при оценке человеческих ресурсов, осложнено тем, что в работах современных исследователей можно встретить большое количество различных комбинаций характеристик. Это связано с тем, что на данный момент общепризнанной классификации характеристик оценки человеческих ресурсов не существует³¹². По мнению профессора М. Ш. Мубарака, наиболее часто используемые характеристики оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы не в полной мере отражают основные качественные и количественные аспекты³¹³, а по мнению В. Е. Гимпельсона, большое количество некогнитивных характеристик не учитывается при оценке человеческих ресурсов, хотя определённно играют важную роль при их формировании³¹⁴.

Актуальную ситуацию в области изучения характеристик, позволяющих оценить человеческие ресурсы, можно резюмировать утверждением лауреата Нобелевской премии по экономике профессора Дж. Хэкмана, который отмечает, что в настоящее время продолжается поиск минимального набора навыков, необходимых для характеристики эмпирически обоснованного различия между людьми³¹⁵.

³¹² Петкова Т.А. Человеческий капитал как основной фактор инновационного развития предприятий // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Экономические науки. 2020. № 6 (440). Вып. 69. С. 220.

³¹³ Mubarik M. S. Chandran V., Devadason E. S. Measuring human capital in small and medium manufacturing enterprises: What matters? *Social Indicators Research*. 2018. № 137 (2). P. 606.

³¹⁴ Гимпельсон В. Е. Зудина А. А., Капелюшников Р. И. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные. С. 3.

³¹⁵ Heckman J. J. Jagielka T., Kautz T. D. Some contributions of economics to the study of personality. *NBER Working Paper*. 2019. Pp. 4 – 5.

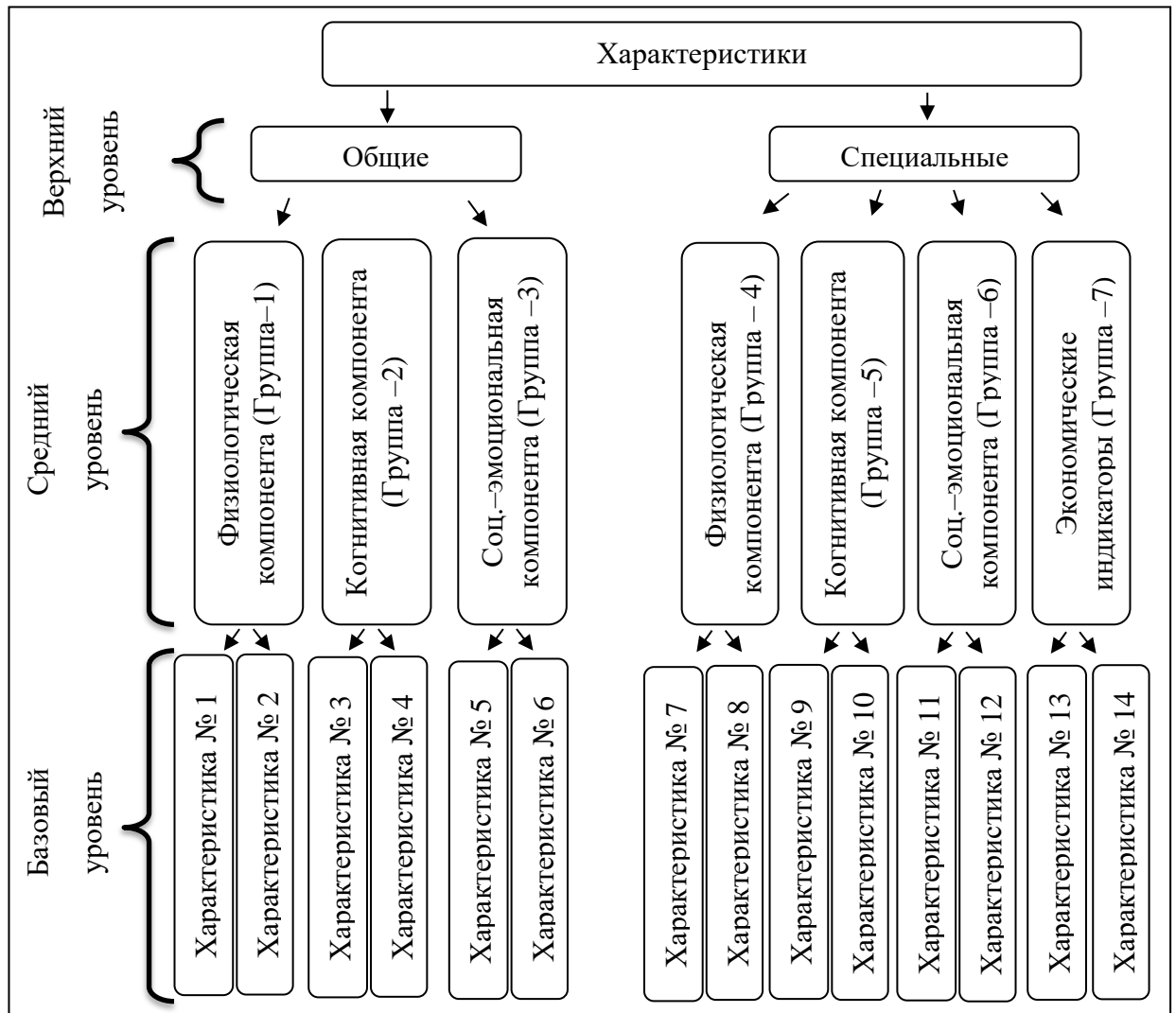


Рисунок 6 – Группировка характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов, базовый уровень

Источник: составлено автором

По мнению отечественных исследователей, для более глубокого анализа квалифицированных специалистов необходимо придерживаться интенсивного направления развития человеческих ресурсов, которое заключается в анализе характеристик микроуровня³¹⁶.

Для выявления характеристик групп базового уровня был проведен анализ характеристик, предлагаемых разными учеными.

³¹⁶ Каравай А. В. Состояние человеческого капитала российских профессионалов // Terra Economicus. 2021. № 19 (1). С. 127.

Исследователи из Индонезии К. Аламсия, Ирванди, М. А. Комар, Н. Суджана, П. Рамадхани, А. Мустаджам выделяют особо важные характеристики человеческих ресурсов – знания и навыки, отмечая, что такие навыки, как добросовестность, высокая трудовая этика и способность адаптироваться к происходящим изменениям являются не менее важными³¹⁷.

Из вышеперечисленных К. Аламсией и его коллегами характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, можно отнести:

- к группе 2 – знания, навыки;
- к группе 3 – добросовестность, адаптивность;
- к группе 6 – трудовую этику.

Исследователи из Индии профессор С. Ветираджан и М. К. Ганешан отмечают, что в современном обществе всё более разнообразными становятся человеческие ресурсы, они могут быть описаны 14 основными характеристиками, такими как: возраст, раса, этническая принадлежность, пол, физические способности, сексуальная ориентация и образование, опыт работы, доход, семейное положение, военный опыт, религиозные убеждения, географическое положение, родительский статус³¹⁸.

Из вышеперечисленных С. Ветираджаном и М. К. Ганешаном характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, можно отнести:

- к группе 1 – возраст, расу, этническую принадлежность, физические способности;
- к группе 2 – образование;
- к группе 3 – семейное положение, религиозные убеждения, родительский статус, географическое положение;
- к группе 5 – военный опыт, опыт;
- к группе 7 – доход.

³¹⁷ Alamsyah K., Irwandi Komar M. A., Sujana N., Ramadhani P. Mustajam, A. The Urgency of Developing Quality Human Resources in Realizing Good Governance: A Literature Review. Influence International Journal of Science Review. 2023. № 5 (2). P. 363.

³¹⁸ Ganeshan M. K., Vethirajan C. Trends and future of human resource management in the 21st century. International Office, Universitas Pendidikan Nasional, Jalan Bedugul. 2021. Vol. 2. № 1. P. 19.

Исследователи из Пакистана и Малайзии профессор М. Ш. Мубарак, В. Чандрани, Э. С. Девадасон выявили 36 характеристик, которые можно использовать для измерения человеческих ресурсов, например: уровень образования; качество образования; наличие технического образования; опыт в аналогичной отрасли; опыт, связанный с работой; опыт работы в конкретной организации; креативность; интеллект; разнообразие способностей; лидерство; принятие риска; обучение без отрыва от производства; обучение мягким навыкам; расходы на обучение; время на обучение; техническая подготовка; итоги предыдущего обучения; навыки, связанные с работой; навыки принятия решений; коммуникативность; технические навыки; предпринимательские способности; сотрудничество; мотивация; приверженность; удовлетворённость; вовлечённость; прогулы; выносливость; оборот; физическая сила; возраст; отсутствие заболеваний; обвинения и судебные процессы; вопросы безопасности, жалобы³¹⁹.

Из вышеперечисленных М. Ш. Мубарак, В. Чандрани и Э. С. Девадасон характериз, применяемых при оценке человеческих ресурсов, можно отнести:

- к группе 1 – выносливость, физическую силу, возраст, отсутствие заболеваний;
- к группе 2 – уровень образования, качество образования, интеллект;
- к группе 3 – креативность, разнообразие способностей, лидерство, принятие риска, обучение мягким навыкам, навыки принятия решения, коммуникативность, сотрудничество, мотивация, обвинения и судебные процессы, итоги предыдущего образования (успеваемость);
- к группе 4 – оборот;
- к группе 5 – наличие технического образования, опыт в аналогичной отрасли, опыт, связанный с работой, опыт работы в конкретной организации, обучение без отрыва от производства, навыки, связанные с работой, технические навыки;

³¹⁹ Mubarik M. S. Chandran V., Devadason E. S. Measuring human capital in small and medium manufacturing enterprises: What matters? Social Indicators Research. 2018. № 137(2). P. 606.

– к группе 6 – прогулы, приверженность, удовлетворённость, вовлеченность, вопросы безопасности, жалобы, предпринимательские способности.

Исследователи из Великобритании А. Барон и М. Армстронг утверждают, что на практике в процессе управления человеческими ресурсами во внутренней отчетности организаций используются следующие характеристики: карьерные намерения; прогулы; средняя заработная плата; успеваемость; обучение; приверженность; здоровье; безопасность; производительность; удовлетворённость работой; мотивация сотрудника³²⁰.

Из вышеперечисленных А. Барон и М. Армстронгом характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, можно отнести:

- к группе 1 – здоровье;
- к группе 2 – обучение, успеваемость;
- к группе 3 – мотивацию;
- к группе 4 – производительность;
- к группе 6 – карьерные намерения, прогулы, безопасность, удовлетворённость работой, приверженность;
- к группе 7 – заработную плату.

Исследователи из Греции П. Костальос и С. Асонитис отмечают список характеристик, которые могут быть использованы для оценки человеческих ресурсов³²¹: уровень образования; ИТ-грамотность, количество часов обучения сотрудников в год; средняя продолжительность работы; часы, потраченные на разбор ошибок; часы, потраченные вышестоящими сотрудниками на разъяснение стратегии и действий другим сотрудникам; индекс лидерства; индекс мотивации; экономия от реализации предложений сотрудников.

- к группе 2 можно отнести уровень образования;
- к группе 3 – индекс мотивации (мотивация);

³²⁰ Baron A., Armstrong M. Human Capital Management: Achieving Added Value Through People. Kogan Page, London, 2007. Pp. 51 – 53.

³²¹ Kostaglios P., Asonitis S. Intangible assets for academic libraries: definitions, categorization and an exploration of management issues. Library Management. 2009. Vol. 30. № 6/7. Pp. 419 – 429.

- к группе 4 – продолжительность работы;
- к группе 5 – ИТ-грамотность, количество часов обучения сотрудников в год, часы потраченные на разбор ошибок;
- к группе 7 – экономию от реализации предложений сотрудников.

Отечественные исследователи также выделяют разнообразные характеристики, позволяющие проводить оценку человеческих ресурсов. Наиболее популярной стала структура, предложенная А. А. Хаконовым³²², которую использовали в своих работах Т. И. Захарова³²³, Е. В. Соколова, М. А. Бучаева, Д. А. Сулейманова³²⁴. А. А. Хаконов выделяет следующие характеристики: уровень образования; стрессоустойчивость; когнитивные и творческие способности; производственный опыт; степень свободы; предпринимательские способности; управленческие способности; менталитет; уровень культуры; качество труда; состояние здоровья; адаптивность; самоорганизация.

Из вышеперечисленных А. А. Хаконовым характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, можно отнести:

- к группе 1 – состояние здоровья;
- к группе 2 – уровень образования;
- к группе 3 – стрессоустойчивость, степень свободы, творческие способности, менталитет, уровень культуры, самоорганизацию, адаптивность;
- к группе 5 – производственный опыт;
- к группе 6 – предпринимательские и управленческие способности.
- Отечественные исследователи О. А. Терновский, Е. Н. Шумская предложили следующие характеристики, которые можно использовать для оценки

³²² Хаконов А. А. К вопросу о значении фактора человеческий капитал в инновационном развитии страны // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. № 1 (21). С. 77.

³²³ Захарова Т. И., Соколова Е. В. Социально–экономические факторы формирования человеческого капитала сельских территорий // Современное научное знание в условиях системных изменений : материалы V нац. науч.-практ. конф. Омск, 2021. С. 174.

³²⁴ Бучаева М. А., Сулейманова Д. А. Человеческий капитал: вопросы оценки и анализа // Фундаментальная и прикладная наука: новые вызовы и прорывы. Сборник статей международной научно-практической конференции. 2020. Т. 1 (1). С. 183 – 187.

человеческих ресурсов: к группе 3 относятся самоорганизация; стрессоустойчивость; открытость новому; коммуникативность; честность.

Из вышеперечисленных О. А. Терновским и Е. Н. Шумской характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов: самоорганизация; стрессоустойчивость; открытость новому; креативное мышление; принятие решений; цифровая грамотность; коммуникативность; честность³²⁵.

Отечественный исследователь Т. А. Петкова отмечает следующие характеристики, позволяющие оценить человеческие ресурсы: врожденные навыки и умения; природные способности; здоровье; образование; интеллект; мотивацию к работе и обучению; мобильность; профессиональные навыки; способности и компетенции, которые приобретает человек в стадии обучения или трудовой деятельности³²⁶.

Из вышеперечисленных Т. А. Петковой характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, можно отнести:

- к группе 1 – врожденные навыки, природные способности, здоровье, мобильность;
- к группе 2 – образование, интеллект, опыт обучения;
- к группе 3 – мотивацию к обучению (мотивацию);
- к группе 5 – профессиональные навыки, способности и компетенции трудовой деятельности, трудовой опыт;
- к группе 6 – мотивацию к работе.

Профессор В. Т. Смирнов определяет следующие характеристики, которые можно использовать для оценки человеческих ресурсов: физическая сила; выносливость; работоспособность; иммунитет к болезням; период активной трудовой деятельности; квалификация; знания; опыт; ответственность работника; интеллект; творческие способности; изобретательность; смекалка; количество

³²⁵ Терновский О. А., Шумская Е. Н. Управление человеческими ресурсами как современная концепция управления персоналом на предприятии // Вестник Российского нового университета. 2020. № 2. С. 42.

³²⁶ Петкова Т. А. Человеческий капитал как основной фактор инновационного развития предприятий. С. 220.

патентов; количество авторских прав; предприимчивость; деловая смекалка; новаторство; организаторские способности; ответственность; бережливость; навыки принятия рисков; навыки принятия решений; энергия; сила воли; высокая нравственность; трудовая мораль; бытовая мораль; нравственно-психологический уровень; репутация работника; честность; совесть; деловая честь³²⁷.

Из вышеперечисленных В. Т. Смирновым характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, можно отнести:

- к группе 1 – физическую силу, выносливость, иммунитет к болезням;
- к группе 2 – знания, интеллект, количество патентов, количество авторских прав;
- к группе 3 – творческие способности, изобретательность, смекалку, новаторство, организаторские способности, ответственность, бережливость, навыки принятия рисков, навыки принятия решений, энергию, силу воли, высокую нравственность, бытовую мораль, нравственно-психологический уровень, честность, совесть;
- к группе 4 – работоспособность, период активной трудовой деятельности;
- к группе 5 – квалификацию, опыт;
- к группе 6 – ответственность работника, деловую смекалку, трудовую мораль, репутацию работника, деловую честь.

Отечественный исследователь В. С. Ефимов описывает следующую комбинацию характеристик, позволяющих оценить человеческие ресурсы³²⁸: здоровье; активность людей; динамика демографии (динамика рождаемости); образование; квалификация; социальная организованность; инициативность.

- к группе 1 можно отнести здоровье, активность людей, а также динамику демографии;
- к группе 2 – образование;

³²⁷ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.] ; под ред. проф. В. Т. Смирнова. С. 101 – 117.

³²⁸ Ефимов В. С. Человеческий капитал Красноярского края: Форсайт-исследование – 2030 : аналит. докл. под ред. В.С. Ефимова. Красноярск : Сибир. федер. ун-т, 2010. С. 10 – 12.

- к группе 3 – социальную организованность, инициативность;
- к группе 5 – квалификацию.

Отечественный исследователь Е. В. Орлова предложила перечень характеристик³²⁹, позволяющий достаточно подробно оценить человеческие ресурсы, а именно его физиологическую компоненту, на основе следующих характеристик: возраст; пол; семейное положение; образование; количество детей; наличие хронических заболеваний; частота плохого самочувствия; самооценка здоровья; неправильное питание; наличие вредных привычек; индивидуальная производительность труда.

Из вышперечисленных Е. В. Орловой характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, могут быть отнесены:

- к группе 1 – возраст, пол, наличие хронических заболеваний, частота плохого самочувствия, самооценка здоровья, неправильное питание, наличие вредных привычек, индивидуальная производительность труда;
- к группе 2 – образование;
- к группе 3 – семейное положение, количество детей.

Перечисленные исследования позволяют сформировать определенную классификацию характеристик базового уровня, применяемых для оценки человеческих ресурсов. В то же время, чтобы классификация была актуальной, необходимо включить в неё наиболее редко встречающиеся характеристики, применяемые для оценки человеческих ресурсов, и учесть перечень характеристик (компетенций) наиболее актуальных, по мнению исследователей, в современной России.

По итогам дополнительного анализа отечественной и зарубежной литературы удалось выявить редкие характеристики человеческих ресурсов и актуальные характеристики.

³²⁹ Орлова Е. В. Управление производительностью труда с учетом факторов здоровья: технология и модели // Управленец. 2020. Т. 11. № 6. С. 60.

Первая редкая характеристика предложена профессором С. Тауном и описывается как обследование пульса (предположительно, хорошее самочувствие)³³⁰.

Вторая редкая характеристика предложена профессором Г. Н. Тугускиной и описывается как контракты с выдающимися специалистами в сфере³³¹.

Третья редкая характеристика предложена исследователями Е. В. Ванкевич, И. Н. Калиновской и описывается как склонность к расизму, склонность к экстремизму³³².

Четвертая редкая характеристика предложена профессором В. В. Деминой и сформулирована как свободное время³³³.

К наиболее актуальным характеристикам человеческих ресурсов, по мнению Л. Н. Захаровой, А. В. Никитиной, К. В. Яна, И. Д. Бурджалиана, З. К. Чулановой, А. А. Сатыбалдина, А. К. Качановой, Т. В. Целютиной, Ю. А. Саликова, И. В. Логуновой, И. В. Каблашовой, относятся: адаптивность, способность к убеждению, эмоциональный интеллект, цифровые навыки (цифровая грамотность), креативность, генерация идеи, коммуникативность, способность к эффективной работе в команде, построение отношений с клиентами, гибкое мышление, системное виденье – способность видеть не только свой участок работы (системное виденье работы)³³⁴; лидерство, результативность, аналитическое мышление, восприимчивость новой информации (адаптивность), командная работа (эффективная работа в команде), проактивность, креативность, самопознание, уверенность в себе³³⁵; творческое мышление (креативность), способность

³³⁰ Town J. S. The value of people: A review and framework for human capital assessment in academic and research libraries. *Performance Measurement and Metrics*. 2014. № 15 (1). Pp. 67 – 80.

³³¹ Тугускина Г. Н. Управление интеллектуальным капиталом организации : учеб. пособие. Пенза : Изд-во ПГУ, 2021. 24 с.

³³² Ванкевич Е. В., Калиновская И. Н. Технологии искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами, // *Белорусский экономический журнал*. 2020. № 2. С. 47.

³³³ Демина В. В. Свободное время как ценность человеческих ресурсов // *Вестник Московского государственного областного университета*. Серия: Экономика. 2021. № 1. С. 34 – 41.

³³⁴ Управление персоналом и диджитализация / Л. Н. Захарова [и др.] // *Экономика устойчивого развития*. 2021. № 2 (46). С. 74.

³³⁵ Целютина Т. В. Управление развитием LEAN-персонала в условиях изменчивой VUCA среды образовательной организации // *Научный результат. Экономические исследования*. 2019. Т. 5. № 1. С. 90.

генерировать новые инновационные идеи (генерация идеи)³³⁶; аналитические навыки (аналитическое мышление), креативность, цифровая грамотность, качественное мышление (результативность), многозадачность, многокомандность, трансдисциплинарность, on-line коммуникативные навыки, навыки сохранения здоровья³³⁷.

Из вышеперечисленных Л. Н. Захаровой, А. В. Никитиной, К. В. Яном, И. Д. Бурджалианом, З. К. Чулановой, А. А. Сатыбалдиным, А. К. Качановой, Т. В. Целютиной, Ю. А. Саликовым, И. В. Логуновой, И. В. Каблашовой актуальных характеристик, применяемых при оценке человеческих ресурсов, могут быть отнесены:

– к группе 3 – адаптивность; способность к убеждению; эмоциональный интеллект; цифровая грамотность; креативность; генерация идеи; коммуникативность; гибкое мышление; лидерство; результативность; аналитическое мышление; восприимчивость новой информации (адаптивность); проактивность; самопознание; уверенность в себе; многозадачность; многокомандность; трансдисциплинарность; on-line коммуникативные навыки; навыки сохранения здоровья.

– к группе 6 – способность к эффективной работе в команде; построение отношений с клиентами; системное видение работы.

Благодаря проведённому исследованию 21 работы отечественных и зарубежных учёных (таблица 3) было выявлено 129 характеристик, распределённых между семью группами (таблица 4, таблица 5). Все проанализированные данные были систематизированы в три таблицы: сводная таблица исследованных работ отечественных и зарубежных учёных в целях выявления характеристик оценки человеческих ресурсов (таблица 3), общие

³³⁶ Chulanova Z. K., Satybalidin A. A., Koshanov A. K. Methodology for Assessing the State of Human Capital in the Context of Innovative Development of the Economy: A Three-Level Approach. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2019. Vol. 6. № 1. P. 326.

³³⁷ Саликов Ю. А., Логунова И. В., Каблашова И. В. Тенденции изменений в управлении человеческими ресурсами предприятия в условиях цифровой экономики // *Вестник ВГУИТ*. 2019. Т. 81. № 2. С. 393 – 399.

характеристики базового уровня, применяемые при оценке человеческих ресурсов (таблица 4), специальные характеристики базового уровня, применяемые при оценке человеческих ресурсов (таблица 5).

Таблица 3 – Сводная таблица исследованных работ отечественных и зарубежных учёных в целях выявления характеристик оценки человеческих ресурсов (включая повторения)

№ п/п	ФИО исследователя	Страна работы исследователя	Вид описания характеристик
1	К. Аламсия, Ирванди, М.А. Комар, Н. Суджана, П. Рамадхани, А. Мустаджам	Индонезия	Классификация
2	С. Ветираджан, М. К. Ганешан	Индия	Классификация
3	М.Ш. Мубарак, В. Чандрани, Э.С. Девадасон	Пакистан, Индонезия	Классификация
4	А. Барон, М. Армстронг	Великобритания	Классификация
5	П. Костальос, С. Асонитис	Греция	Классификация
6	О.А. Терновский, Е.Н. Шумская	Россия	Классификация
7	А.А. Хаконов	Россия	Классификация
8	Т.И. Захарова, Е.В. Соколова	Россия	Классификация
9	М.А. Бучаева, Д.А. Сулейманова	Россия	Классификация
10	Т.А. Пяткова	Россия	Классификация
11	В.Т. Смирнов	Россия	Классификация
12	В.С. Ефимов	Россия	Классификация
13	Е.В. Орлова	Россия	Классификация
14	С. Таун	Великобритания	Характеристика
15	Г.Н. Тугускина	Россия	Характеристика
16	Е.В. Ванкевич, И.Н. Калиновская	Россия	Характеристика
17	В.В. Демина	Россия	Характеристика
18	Л.Н. Захарова, А.В. Никитина, К.В. Ян, И.Д. Бурджалиан	Россия	Классификация
19	Т.В. Целютина	Россия	Классификация
20	З. К. Чуланова, А.А. Сатыбалдин, А.К. Качанова	Казахстан	Классификация
21	Ю.А. Саликов, И.В. Логунова, И.В. Каблашова	Россия	Классификация

Источник: составлен автором

Таблица 4 – Общие характеристики базового уровня, применяемые при оценке человеческих ресурсов (без повторов)

Группа характеристик (№ группы)	Общие характеристики		
Физиологическая компонента (1)	Здоровье	Возраст	Физическая сила
	Выносливость	Вредные привычки	Неправильное питание
	Заболевания	Врожденные навыки	Производительность труда
	Активность	Мобильность	Природные способности
	Пол	Пульсометрия	Иммунитет к болезням
	Раса	Плохое самочувствие	Хронические заболевания
	Этнос	Динамика рождаемости	Питание
Когнитивная компонента (2)	Интеллект	Уровень образования	Количество патентов
	Знания	Успеваемость	Количество авторских прав
	–	Опыт обучения	Качество образования
Социально-эмоциональная компонента (3)	Креативность	Лидерство	Географическое положение
	Мотивация	Принятие риска	Разнообразие способностей
	Адаптивность	Принятие решений	Мягкие навыки
	Культурность	Коммуникативность	Обвинения
	Смекалка	Сотрудничество	Судебные процессы
	Новаторство	Менталитет	Самоорганизация
	Энергия	Изобретательность	Творческие способности
	Совесь	Ответственность	Многокомандность
	Убеждение	Бережливость	Сила воли
	Количество детей	Бытовая мораль	Высокая нравственность
	Многозадачность	Честность	Навыки сохранения здоровья
	Проактивность	Цифровая грамотность	Семейное положение
	Самопознание	Генерация идей	Гибкое мышление
	Уверенность	Результативность	Аналитическое мышление
	Инициативность	Многозадачность	Трансдисциплинарность
	Склонность к расизму	Социальная организованность	On-line коммуникативные навыки
Склонность к экстремизму	Организаторские способности	Нравственно-психологический уровень	
Добросовестность	Свободное время	Эмоциональный интеллект	
	Стрессоустойчивость	Открытость новому	

Источник: составлено автором

В таблице 4 описаны 85 общих характеристик, из которых 21 характеристика относится к физиологической компоненте (группа характеристик № 1), 8 характеристик – к когнитивной компоненте (группа характеристик № 2), 56 характеристик относятся к социально-эмоциональной компоненте (группа характеристик № 3).

Таблица 5 – Специальные характеристики базового уровня, применяемые при оценке человеческих ресурсов (без повторений)

Группа характеристик (№ группы)	Специальные характеристики	
Физиологическая компонента (4)	Производительность	Продолжительность работы
	Работоспособность	Оборот
	–	Период активной трудовой деятельности
Когнитивная компонента (5)	Опыт	Военный опыт
	Навыки работы	Опыт в аналогичной отрасли
	Технические навыки	Опыт, связанный с работой
	Квалификация	Обучение без отрыва от производства
	Производственный опыт	Опыт в конкретной организации
	Трудовой опыт	Часы, потраченные на разбор ошибок
	Компетенции	Профессиональные навыки
Социально-эмоциональная компонента (6)	Количество часов обучения сотрудников	Наличие технического образования
	Прогулы	Построение отношений с клиентами
	Приверженность	Вовлеченность
	Удовлетворённость	Вопросы безопасности
	Жалобы	Карьерные намерения
	Деловая смекалка	Мотивация к работе
	Трудовая мораль	Ответственность работника
	Репутация работника	Деловая честь
	Системное видение работы	Эффективная работа в команде
Предпринимательские способности	Контракты с выдающимися специалистами в сфере	
Экономические индикаторы (7)	Трудовая этика	Управленческие способности
	Заработная плата	Экономия от реализации предложений
	Доход	

Источник: составлено автором

В таблице 5 описаны 44 специальные характеристики, из которых 5 характеристик относятся к физиологической компоненте (группа характеристик № 4), 16 характеристик – к когнитивной компоненте (группа характеристик № 5), 20 характеристик относятся к социально-эмоциональной компоненте (группа характеристик № 6), 3 характеристики относятся к экономическим индикаторам (группа характеристик № 7).

При сопоставлении результатов данных таблиц 4 и 5 можно сделать вывод, что отечественные и зарубежные авторы в основном упоминают об общих характеристиках, что свидетельствует о большой популярности измерения общих человеческих ресурсов.

По мнению автора, список характеристик, перечисленных в таблицах 4 и 5, возможно применять не только для целей проведения оценки человеческих ресурсов, но и при формировании, подготовке и развитии кадров управления. Потенциально достигаемая детализация человеческих ресурсов способна упростить принятие управленческих решений и сделать процесс обсуждения дорожной карты развития карьеры работника более открытым.

Итак, подводя итог, следует сказать, что оценка человеческих ресурсов предполагает группировку характеристик на несколько уровней.

Первый уровень группировки. Верхнеуровневая группировка состоит из двух групп, разделяющих все характеристики, используемые для оценки человеческих ресурсов: общие, специальные. Общих характеристик больше, чем специальных в 1,93 раза (на 41 характеристику). Это свидетельствует о значительном количестве исследований, оценивающих общие человеческие ресурсы, и о большей многогранности личности в общих человеческих ресурсах и меньшей многогранности в специальных.

Второй уровень группировки. Среднеуровневая группировка состоит из семи групп, разделяющих все характеристики, используемые для оценки человеческих ресурсов: физиологическая компонента общая, когнитивная компонента общая, социально-эмоциональная компонента общая, физиологическая компонента

специальная, когнитивная компонента специальная, социально-эмоциональная компонента специальная, экономические индикаторы специальные.

Третий уровень группировки. Базовый уровень группировки состоит из 129 характеристик, используемых зарубежными и отечественными учеными для оценки человеческих ресурсов (см. таблицы 4 и 5).

Стоит отметить, что одновременное использование всех 129 выявленных на базовом уровне характеристик, по мнению автора, является избыточным. Поэтому необходимо выявить наиболее актуальные и часто используемые характеристики для целей оптимального использования в модели оценки человеческих ресурсов на основе количественного и содержательного корреляционного анализа.

2.3. Обоснование выбора характеристик для формирования модели оценки человеческих ресурсов

Все выявленные в параграфе 2.2 характеристики, применяемые при оценке человеческих ресурсов, были объединены в таблицы 6 и 7; при этом дублирующиеся характеристики были отмечены как наиболее актуальные, а часто используемые характеристики при оценке человеческих ресурсов будут считаться наиболее актуальными. В итоге на базовом уровне группировки общих характеристик было выявлено: 31 упоминание характеристик физиологической компоненты, 20 упоминаний когнитивной компоненты, 92 упоминания социально-эмоциональной компоненты, которые подробно представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Общие характеристики базового уровня, применяемые при оценке человеческих ресурсов (без повторений, с учётом количества упоминаний)

Группа характеристик (№ группы)	Общие характеристики (количество упоминаний)		
Физиологическая компонента (1)	Здоровье (6)	Возраст (3)	Физическая сила (3)
	Выносливость (2)	Вредные привычки (1)	Неправильное питание (1)
	Заболевания (1)	Врожденные навыки (1)	Производительность труда (1)
	Активность (1)	Мобильность (1)	Природные способности (1)
	Пол (1)	Пульсометрия (1)	Иммунитет к болезням (1)
	Раса (1)	Плохое самочувствие (1)	Хронические заболевания (1)
	Этнос (1)	Динамика рождаемости (1)	Питание (1)
	Итого упоминаний: 31		
Когнитивная компонента (2)	Интеллект (3)	Уровень образования (9)	Количество патентов (1)
	Знания (1)	Качество образования (1)	Количество авторских прав (1)
	Успеваемость (2)	Опыт обучения (2)	
	Итого упоминаний: 20		
Социально-эмоциональная компонента (3)	Креативность (7)	Лидерство (2)	Географическое положение (1)
	Мотивация (4)	Принятие риска (2)	Разнообразие способностей (1)
	Адаптивность (5)	Принятие решений (2)	Мягкие навыки (1)
	Культурность (3)	Коммуникативность (3)	Обвинения (1)
	Смекалка (1)	Сотрудничество (1)	Судебные процессы (1)
	Новаторство (1)	Менталитет (3)	Самоорганизация (4)
	Энергия (1)	Изобретательность (1)	Творческие способности (4)
	Совесть (1)	Ответственность (1)	Многокомандность (1)
	Убеждение (1)	Бережливость (1)	Сила воли (1)
	Количество детей (1)	Бытовая мораль (1)	Высокая нравственность (1)
	Эмоциональный интеллект (1)	Честность (2)	Нравственно-психологический уровень (1)
	Проактивность (1)	Цифровая грамотность (2)	Семейное положение (1)
	Самопознание (1)	Генерация идей (2)	Гибкое мышление (1)
	Уверенность (1)	Результативность (2)	Аналитическое мышление (2)
	Инициативность (1)	Социальная организованность (1)	Трансдисциплинарность (1)
	Склонность к расизму (1)	Многозадачность (1)	On-line коммуникативные навыки (1)
	Склонность к экстремизму (1)	Организаторские способности (1)	Навыки сохранения здоровья (1)
	Открытость новому (1)	Свободное время (1)	Многозадачность (1)
	Стрессоустойчивость (4)	Добросовестность (1)	
Итого упоминаний: 92			
Итого упоминания по таблице: 143			

Источник: составлено автором

Согласно данным таблицы 6 на базовом уровне группировки характеристик наибольшее количество упоминаний принадлежит общей когнитивной характеристике «уровень образования» – девять упоминаний. Это говорит о большом влиянии традиционных характеристик, используемых при оценке человеческих ресурсов и его капитальной формы ещё со времён Г. Беккера и Т. Шульца. Второй по количеству упоминаний стала общая социально-эмоциональная (некогнитивная) характеристика «креативность» – семь упоминаний. Это свидетельствует о формировании устойчивого тренда, развивающего исследования Дж. Хекмана³³⁸, В. Е. Гимпельсона, Р. И. Капелюшникова, А. А. Зудиной³³⁹. Некогнитивная составляющая человеческих ресурсов постепенно начинает играть важную роль, что ещё в конце XX века прогнозировал П. Друкер в книге «Вызовы 21 века»³⁴⁰. Учет этого тренда позволит в будущем описать и впоследствии научиться управлять малоизученной социально-эмоциональной компонентой человеческих ресурсов. На третьем месте по количеству упоминаний находится общая физиологическая характеристика «здоровье» – шесть упоминаний. Это подтверждает огромное влияние здоровья на стоимость человеческих ресурсов.

Состав группировки характеристик на среднем уровне позволил сделать следующий вывод: общая социально-эмоциональная компонента (группа характеристик № 3) является наиболее часто упоминаемой в рассмотренных работах зарубежных и отечественных исследователей – 92 упоминания, что в 2,96 раза больше, чем упоминаний общей физиологической компоненты (группа характеристик № 1) и в 4,6 раза больше, чем упоминаний когнитивной компоненты общей (группа характеристик № 2).

Это может говорить о том, что социально-эмоциональная компонента является более разнообразной, и в научном сообществе не сформировалось

³³⁸ Heckman J. J., Zhou J. Measuring Knowledge. University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics. Working Paper. № 2022-60. 2022. P. 28.

³³⁹ Гимпельсон В. Е. Зудина А. А., Капелюшников Р. И. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные. 46 с.

³⁴⁰ Друкер П. Ф. Менеджмент. Вызовы XXI века. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. 387 с.

представление, с помощью каких характеристик ее необходимо исследовать, что в целом подтверждают наблюдения Дж. Хэкмана в части наличия широкой дискуссии в области эмпирически обоснованного различия между людьми³⁴¹.

На базовом уровне группировки специальных характеристик было выявлено 5 упоминаний характеристик физиологической компоненты, 21 упоминание когнитивной компоненты, 30 упоминаний социально-эмоциональной компоненты, 3 упоминания экономических индикаторов, подробнее они представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Специальные характеристики базового уровня, применяемые при оценке человеческих ресурсов (без повторений)

Группа характеристик (№ группы)	Специальные характеристики (количество упоминаний)	
Физиологическая компонента (4)	Производительность (1)	Продолжительность работы (1)
	Работоспособность (1)	Оборот (1)
		Период активной трудовой деятельности (1)
	Итого упоминаний: 5	
Когнитивная компонента (5)	Опыт (2)	Производственный опыт (4)
	Навыки работы (1)	Опыт в аналогичной отрасли (1)
	Технические навыки (1)	Опыт, связанный с работой (1)
	Часы, потраченные на разбор ошибок (1)	Обучение без отрыва от производства (1)
	Количество часов обучения сотрудников (1)	Наличие технического образования (1)
	Компетенции (1)	Опыт в конкретной организации (1)
	Военный опыт (1)	Профессиональные навыки (1)
	Опыт трудовой (1)	Квалификация (2)
	Итого упоминаний: 21	

³⁴¹ Heckman J. J., Jagielka T., Kautz T. D. Some contributions of economics to the study of personality. NBER Working Paper. 2019. P. 4 – 5.

Окончание таблицы 7

Группа характеристик (№ группы)	Специальные характеристики (количество упоминаний)	
Социально-эмоциональная компонента (6)	Прогулы (2)	Контракты с выдающимися специалистами в сфере (1)
	Приверженность (2)	Вовлеченность (1)
	Удовлетворённость (2)	Вопросы безопасности (2)
	Жалобы (1)	Карьерные намерения (1)
	Деловая смекалка (1)	Мотивация к работе (1)
	Трудовая мораль (1)	Ответственность работника (1)
	Репутация работника (1)	Деловая честь (1)
	Системное видение работы (1)	Эффективная работа в команде (2)
	Трудовая этика (1)	Построение отношений с клиентами (1)
	Предпринимательские способности (4)	Управленческие способности (3)
	Итого упоминаний: 30	
Экономические индикаторы (7)	Заработная плата (1)	Экономия от реализации предложений (1)
	Доход (1)	
	Итого упоминаний: 3	
Итого упоминаний по таблице: 59		

Источник: составлено автором

Согласно данным таблицы 7 можно сделать следующее заключение: наибольшее количество упоминаний (четыре упоминания) принадлежит двум характеристикам из специальной когнитивной группы и специальной социально-эмоциональной группы: «производственный опыт» – 4 упоминания и соответственно «предпринимательские способности». Это говорит о том, что характеристика из специальной когнитивной группы «производственный опыт» является одной из наиболее важных характеристик и в целом подтверждается запросами работодателей при анализе анкет соискателей на различные должности

(по данным журнала Forbes)³⁴². Также стоит отметить, что специальная социально-эмоциональная характеристика «предпринимательские способности» становится одной из наиболее важных характеристик, что подтверждает ранее выявленный тренд на актуализацию социально-эмоциональных характеристик в информационной экономике.

Второе место по количеству упоминаний (три упоминания) заняла специальная социально-эмоциональная характеристика «управленческие навыки». Это свидетельствует о том, что в современных научных исследованиях устойчиво укрепляется тренд по увеличению внимания к социально-эмоциональной составляющей трудовой деятельности, что может подтверждать развитие гуманистического подхода к изучению человеческих ресурсов.

Согласно данным таблицы 7 на среднем уровне группировки характеристик можно сделать вывод о том, что специальная социально-эмоциональная компонента (группа характеристик № 6) является наиболее часто упоминаемой в рассмотренных работах зарубежных и отечественных исследователей – 30 раз, что в 6 раз больше, чем количество упоминаний специальной физиологической компоненты (группа характеристик № 4), в 1,42 раза больше, чем количество упоминаний специальной когнитивной компоненты (группа характеристик № 5), и в 10 раз больше, чем упоминаний экономических индикаторов (группа характеристик № 7). Данный факт свидетельствует о чрезмерной несбалансированности системы характеристик при оценке специальных человеческих ресурсов и необходимости включения дополнительных характеристик для балансировки системы характеристик.

Согласно корреляционному сравнению данных таблиц 6 и 7 на базовом уровне группировки характеристик можно определить наиболее популярную характеристику в паре: «уровень образования» – «производственный опыт». Характеристика «уровень образования» упоминалась 9 раз, в то время как

³⁴² Сухов Д., Гордеева Д. Теоретическое знание: почему на рынке не хватает действительно готовых к работе людей [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/490218-teoreticeskoe-znanie-pocemu-na-rynke-ne-hvataet-dejstvitelno-gotovyh-k-rabote-ludej> (дата обращения: 03.06.2023).

«производственный опыт» 4 раза. Данный факт свидетельствует о том, что исследователи чаще применяют характеристику «уровень образования» и соответственно ее можно считать наиболее важной характеристикой, учитываемой при оценке человеческих ресурсов.

На среднем уровне группировки характеристик можно сделать вывод о том, что при оценке человеческих ресурсов используются три группы общих характеристик и четыре группы специальных характеристик. Наличие экономических индикаторов у специальных характеристик связано с необходимостью выплаты заработной платы согласно наличию определённых специальных характеристик человеческих ресурсов, в то время как общие характеристики могут не влиять при оценке величины заработной платы.

На верхнем уровне группировки характеристик упоминаний общих характеристик больше, чем специальных в 2,42 раза (на 84 упоминания), что может свидетельствовать о большем количестве исследований, оценивающих общие человеческие ресурсы. Большая часть общих и специальных характеристик (94 из 129, или более 70 %) упоминалась не более 1 раза, что делает необходимым дополнительное отсеивание характеристик с учетом трендов в управлении человеческими ресурсами (меритократии, гуманизации, информатизации, цифровизации).

Отдельное внимание необходимо обратить на трендовые характеристики, применяемые при оценке человеческих ресурсов, которые являются следствием развития цифровой экономики и упоминаются в работах исследователей Л. Н. Захаровой, А. В. Никитиной, К. В. Яна, И. Д. Бурджалиана³⁴³, З. К. Чулановой, А. А. Сатыбалдина, А. К. Качановой³⁴⁴, Т. В. Целютиной³⁴⁵, Ю. А. Саликова,

³⁴³ Управление персоналом и диджитализация / Л. Н. Захарова [и др.] // Экономика устойчивого развития. 2021. № 2 (46). С. 74.

³⁴⁴ Chulanova Z. K., Satybaldin A. A., Koshanov A. K. Methodology for Assessing the State of Human Capital in the Context of Innovative Development of the Economy: A Three-Level Approach. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2019. Vol. 6. № 1. P. 326.

³⁴⁵ Целютина Т. В. Управление развитием LEAN-персонала в условиях изменчивой VUCA среды образовательной организации // Научный результат. Экономические исследования. 2019. Т. 5. № 1. С. 90.

И. В. Логуновой, И. В. Каблашовой³⁴⁶. Учёт данных характеристик при оценке человеческих ресурсов будет иметь первостепенное значение. Они выделены в отдельные таблицы 8, 9. При анализе трендовых общих характеристик было выявлено 26 упоминаний в группе характеристик, описывающих социально-эмоциональную компоненту, таблица 8.

Таблица 8 – Трендовые общие характеристики в условиях информационной экономики, применяемые при оценке человеческих ресурсов

Группа характеристик (№ группы)	Общие характеристики (количество упоминаний)	
Физиологическая компонента (1)	Итого упоминаний: 0	
Когнитивная компонента (2)	Итого упоминаний: 0	
Социально-эмоциональная компонента (3)	Адаптивность (2)	Способность к убеждению (1)
	Эмоциональный интеллект (1)	Цифровая грамотность (2)
	Креативность (2)	Генерация идеи (2)
	Коммуникативные навыки (2)	Гибкое мышление (1)
	Лидерство (1)	Результативность (2)
	Аналитическое мышление (2)	Трансдисциплинарность (1)
	Проактивность (1)	Уверенность (1)
	Самопознание (1)	Многокомандность (1)
	Многозадачность (1)	On-line коммуникативные навыки (1)
	Навыки сохранения здоровья (1)	
	Итого упоминаний: 26	

Источник: составлено автором

Из вышеперечисленных трендовых общих характеристик более одного раза повторялись следующие характеристики: цифровая грамотность, креативность, коммуникативные навыки, генерация идей, аналитическое мышление. Данные характеристики были определены как наиболее востребованные и ценные при проведении оценки человеческих ресурсов.

³⁴⁶ Саликов Ю. А., Логунова И. В., Каблашова И. В. Тенденции изменений в управлении человеческими ресурсами предприятия в условиях цифровой экономики // Вестник ВГУИТ. 2019. Т. 81. № 2.

При анализе трендовых специальных характеристик было выявлено четыре упоминания в группе характеристик, описывающих социально-эмоциональную компоненту, таблица 9.

Таблица 9 – Трендовые специальные характеристики, применяемые при оценке человеческих ресурсов, производные информационной экономики

Группа характеристик (№ группы)	Специальные характеристики (количество упоминаний)	
Физиологическая компонента (1)		
	Итого упоминаний: 0	
Когнитивная компонента (2)		
	Итого упоминаний: 0	
Социально-эмоциональная компонента (3)	Эффективная работа в команде (2)	Построение отношений с клиентами (1)
	Системное виденье работы (1)	
	Итого упоминаний: 4	

Источник: составлено автором

Из вышеперечисленных трендовых специальных характеристик более одного раза повторялась характеристика «эффективная работа в команде». Данная характеристика была определена как наиболее востребованная и ценная при проведении оценки человеческих ресурсов.

Стоит отметить, что по данным таблиц 8 и 9 в качестве трендовых характеристик были выявлены только социально-эмоциональные компоненты, что соотносится с наблюдениями отечественных исследователей об усилении роли социально-эмоциональных (некогнитивных) характеристик человеческих ресурсов и их капитальной формы в настоящее время^{347, 348}.

Основываясь на проведённом исследовании характеристик (см. таблицы 6 – 9), были накоплены обоснования для формирования актуального портфеля характеристик (таблицы 10 и 11). Автор считает целесообразным использовать 28 общих характеристик, представленных в таблице 10.

³⁴⁷ Гимпельсон В. Е., Зудина А. А., Капелюшников Р. И. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные. 46 с.

³⁴⁸ Кузьминов Я. И, Сорокин П. С., Фруммин И. Д. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // Форсайт. 2019. Т. 13. № 2. С. 19 – 41.

Таблица 10 – Общие характеристики, используемые для формирования модели оценки человеческих ресурсов

Группа характеристик	Субизмерения		
	Номер	Название общей характеристики	Вид характеристики
Физиологическая компонента	1	Категория здоровья, диспансеризация ³⁴⁹	Мед.
	2	Индекс массы тела	Мед.
	3	Затраты на вредные привычки	Экон.
	4	Возраст	Мед.
	5	Нормативы ГТО	Мед.
Когнитивная компонента	1	Затраты на лечение когнитивное	Экон.
	2	Количество лет обучения	Экон.
	3	Затраты на образование	Экон.
	4	Успеваемость	Соц.
	5	Количество НИР	Соц.
	6	Количество ОКР	Соц.
	7	Уровень знания иностранного языка	Соц.
	8	Навыки работы с ПК	Экон.
	9	Непрерывность НИОКР	Экон.
	10	Возрастная отдача вложений в ЧК ³⁵⁰	Экон.
	11	Коэффициент возрастного эффекта ³⁵¹	Экон.
Социально-эмоциональная компонента	1	Затраты на психологическое лечение	Экон.
	2	Адаптивность	Пси.
	3	Уверенность в себе	Пси.
	4	Мотивация	Пси.
	5	Коммуникативность	Пси.
	6	Цифровая грамотность	Пси.
	7	Количество гос. наград	Соц.
	8	Отсутствие судимости	Соц.
	9	Количество детей	Соц.
	10	Затраты на общественный труд	Экон.
	11	Динамика теста МВТИ	Пси.
	12	Семейное положение	Соц.

Источник: составлено автором

³⁴⁹ Приказ Минздрава России от 03.02.2015 № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70783132/> (дата обращения: 8.12.2023).

³⁵⁰ Аникин В. А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки // Экономическая социология. 2017. Т. 18. № 4. С. 132.

³⁵¹ Капелюшников Р. И. Феномен старения населения: экономические эффекты : препринт WP3/2018/06 ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Высш. шк. экономики, 2018. 72 с.

Из вышеперечисленных общих характеристик физиологическую компоненту описывают 5 характеристик (17,85 % от общего количества), когнитивную компоненту – 11 характеристик (39,28 %), некогнитивную компоненту описывают 12 характеристик (42,85 %). Подобная комбинация характеристик позволяет описать все компоненты общих человеческих ресурсов, при этом наиболее важные в рамках информационного общества когнитивные и социально-эмоциональные компоненты рассматриваются наиболее подробно. Такой подход позволяет обеспечить баланс между информативностью и количеством характеристик в целях недопущения информационной перенасыщенности.

При формировании модели оценки человеческих ресурсов были использованы 27 специальных характеристик, из них: физиологическую компоненту описывают 5 характеристик (18,51 % от общего количества), когнитивную компоненту – 12 характеристик (44,44 %), некогнитивную компоненту описывают 10 характеристик (37,03 %). Подобная комбинация характеристик позволяет описать все компоненты специальных человеческих ресурсов, при этом наиболее важные в рамках информационного общества когнитивные и социально-эмоциональные компоненты представлены наиболее полно. Также сохранен баланс между информативностью и количеством характеристик в целях недопущения информационной перенасыщенности, таблица 11.

Таблица 11 – Специальные характеристики, используемые для формирования модели оценки человеческих ресурсов

Группа характеристик	Субизмерения		
	Номер группы	Название специальной характеристики	Вид характеристики
Физиологическая компонента	1.	Фактически отработанное время'	Экон.
	2.	Фактически отработанное время	Экон.
	3.	Нормативы ГТО на рабочем месте	Мед.
	4.	Пульсометрия на рабочем месте	Мед.
	5.	Давление на рабочем месте	Мед.
Когнитивная компонента	1.	Расходы на обучение'	Экон.
	2.	Опыт работы по специальности'	Соц.
	3.	Расходы на обучение	Экон.
	4.	Опыт работы по специальности в компании	Соц.
	5.	Уровень образования по специальности	Экон.
	6.	Время, затраченное на обучение в течение года	Экон.
	7.	Опрос руководителя о результативности обучения	Соц.
	8.	Результативность работы	Экон.
	9.	Навыки работы с ПК на работе	Экон.
	10.	Непрерывность обучения	Экон.
	11.	Непрерывность НИОКР	Экон.
	12.	Экономия от предложений	Экон.
Социально-эмоциональная компонента	1.	Удовлетворённость рабочим местом'	Пси.
	2.	Количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов'	Экон.
	3.	Удовлетворённость рабочим местом	Соц.
	4.	Количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов	Экон.
	5.	Мотивация к работе	Пси.
	6.	Навыки работы в команде	Соц.
	7.	Карьерные намерения	Пси.
	8.	Цифровая грамотность на работе	Соц.
	9.	Адаптивность на работе	Пси.
	10.	Динамика выговоров, жалоб, взысканий	Экон.

Источник: составлено автором. ' – обозначение данных с прошлого места работы

Отечественные исследователи поднимают вопрос о необходимости изучения человеческих ресурсов не только на основе натуральных измерений, но и на основе синтетических измерений.

Натуральные характеристики – это величины, описывающие свойства какого-либо объекта непосредственно по данным взвешивания, измерения, пересчета³⁵². В таблицах 6 – 11 перечислены натуральные характеристики.

Синтетические характеристики – это величины, описывающие свойства какого-либо объекта опосредованно, через сопоставление нескольких натуральных характеристик³⁵³.

Нельзя не согласиться с данной позицией. Действительно, некоторые характеристики, например проактивность, лидерство, репутация работника и т. п. необходимо измерять на основе нескольких характеристик, так как они представляют сложные и многогранные особенности носителя человеческих ресурсов в отличие от простых (возраста, опыта работы и уровня образования). В таблицах 12 и 13 предложены синтетические характеристики, используемые для формирования модели оценки человеческих ресурсов, разработанные автором.

Автор предлагает 9 синтетических характеристик из которых 6 относятся к экономическому виду характеристик (66,6 % от общего количества). Для более точного описания человеческих ресурсов в список были добавлены такие экономические характеристики, как медианная заработная плата (Росстат), индекс развития человеческого потенциала (World Bank). Данные показатели позволяют учесть влияние инфраструктурного, отношенческого капиталов (медианная заработная плата), способность будущей реализации человеческих ресурсов в рамках страны (человеческий потенциал). Соответственно для проведения оценки общих человеческих ресурсов обосновано использование 37 характеристик, из которых 75,67 % – это натуральные характеристики, 24,33 % – синтетические характеристики, таблица 12.

³⁵² Капелюшников Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? С. 5.

³⁵³ Гурбан И. А. Национальный человеческий капитал России: региональная дифференциация // Фундам. исследования. 2014. № 5. С. 1065 – 1066.

Таблица 12 – Общие синтетические характеристики, используемые для формирования модели оценки человеческих ресурсов

№ п/п	Название общей синтетической характеристики	Натуральные характеристики, применяемые для расчета из таблицы 10	Вид характеристики
1	Медианная заработная плата (Росстат) ³⁵⁴	–	Экон.
2	Индекс развития человеческого потенциала ³⁵⁵	–	Экон.
3	Качество здоровья	Категория здоровья, индекс массы тела, затраты на вредные привычки	Экон.
4	Качество образования	Затраты на образование, количество лет обучения, результативность, НИР, ОКР, непрерывность НИОКР	Экон.
5	Цифровые навыки	Навыки работы с ПК, уровень знания иностранного языка, цифровая грамотность	Соц.
6	Креативность	Количество НИР, количество ОКР, количество лет обучения, возраст	Экон.
7	Семейный статус	Количество детей, семейное положение	Соц.
8	Общественная активность	Затраты на общественный труд, отсутствие судимости, количество гос. наград, коммуникативность, количество лет обучения	Экон.
9	Лидерство	Уверенность в себе, коммуникативность, мотивация, адаптивность	Пси.

Источник: составлен автором

Специальные синтетические характеристики описываются 8-ю характеристиками, из которых 6 относятся к экономическому виду характеристик (75 % от общего количества). Так же, как и при описании общих синтетических характеристик, для более точного описания человеческих ресурсов были добавлены такие экономические характеристики, как месячная средняя заработная

³⁵⁴ Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. Официальный сайт. 2024. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_costs (дата обращения: 23.01.2024).

³⁵⁵ Программа развития ООН [Электронный ресурс]. Официальный сайт. 2023. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads> (дата обращения: 07.06.2023).

плата (рассчитываемая работодателем), индекс развития человеческого потенциала (World Bank). Соответственно для проведения оценки специальных человеческих ресурсов обосновано использование 35 характеристик, из которых 77,14 % – натуральные характеристики, 22,86 % – синтетические характеристики, таблица 13.

Таблица 13 – Специальные синтетические характеристики, используемые для формирования модели оценки человеческих ресурсов

№ п/п	Название специальной синтетической характеристики	Натуральные характеристики, применяемые для расчета из таблицы 11	Вид характеристики
1	Месячная средняя заработная плата (работодатель)	–	Экон.
2	Индекс развития человеческого потенциала (World Bank)	–	Экон.
3	Качество здоровья работника	Фактически отработанное время', фактически отработанное время, нормативы ГТО на рабочем месте, пульсометрия на рабочем месте, давление на рабочем месте	Экон.
4	Качество проф. образования	Расходы на обучение, количество лет обучения, уровень образования по специальности, опрос руководителя о результативности обучения, результативность работы, непрерывность обучения, непрерывность НИОКР, экономия от предложений	Экон.
5	Эффективность работы	Результативность работы, навыки работы с ПК, непрерывность обучения, непрерывность НИОКР, экономия от предложений, навыки работы в команде	Экон.
6	Экономическая эффективность работы	Результативность работы, экономия от предложений	Экон.
7	Индекс приверженности	Удовлетворённость рабочим местом, количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов, мотивация к работе, навыки работы в команде, карьерные намерения	Соц.
8	Цифровые навыки	Цифровая грамотность, навыки работы с ПК	Соц.

Источник: составлен автором

Проведённое исследование в рамках параграфа позволяет на основе количественного и содержательного корреляционного сравнения 21 классификации в полной мере теоретически обосновать использование 37 общих и 35 специальных характеристик, позволяющих оценить стоимость человеческих ресурсов на основе модели оценки. Всего было обосновано использование 72 характеристик, из которых 55 являются натуральными (76,38 %), а 17 – синтетическими (23,62 %); 36 (50 %) – экономическими, 18 (25 %) – социальными, 11 (15,27 %) – психологическими, 7 (9,72 %) – медицинскими. Использование при оценке человеческих ресурсов характеристик не только экономического вида общепринято и является ответом экономической науки на процессы изменения актуальной структуры человеческих ресурсов^{356, 357}.

Основой для определения натуральных и синтетических характеристик является анкета (описанная в главе 3), которая позволяет проводить фактическую оценку, получая максимально релевантную информацию непосредственно от носителя человеческих ресурсов, исключая информационный шум и статистические погрешности традиционных моделей оценки.

Проведённое исследование в рамках второй главы позволило выявить и заложить основы создания авторской модели оценки человеческих ресурсов. А именно на основе анализа существующих традиционных моделей, базирующихся на оценке человеческих ресурсов, с позиции получения доходов, определения затрат и критериев оценки (доходные, затратные, индикаторные) обоснованы и предложены уточненная классификация моделей оценки и многоуровневая группировка характеристик человеческих ресурсов. Обоснованы характеристики для формирования модели оценки человеческих ресурсов, которые представлены 72 характеристиками, из которых 55 являются натуральными (76,38 %), а 17 –

³⁵⁶ Журавлев А. Л., Позняков В. П. Экономическая психология: теоретические проблемы и направления эмпирических исследований // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2004. № 3. С. 46 – 64.

³⁵⁷ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.]. 324 с.

синтетическими (23,62 %); 36 (50 %) – экономическими, 18 (25 %) – социальными, 11 (15,27 %) – психологическими, 7 (9,72 %) – медицинскими.

Результаты, полученные в рамках второй главы, были использованы в третьей главе при определении основного содержания модели оценки человеческих ресурсов и в целом развивают теорию оценки человеческих ресурсов и человеческого капитала в гуманистическом направлении.

Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ

3.1. Разработка комплексной модели оценки человеческих ресурсов как основы механизма управления ими

Для целей эффективного использования комплексной модели оценки человеческих ресурсов автор считает необходимым предложить механизм управления человеческими ресурсами, основой которого она является.

Учитывая ранее рассмотренный опыт отечественных и зарубежных исследователей в области управления человеческими ресурсами и работы отечественных учёных в области разработки механизмов управления человеческими ресурсами³⁵⁸, автор считает необходимым сформировать собственный механизм, позволяющий совершенствовать систему управления человеческими ресурсами организации благодаря выработке и принятию обоснованных решений на основе применения комплексной модели оценки.

Отличительной особенностью механизма является то, что он позволяет транслировать стратегию развития человеческих ресурсов в общую бизнес-стратегию организации, а также выработать практики управления человеческими ресурсами, направленные на достижение общих организационных целей, основываясь на комплексной модели оценки человеческих ресурсов.

Механизм предполагает цель, принципы, методы, алгоритм, инструменты управления человеческими ресурсами, определяет субъект, объект, результаты проведённой оценки, учитывает влияние внешней и внутренней среды.

Механизм управления человеческими ресурсами на основе модели их оценки изображён на рисунке 7.

³⁵⁸ Холькина, О.В. Новые механизмы повышения эффективности управления человеческими ресурсами организации // Друковский вестник. 2021. № 1 (39). С. 157.

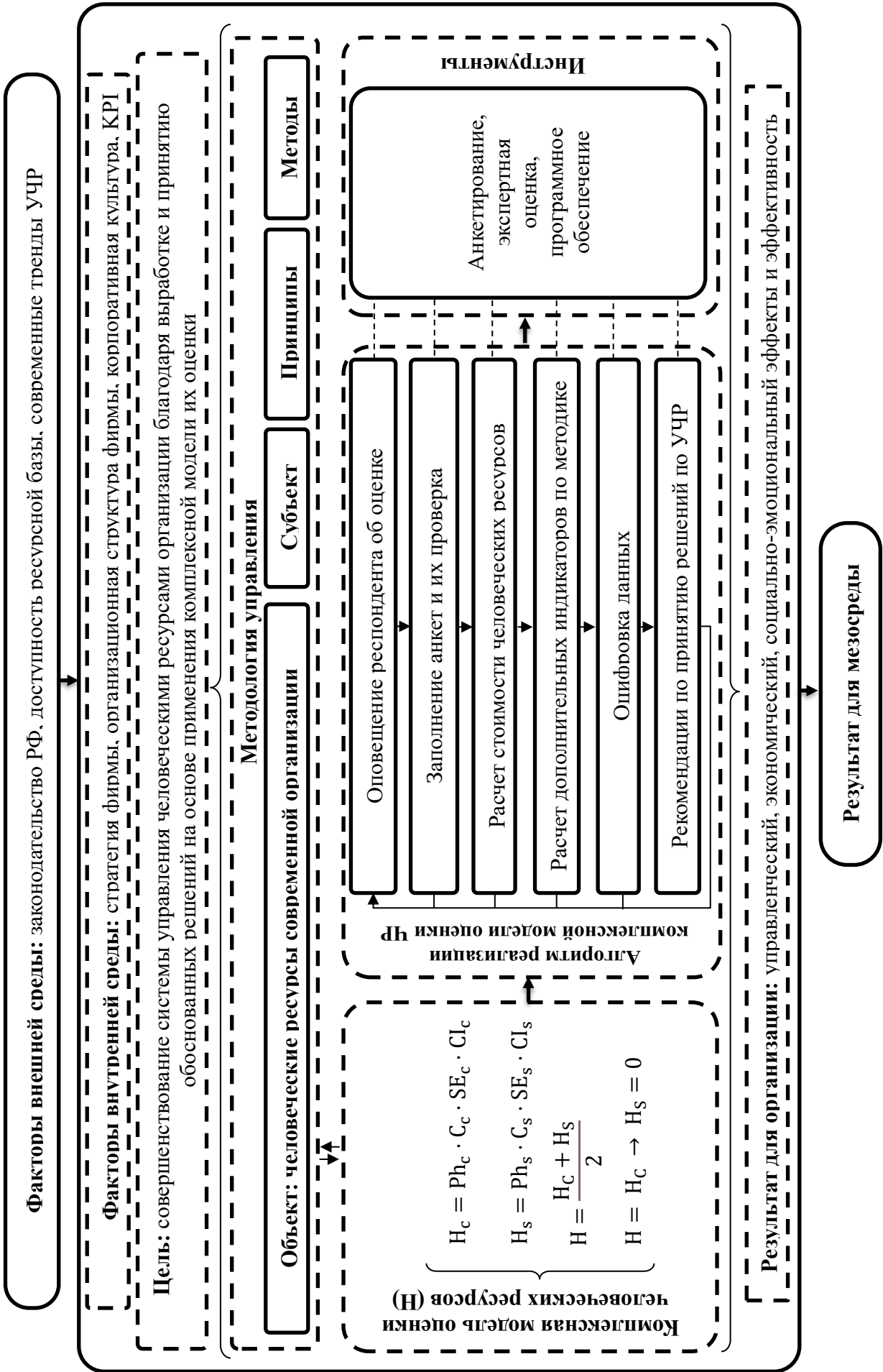


Рисунок 7 – Механизм управления человеческими ресурсами
 Источник: составлено автором

К факторам внешней среды относятся законодательство РФ, доступность ресурсной базы, современные тренды в области управления человеческими ресурсами.

К факторам внутренней среды относятся стратегия фирмы, организационная структура фирмы, корпоративная культура, КРІ организации.

Механизм позволяет самостоятельно без привлечения внешних экспертов проводить всестороннюю оценку способностей, знаний и навыков сотрудников для рекомендации принятия решений по управлению их карьерой и профессионально должностным продвижением управленческих кадров, а также корректировать модель оценки человеческих ресурсов.

Целью механизма управления человеческими ресурсами является совершенствование системы управления человеческими ресурсами организации путём принятия обоснованных решений на основе применения комплексной модели их оценки.

Объектом выступают человеческие ресурсы современной организации.

Субъектом является структурное подразделение организации, ответственное за работу с персоналом.

К основным принципам механизма управления человеческими ресурсами можно отнести индивидуальность, междисциплинарность, комплексность, непрерывность оценки, постоянное совершенствование, нацеленность на развитие навыков и способностей сотрудников, повышение эффективности их работы.

Методы, применяемые в механизме управления человеческими ресурсами, представлены анкетированием, математическим моделированием, методом экспертной оценки, функциональной диагностикой, программированием.

Алгоритм реализации комплексной модели оценки человеческих ресурсов представлен шестиэтапным процессом, на каждом этапе которого применяются соответствующие инструменты, обеспечивающие стандартизацию оценки человеческих ресурсов. Он будет описан в конце параграфа.

Функционирование комплексной модели оценки человеческих ресурсов позволяет получить результат микроуровня (организации) и мезоуровня (отрасли).

Результат для организации может включать управленческий, экономический, социально-эмоциональный эффект. Результат для мезосреды заключается в более быстрой адаптации отраслей к новым вызовам внешней среды, чем без использования предлагаемого механизма.

Основываясь на ранее проанализированных моделях оценки человеческих ресурсов, их капитальной формы и характеристиках, применяемых для их оценки^{359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374}, автором была разработана современная комплексная модель оценки человеческих ресурсов, которая является основой предложенного выше механизма.

³⁵⁹ Becker G. S. Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. 3rd ed. University of Chicago Press, Chicago. 1994. P. 318.

³⁶⁰ Батракова Л. Г. Человеческий капитал в экономике 21 века: политэкономический аспект // Теоретическая экономика. 2021. № 7. С. 52.

³⁶¹ Хайкин М. М. Эволюция теории человеческого капитала [Электронный ресурс]. URL: <https://nlr.ru/news/20170427/haikin.pdf> (дата обращения: 09.07.2023).

³⁶² Heckman J. J., Jagielka T., Kautz T. D. Some contributions of economics to the study of personality. NBER Working Paper. 2019. P. 40.

³⁶³ Прогноз развития человеческого капитала в Российской Федерации в условиях изменений в мировой экономике / С. Ю. Глазьев [и др.] // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 91. С. 24 – 44.

³⁶⁴ Гимпельсон В. Е. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные.

³⁶⁵ Schultz T. W. Investing in People: The Economics of Population Quality. Los Angeles : University of California Press. 1981. P. 173

³⁶⁶ Mubarik M. S., Chandran V., Devadason E. S. Measuring human capital in small and medium manufacturing enterprises: What matters? Social Indicators Research. 2018. № 137 (2). P. 606.

³⁶⁷ Managi S., Piao X. Evaluation of employee occupational stress by estimating the loss of human capital in Japan. BMC Public Health. 2022. № 22 (1). Pp. 1 – 11.

³⁶⁸ Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.] ; под ред. проф. В. Т. Смирнова. 324 с.

³⁶⁹ Heckman J. J., Jagielka T., Kautz T. D. Some contributions of economics to the study of personality. NBER Working Paper. 2019. P. 40.

³⁷⁰ Гимпельсон В. Е., Зудина А. А., Капелюшников Р. И. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные.

³⁷¹ Кузьминов Я. И., Сорокин П. С., Фруммин И. Д. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики. С. 19 – 41.

³⁷² Мясоедова Т. Г. Инновационные механизмы развития человеческих ресурсов : автореф. дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.05. М. 2006. С. 9.

³⁷³ Тугускина Г. Н. Управление интеллектуальным капиталом организации : учеб. пособие. Пенза : Изд-во ПГУ, 2021. С. 92.

³⁷⁴ Аникин В. А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки // Экономическая социология. 2017. Т. 18. № 4. С. 120 – 148.

Модель оценки человеческих ресурсов представлена двумя частными моделями (13) и (14).

Модель 1 (13) применяется для расчета индивидуальных общих человеческих ресурсов (далее общих человеческих ресурсов), модель 2 (14) – для оценки индивидуальных специальных человеческих ресурсов (далее специальных человеческих ресурсов). Взаимосвязь этих двух моделей ранее была описана автором в модели 3 (12),

$$H_C = \overbrace{Ph_C^N \cdot Ph_C^A \cdot Ph_C^H}^{Ph} \cdot \overbrace{C_C^N \cdot C_C^A \cdot C_C^H}^C \cdot \overbrace{SE_C^N \cdot SE_C^A \cdot SE_C^H}^{SE} \cdot \overbrace{CI_C \cdot CI_{MMCI}}^{CI}, \quad (13)$$

где H_C – стоимость человеческих ресурсов общих, рассчитываемых на основе анкеты (приложение Г);

Ph_C^N – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость врождённых физических способностей (здесь и далее в экспликации к модели 1 (13) обозначены навыки в рамках общих человеческих ресурсов). Определяется как среднеарифметическая величина одной характеристики (субизмерения) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – категории здоровья по итогам диспансеризации³⁷⁵ ($Ph_C^N 1$);

Ph_C^A – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость приобретённых физических способностей. Определяется как среднеарифметическая величина трёх характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – индекса массы тела ($Ph_C^A 1$), затрат на вредные привычки ($Ph_C^A 2$), возраст ($Ph_C^A 3$);

Ph_C^H – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость смешанных физических способностей. Определяется как среднеарифметическая величина

³⁷⁵ Приказ Минздрава России от 03.02.2015 № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» [Электронный ресурс]. 2015. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70783132/> (дата обращения: 8.12.2023).

одной характеристики (субизмерения) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – нормативы ГТО ($Ph_C^H 1$);

C_C^N – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость врождённых когнитивных навыков. Определяется как среднеарифметическая величина одной характеристики (субизмерения) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – затрат на когнитивное лечение ($C_C^N 1$);

C_C^A – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость приобретённых когнитивных навыков, знаний. Определяется как среднеарифметическая величина семи характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – количество лет обучения ($C_C^A 1$), затраты на образование ($C_C^A 2$), успеваемость ($C_C^A 3$), количество научно-исследовательских работ ($C_C^A 4$), количество опытно-конструкторских работ ($C_C^A 5$), уровень знания иностранного языка ($C_C^A 6$), навыки работы с персональным компьютером ($C_C^A 7$);

C_C^H – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость смешанных когнитивных навыков и знаний. Определяется как среднеарифметическая величина трёх характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – непрерывность НИОКР ($C_C^H 1$), возрастная отдача вложений в человеческие ресурсы³⁷⁶ ($C_C^H 2$), коэффициент возрастного эффекта^{377, 378} ($C_C^H 3$);

SE_C^N – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость врождённых социально-эмоциональных особенностей поведения. Определяется как среднеарифметическая величина одной характеристики (субизмерения) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – затраты на психологическое лечение ($SE_C^N 1$);

³⁷⁶ Аникин В. А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки // Экономическая социология. 2017. Т. 18. № 4. С. 132.

³⁷⁷ Kremen W. S., Beck A., Elman J. A., Gustavson D. E., Reynolds C. A., Tu X. M., ... Franz C. E. Influence of young adult cognitive ability and additional education on later-life cognition. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2019. Vol. 116. № 6.

Рр. 2021 – 2026.

³⁷⁸ Капелюшников Р. И. Феномен старения населения: экономические эффекты. С. 72.

SE_C^A – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость приобретённых социально-эмоциональных особенностей поведения. Определяется как среднеарифметическая величина девяти характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – адаптивность ($SE_C^A 1$), уверенность в себе ($SE_C^A 2$), мотивация ($SE_C^A 3$), коммуникативность ($SE_C^A 4$), цифровая грамотность ($SE_C^A 5$), количество государственных наград ($SE_C^A 6$), отсутствие судимости ($SE_C^A 7$), количество детей ($SE_C^A 8$), затраты на общественный труд ($SE_C^A 9$);

SE_C^H – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость смешанных социально-эмоциональных особенностей поведения. Определяется как среднеарифметическая величина двух характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – динамика теста по типологии Майерс – Бриггс ($SE_C^H 1$), семейное положение ($SE_C^H 2$);

CI_C – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость синтетических субизмерений и субизмерений, отражающих состояние инфраструктурного, культурного капиталов. Определяется как сумма восьми характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 0 до 1) – индекс человеческого развития ($CI_C 1$), качество здоровья ($CI_C 2$), качество образования ($CI_C 3$), цифровые навыки ($CI_C 4$), креативность ($CI_C 5$), семейный статус ($CI_C 6$), общественная активность ($CI_C 7$), лидерство ($CI_C 8$);

CI_{MMCI} – подгруппа субизмерения, выражающего стоимость инфраструктурного, культурного капиталов. Определяется как медианный среднедушевой денежный доход в Российской Федерации, рассчитываемый Росстатом.

Экспликация модели 1 (13) для удобства анализа данных представлена в таблице 14.

Таблица 14 – Субизмерения общих человеческих ресурсов в модели оценки

Группа субизмерений	Подгруппа субизмерений		Субизмерения				
	Название	Максимальный коэффициент (Способ расчёта)	Название	Описание	Вид субизмерения	Максимальный коэффициент	
Ph	Ph _C ^N	2 (μ)	Ph _C ^N 1	Категория здоровья, диспансеризация	Мед.	2	
	Ph _C ^A	2(μ)	Ph _C ^A 1	Индекс массы тела	Мед.	2	
			Ph _C ^A 2	Затраты на вредные привычки	Экон.	2	
			Ph _C ^A 3	Возраст	Мед.	2	
	Ph _C ^H	2 (μ)	Ph _C ^H 1	Нормативы ГТО	Мед.	2	
C	C _C ^N	2 (μ)	C _C ^N 1	Затраты на лечение когнитивное	Экон.	2	
	C _C ^A	2 (μ)	C _C ^A 1	Количество лет обучения	Экон.	2	
			C _C ^A 2	Затраты на образование	Экон.	2	
			C _C ^A 3	Успеваемость	Соц.	2	
			C _C ^A 4	Количество НИР	Соц.	2	
			C _C ^A 5	Количество ОКР	Соц.	2	
			C _C ^A 6	Уровень знания иностранного языка	Соц.	2	
			C _C ^A 7	Навыки работы с ПК	Экон.	2	
	C _C ^H	2 (μ)	C _C ^H 1	Непрерывность НИОКР	Экон.	2	
			C _C ^H 2	Возрастная отдача вложений в ЧК	Экон.	2	
			C _C ^H 3	Коэффициент возрастного эффекта	Экон.	2	
	SE	SE _C ^N	2 (μ)	SE _C ^N 1	Затраты на лечение психологическое	Экон.	2
		SE _C ^A	2 (μ)	SE _C ^A 1	Адаптивность	Пси.	2
SE _C ^A 2				Уверенность в себе	Пси.	2	
SE _C ^A 3				Мотивация	Пси.	2	
SE _C ^A 4				Коммуникативность	Пси.	2	
SE _C ^A 5				Цифровая грамотность	Пси.	2	
SE _C ^A 6				Количество гос. наград	Соц.	2	
SE _C ^A 7				Отсутствие судимости	Соц.	2	
SE _C ^A 8				Количество детей	Соц.	2	
SE _C ^A 9		Затраты на общественный труд	Экон.	2			
SE _C ^H	2(μ)	SE _C ^H 1	Динамика теста MBTI	Пси.	2		
		SE _C ^H 2	Семейное положение	Соц.	2		
CI	CI _C	8 (Σ)	CI _C 1	Индекс человеческого развития	Экон.	1	
			CI _C 2	Качество здоровья	Экон.	1	
			CI _C 3	Качество образования	Экон.	1	
			CI _C 4	Цифровые навыки	Соц.	1	
			CI _C 5	Креативность	Экон.	1	
			CI _C 6	Семейный статус	Соц.	1	
			CI _C 7	Общественная активность	Экон.	1	
			CI _C 8	Лидерство	Пси.	1	
	CI _{ММСИ}	40 368	CI _{ММСИ} 1	Медианный среднедушевой денежный доход в РФ на 2022 год	Экон.	40 368	

Источник: составлено автором

Максимальный коэффициент субизмерений в рамках групп субизмерений Ph, C, SE определён в интервале от 1,25 до 2 по причине свойств мультипликативной формулы, при которой умножение на 0 невозможно, так как приведёт к нулевой стоимости человеческих ресурсов. Минимальное значение в размере 1,25 установлено для того, чтобы увеличить среднюю стоимость человеческих ресурсов и приблизить итоговые душевые значения оценки человеческих ресурсов к результатам оценки общемировой практики³⁷⁹. Максимальный коэффициент субизмерений в рамках группы субизмерений CI позволяет оценивать влияние синтетических измерений в течение жизни. Так, синтетические субизмерения общих человеческих ресурсов распространяют своё влияние на всю ожидаемую жизнь носителя человеческих ресурсов, что приравнивается к цифре 1 (ожидаемая продолжительность жизни – 72, 73 года)³⁸⁰. В свою очередь, при расчете влияния синтетических субизмерений специальных человеческих ресурсов коэффициент будет другой, что будет раскрыто далее.

Стоимость специальных человеческих ресурсов рассчитывается по следующей модели 2 (14):

$$H_S = \overbrace{Ph_S^N \cdot Ph_S^A \cdot Ph_S^H}^{Ph} \cdot \overbrace{C_S^N \cdot C_S^A \cdot C_S^H}^C \cdot \overbrace{SE_S^N \cdot SE_S^A \cdot SE_S^H}^{SE} \cdot \overbrace{CI_S \cdot CI_{MASP}}^{CI}, \quad (14)$$

где H_S – стоимость человеческих ресурсов специальных, рассчитываемых на основе анкеты (приложение Д);

Ph_S^N – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость врождённых физических способностей (здесь и далее в экспликации к модели 2 (14) обозначены навыки в рамках специальных человеческих ресурсов). Определяется как среднеарифметическая величина одной характеристики (субизмерения) оценки

³⁷⁹ Капелюшников Р. И. Указ. соч., 2012. С. 19.

³⁸⁰ Составлено по: Федеральная служба государственной статистики (2024). Статистика. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 06.01.2024).

человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – фактически отработанное время на предыдущем месте работы ($Ph_S^N 1$);

Ph_S^A – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость приобретённых физических способностей. Определяется как среднеарифметическая величина одной характеристики (субизмерения) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – фактически отработанное время ($Ph_S^A 1$);

Ph_S^H – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость смешанных физических способностей. Определяется как среднеарифметическая величина трёх характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – нормативы ГТО на рабочем месте ($Ph_S^H 1$), пульсометрия на рабочем месте ($Ph_S^H 2$), давление на рабочем месте ($Ph_S^H 3$);

C_S^N – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость врождённых когнитивных навыков. Определяется как среднеарифметическая величина трёх характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – расходы на обучение на предыдущем месте работы ($C_S^N 1$), опыт работы по специальности на предыдущем месте работы ($C_S^N 2$), уровень образования по специальности ($C_S^N 3$);

C_S^A – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость приобретённых когнитивных навыков. Определяется как среднеарифметическая величина шести характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – расходы на обучение ($C_S^A 1$), опыт работы по специальности в компании³⁸¹ ($C_S^A 2$), опрос руководителя о результативности обучения ($C_S^A 3$), результативность работы ($C_S^A 4$), навыки работы с персональным компьютером на работе ($C_S^A 5$), время, затраченное на обучение в течение года ($C_S^A 6$);

C_S^H – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость смешанных когнитивных навыков. Определяется как среднеарифметическая величина трёх характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений

³⁸¹ Глазунов Я., Ванин Г. Исследование карьеры CEO в России // Spencer Stuart, 2018. С. 4.

от 1,25 до 2) – непрерывность обучения ($C_S^H 1$), непрерывность НИОКР ($C_S^H 2$), экономия от предложений ($C_S^H 3$);

SE_S^N – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость врождённых особенностей поведения. Определяется как среднеарифметическая величина двух характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – удовлетворённость рабочим местом на предыдущем месте работы ($SE_S^N 1$), количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов на предыдущем месте работы ($SE_S^N 2$);

SE_S^A – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость приобретённых особенностей поведения. Определяется как среднеарифметическая величина семи характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – цифровая грамотность на работе ($SE_S^A 1$), адаптивность на работе ($SE_S^A 2$), удовлетворенность рабочим местом ($SE_S^A 3$), мотивация к работе ($SE_S^A 4$), навыки работы в команде ($SE_S^A 5$), карьерные намерения ($SE_S^A 6$), количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов ($SE_S^A 7$);

SE_S^H – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость смешанных особенностей поведения. Определяется как среднеарифметическая величина одной характеристики (субизмерения) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 1,25 до 2) – динамика выговоров, жалоб, взысканий, прогулов ($SE_S^H 1$);

CI_S – подгруппа субизмерений, выражающая стоимость синтетических субизмерений и субизмерений, отражающих состояние инфраструктурного, культурного капиталов. Определяется как сумма семи характеристик (субизмерений) оценки человеческих ресурсов (в пределах значений от 0 до 1) – индекс человеческого развития ($CI_S 1$), качество здоровья работника ($CI_S 2$), качество профессионального образования ($CI_S 3$), эффективность работы ($CI_S 4$), экономическая эффективность работы ($CI_S 5$), индекс приверженности ($CI_S 6$), цифровые навыки на работе ($CI_S 7$);

CI_{MASP} – подгруппа субизмерения, выражающего стоимость инфраструктурного, культурного капиталов. Определяется как средняя заработная

плата, выплаченная сотруднику в течение года, рассчитывается актуальным работодателем.

Экспликация модели 2 (14) для удобства анализа данных представлена в виде таблицы 15.

Таблица 15 – Субизмерения специальных человеческих ресурсов модели оценки человеческих ресурсов

Группа субизмерений	Подгруппа субизмерений		Субизмерения			
	Название	Максимальный коэффициент (Способ расчёта)	Название	Описание	Вид субизмерения	Максимальный коэффициент
Ph	Ph _S ^N	2(μ)	Ph _S ^N 1	Фактически отработанное время'	Экон.	2
	Ph _S ^A	2(μ)	Ph _S ^A 1	Фактически отработанное время	Экон.	2
	Ph _S ^H	2(μ)	Ph _S ^H 1	Нормативы ГТО на рабочем месте	Мед.	2
			Ph _S ^H 2	Пульсометрия на рабочем месте	Мед.	2
			Ph _S ^H 3	Давление на рабочем месте	Мед.	2
C	C _S ^N	2(μ)	C _S ^N 1	Расходы на обучение'	Экон.	2
			C _S ^N 2	Опыт работы по специальности'	Соц.	2
			C _S ^N 3	Уровень образования по специальности	Экон.	2
	C _S ^A	2(μ)	C _S ^A 1	Расходы на обучение	Экон.	2
			C _S ^A 2	Опыт работы по специальности в компании	Соц.	2
			C _S ^A 3	Опрос руководителя о результативности обучения	Соц.	2
			C _S ^A 4	Результативность работы	Экон.	2
			C _S ^A 5	Навыки работы с ПК на работе	Экон.	2
			C _S ^A 6	Время, затраченное на обучение в течение года	Экон.	2
	C _S ^H	2(μ)	C _S ^H 1	Непрерывность обучения	Экон.	2
			C _S ^H 2	Непрерывность НИОКР	Экон.	2
			C _S ^H 3	Экономия от предложений	Экон.	2

Окончание таблицы 15

Группа субизмерений	Подгруппа субизмерений		Субизмерения			
	Название	Максимальный коэффициент (Способ расчёта)	Название	Описание	Вид субизмерения	Максимальный коэффициент
SE	SE _S ^N	2(μ)	SE _S ^N 1	Удовлетворённость рабочим местом'	Пси.	2
			SE _S ^N 2	Количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов'	Экон.	2
	SE _S ^A	2(μ)	SE _S ^A 1	Цифровая грамотность на работе	Соц.	2
			SE _S ^A 2	Адаптивность на работе	Пси.	2
			SE _S ^A 3	Удовлетворенность рабочим местом	Соц.	2
			SE _S ^A 4	Мотивация к работе	Пси.	2
			SE _S ^A 5	Навыки работы в команде	Соц.	2
			SE _S ^A 6	Карьерные намерения	Пси.	2
	SE _S ^A 7	Количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов	Экон.	2		
	SE _S ^H	2(μ)	SE _S ^H 1	Динамика выговоров, жалоб, взысканий, прогулов	Экон.	2
CI	CI _S	3,7(Σ)	CI _S 1	Индекс человеческого развития	Экон.	1
			CI _S 2	Качество здоровья работника	Экон.	0,45
			CI _S 3	Качество профессионального образования	Экон.	0,45
			CI _S 4	Эффективность работы	Экон.	0,45
			CI _S 5	Экономическая эффективность работы	Экон.	0,45
			CI _S 6	Приверженность	Соц.	0,45
			CI _S 7	Цифровые навыки на работе	Соц.	0,45
	CI _{MASP}	–	CI _{MASP} 1	Средняя ежемесячная заработная плата	Экон.	–

Примечание: ' – обозначение данных с прошлого места работы

Источник: составлено автором

Максимальный коэффициент субизмерений в рамках групп субизмерений Ph, C, SE определён в интервале от 1,25 до 2 по аналогии с максимальными коэффициентами при оценке общих человеческих ресурсов. Максимальный коэффициент субизмерений в рамках группы субизмерений CI позволяет оценивать влияние синтетических измерений в течение жизни. Так, синтетические

субизмерения специальных человеческих ресурсов распространяют своё влияние лишь на часть ожидаемой продолжительности жизни носителя человеческих ресурсов (продолжительность трудовой жизни – 32,95 лет^{382, 383}), что приравнивается к цифре 0,45 и позволяет дифференцировать вес влияния специальных субизмерений от общих субизмерений общего индекса оценки человеческих ресурсов.

Вышеперечисленные данные позволяют провести оценку человеческих ресурсов используя:

- 1) анкеты (приложения Г, Д);
- 2) модели 1, 2, 3 (12) – (14).

Для управления человеческими ресурсами организации автором разработаны дополнительные пять индикаторов:

1. Классификатор оценки человеческих ресурсов в Российской Федерации. Расчет данного индикатора позволяет классифицировать итоги стоимостной оценки общих человеческих ресурсов с учетом макроэкономических показателей страны, в которой проводится оценка, что упростит принятие управленческих решений, позволит оценить качественную составляющую человеческих ресурсов. Расчет классификатора оценки человеческих ресурсов в Российской Федерации производится по двум формулам. Первая формула называется максимальное значение интервала классификатора (15), вторая формула – шаг арифметической прогрессии в классификаторе (16). Более подробно расчет описан в приложении Е,

$$A^{++} = \text{ММСИ}_{\text{руб}} \cdot \text{ALE}_{\text{месяцев}} \cdot C_{\text{min}}^Q, \quad (15)$$

где A^{++} – максимальное значение интервала классификатора оценки человеческих ресурсов; $\text{ММСИ}_{\text{руб}}$ – медианный среднедушевой денежный доход, рассчитываемый Росстатом в рублях РФ; $\text{ALE}_{\text{мес}}$ – средняя продолжительность жизни, количество

³⁸² Денисенко М. Б., Варшавская Е. Я. Продолжительность трудовой жизни в России // Экономический журнал ВШЭ. 2017. Т. 21. № 4. С. 607.

³⁸³ Лайкам К. Э. Труд и занятость в России. 2021 : стат. сб. // Росстат. М., 2021. 177 с.

месяцев; C_{\min}^Q – минимальный коэффициент анкетирования (в рамках данного исследования – 1,25).

$$V_d = A^{++} : (n_g - 1), \quad (16)$$

где V_d – шаг арифметической прогрессии в классификаторе; A^{++} – максимальное значение интервала классификатора оценки человеческих ресурсов; n_g – количество групп классификатора оценки человеческих ресурсов (в рамках диссертационного исследования выделено девять групп с фиксированными показателями³⁸⁴).

2. Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника хозяйствующего субъекта. Расчет данного индикатора позволяет классифицировать итоги стоимостной оценки общих и специальных человеческих ресурсов сотрудника организации с учетом макроэкономических показателей страны, в которой проводится оценка, что упростит принятие управленческих решений, позволит оценить качественную составляющую человеческих ресурсов. Расчет классификатора оценки человеческих ресурсов хозяйствующего субъекта в РФ производится по двум формулам. Первая формула называется базовое значение классификатора оценки человеческих ресурсов при расчете на основе общих и специальных видов человеческих ресурсов, формула (17), вторая формула называется шаг арифметической прогрессии в классификаторе, формула (18), расчет более подробно описан в приложении Е

$$A_{CS}^{++} = \frac{(MMCI_{\text{ruble}} \cdot ALE_{\text{month}} \cdot C_{\min}^Q) + (MASP_{\text{ruble}} \cdot ALE_{\text{month}} \cdot C_{\min}^Q)}{2}, \quad (17)$$

³⁸⁴ В классификаторе было выделено девять групп на основе практики К. Грейвса и ЭКГ-рейтинга, которые разделяют людей и организации на девять групп в рамках общества. Спиральная динамика – это модель эволюционного развития человека и организаций, которая была разработана Д. Беком, К. Кованом и Ф. Лалу. В ее основу заложена теория эмерджентной циклической модели двойной спирали зрелого биопсихосоциального развития взрослого (ECLET) К. Грейвса. ЭКГ – рейтинг это комплексная оценка «здоровья» компаний Российской Федерации. Данный рейтинг действует и применяется в ЦФО в РФ и направлен на определение уровня ответственности ведения бизнеса.

где A_{CS}^{++} – базовое значение классификатора оценки человеческих ресурсов при расчете на основе общих и специальных видов человеческих ресурсов; ММСІ – медианный среднедушевой денежный доход, рассчитываемый Росстатом, в рублях РФ; ALE – средняя продолжительность жизни в месяцах; MASP – средняя ежемесячная заработная плата респондента, рассчитываемая работодателем в рублях РФ; C_{\min}^Q – минимальный коэффициент анкетирования (в рамках данного исследования – 1,25).

$$V_{dcs} = A_{CS}^{++} : (n_g - 1), \quad (18)$$

где V_{dcs} – шаг арифметической прогрессии в классификаторе; n_g – количество групп классификатора оценки общих и специальных человеческих ресурсов, в нашем случае выделено девять групп с фиксированными показателями.

3. Сбалансированность человеческих ресурсов. Расчет данного индикатора позволяет определить, насколько равномерно развиваются общие и специальные способности, навыки, знания, особенности поведения сотрудника. Также этот дополнительный индикатор способствует выявлению специалиста, у которого показатели общих и специальных человеческих ресурсов развиваются неравномерно, для целей дальнейшей корректировки его карьеры.

Оптимальный показатель составляет 100 %. Показатель менее 100 % указывает на неравномерность развития человеческих ресурсов. Это означает, что в процессе выполнения рабочих обязанностей задействованы не все способности, навыки, знания, особенности поведения носителя человеческих ресурсов, что может являться следствием эмоционального выгорания, долгого отсутствия повышения квалификации. Данное соотношение говорит об удовлетворённости занимаемым рабочим местом и т. д. Показатель более 100 % указывает на неравномерность развития человеческих ресурсов, что может свидетельствовать как о переработках человека и недостаточном внимании к жизни за пределами рабочего места, так и об умышленных недоработках, связанных с желанием уволиться из организации и т. д. Отклонение менее 30 % от оптимального

состояния является нормальным. Отклонения более 30 % от оптимального значения требуют внимания руководителя, корректировки развития карьеры на основании анализа субизмерений предложенной модели. Расчет сбалансированности человеческих ресурсов проводится по формуле, которая называется сбалансированность человеческих ресурсов, формула (19), расчет подробно описан в приложении Е

$$B_R = \frac{H_C}{H_S} 100 \%, \quad (19)$$

где B_R – сбалансированность человеческих ресурсов в процентах (Balance realization); H_C – общие человеческие ресурсы; H_S – специальные человеческие ресурсы.

4. Эффективность использования человеческих ресурсов. Расчет данного индикатора позволяет определить, на сколько процентов эффективно используются человеческие ресурсы определённого носителя. Расчет эффективности использования человеческих ресурсов производится по двум формулам. Первая формула называется эффективность использования человеческих ресурсов, формула (20), вторая – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов, формула (21). Более подробно расчет описан в приложении Е

$$E_H = \frac{H}{H^{B-M}} 100 \%, \quad (20)$$

где E_H – эффективность использования человеческих ресурсов; H^{B-M} – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов; H – стоимость человеческих ресурсов.

$$H^{B-M} = MMCI_{руб.} \cdot ALE_{мес.} \cdot C_{min}^Q, \quad (21)$$

где H^{B-M} – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов; $MMCI_{руб.}$ – медианный среднедушевой денежный доход, рассчитываемый Росстатом, в рублях

РФ; $ALE_{\text{мес.}}$ – средняя продолжительность жизни в месяцах; C_{min}^Q – минимальный коэффициент анкетирования (в рамках данного исследования – 1,25).

5. Эффективность использования групповых человеческих ресурсов. Расчет данного индикатора позволяет определить, на сколько процентов эффективно используются групповые человеческие ресурсы определённого хозяйствующего субъекта. Расчет эффективности использования человеческих ресурсов хозяйствующего субъекта проводится по двум формулам. Первая формула называется эффективностью использования групповых человеческих ресурсов, формула (22), вторая – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов, формула (23). Более подробно расчет описан в приложении Е

$$E^{\text{HR}} = \frac{(H_1 + H_2 + \dots + H_n) : \sum n}{H^{\text{B-M}}} 100 \%, \quad (22)$$

где E^{HR} – эффективность использования человеческих ресурсов на основе оценки общих и специальных человеческих ресурсов; H_1 – стоимость человеческих ресурсов первого носителя; H_2 – стоимость человеческих ресурсов второго носителя; H_n – стоимость человеческих ресурсов n-го носителя; $\sum n$ – сумма количества человеческих ресурсов для вычисления среднеарифметического значения человеческих ресурсов; $H^{\text{B-M}}$ – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов.

$$H^{\text{B-M}} = \text{ММСИ}_{\text{руб.}} \cdot ALE_{\text{мес.}} \cdot C_{\text{min}}^Q, \quad (23)$$

где $H^{\text{B-M}}$ – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов; $\text{ММСИ}_{\text{руб.}}$ – медианный среднедушевой денежный доход, рассчитываемый Росстатом в рублях РФ; $ALE_{\text{мес.}}$ – средняя продолжительность жизни в месяцах; C_{min}^Q – минимальный коэффициент анкетирования (в рамках данного исследования – 1,25).

Вышеперечисленная информация позволяет описать основное содержание комплексной модели оценки человеческих ресурсов, а также дополнительные

индикаторы, которые содействуют управлению человеческими ресурсами организации и карьерой сотрудников.

Алгоритм реализации комплексной модели оценки человеческих ресурсов можно представить в виде шести этапов.

1-й этап. Информирование респондента. Респондент информируется о дате проведения оценки человеческих ресурсов, необходимости сбора перечня документов, которые подтверждают его способности, навыки, знания и социально-эмоциональные особенности поведения. Итогом этапа является подпись сотрудника и руководителя в «листе получения формы информирования». Инструментом является анкета «лист информирования респондента», представлен в приложении В;

2-й этап. Заполнение анкеты респондентом³⁸⁵. В указанное время и в указанном месте проведения оценки человеческих ресурсов респондентом заполняется «анкета оценки человеческих ресурсов». Инструментами выступают анкеты оценки, 1С: авторская конфигурация, которые представлены в приложениях Г, Д, П;

3-й этап. Проверка и расчет стоимости человеческих ресурсов. Они проводятся сотрудником службы управления человеческими ресурсами, который проверяет правильность заполнения анкет и делает расчет. Итогом действия являются правильно заполненная анкета и рассчитанная стоимость человеческих ресурсов. Инструментами выступают анкеты и последовательность действий для сотрудника отдела кадров по расчету стоимостной оценки человеческих ресурсов, 1С: авторская конфигурация приложения Г, Д, П;

4-й этап. Расчет дополнительных индикаторов по методике. Расчет дополнительных индикаторов, применяемых при управлении человеческими ресурсами и управления карьерой: классификатор оценки человеческих ресурсов в Российской Федерации, классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника хозяйствующего субъекта, сбалансированность человеческих ресурсов,

³⁸⁵ Респондент – это человек, у которого измеряют человеческие ресурсы.

эффективность использования человеческих ресурсов, эффективность использования групповых человеческих ресурсов. Инструментами выступают Методика расчета дополнительных индикаторов в приложении Е и 1С: авторская конфигурация в приложении П.

5-й этап. Оцифровка данных. Оцифровка данных оценки человеческих ресурсов путём создания таблицы в программе EXCEL, WORD, 1С: авторская конфигурация. Итогом этапа являются оцифрованные анкеты (приложения Ж, И, П, таблица 28);

6-й этап. Рекомендации по принятию решения по управлению человеческими ресурсами. Инструментами выступают 1С: авторская конфигурация и лист формулировки рекомендаций (приложения П, Р).

Алгоритм реализации комплексной модели оценки человеческих ресурсов схематически изображён на рисунке 8.

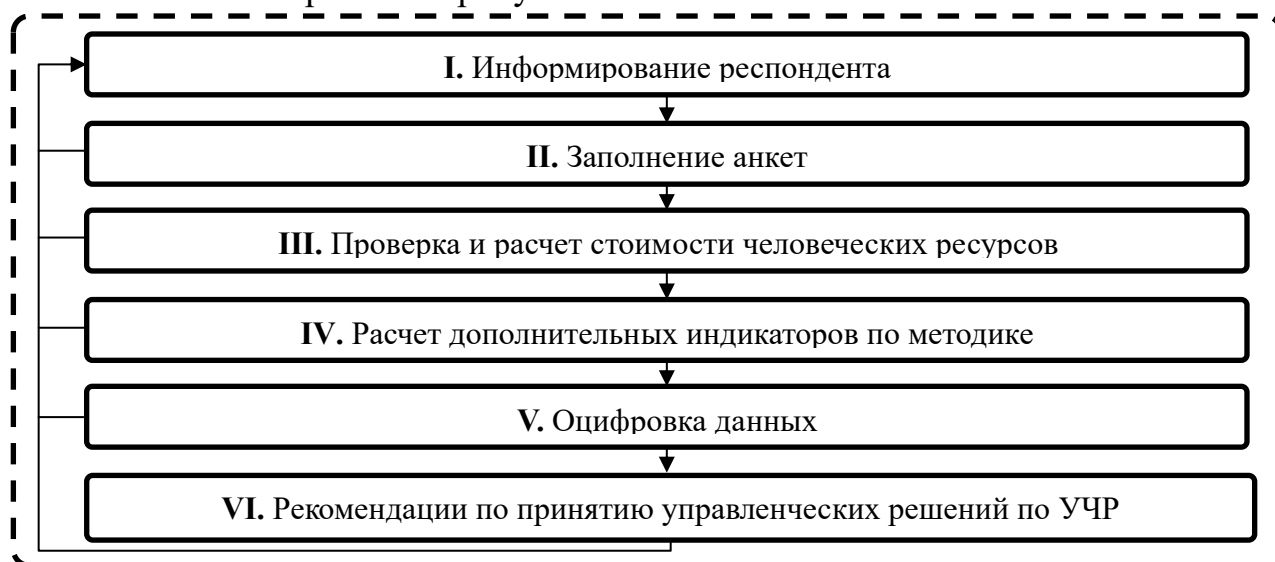


Рисунок 8 – Алгоритм реализации комплексной модели оценки человеческих ресурсов

Источник: составлено автором

Предложенная комплексная модель оценки человеческих ресурсов была внедрена и апробирована на предприятиях ГУП «ДСУ-3», ООО НПП «Леспромсервис», ООО «Владимирский стандарт», ОБП ООО «Гиперглобус», АО «Имени Лакина». Отдельные положения были использованы в деятельности ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых».

3.2. Управление человеческими ресурсами на основе комплексной модели оценки человеческих ресурсов на предприятии ГУП «ДСУ-3»

Авторская модель оценки была внедрена и апробирована на предприятиях ГУП «ДСУ-3», ООО НПП «Леспромсервис», ООО «Владимирский стандарт», ОБП ООО «Гиперглобус», АО «Имени Лакина».

В рамках основного текста диссертации приведён пример расчетов и наблюдений, выполненных на базе организации ГУП «ДСУ-3» – это государственное унитарное предприятие Владимирской области «Дорожно-строительное управление № 3». Структура предприятия включает в себя 17 филиалов и Владимирское производственное подразделение общей численностью рабочих около 1900 человек.

В апробации участвовали сотрудники отдела кадров и работы с персоналом (далее ОК и РП) ГУП «ДСУ-3».

В ОК и РП ГУП «ДСУ-3» работает 8 сотрудников: начальник отдела – 1 человек; специалист отдела кадров – 4 человека, специалист по воинскому учету – 1 человек; специалист по документообороту – 1 человек; специалист по подбору персонала – 1 человек.

Апробация комплексной модели оценки человеческих ресурсов осуществлялась по разработанному алгоритму.

На первом этапе все сотрудники отдела кадров и работы с персоналом получили и заполнили «лист информирования респондента» (приложение В).

На втором этапе все сотрудники отдела кадров и работы с персоналом заполнили по две анкеты оценки человеческих ресурсов (приложения Г, Д, П).

На третьем этапе были проведены проверка и расчет стоимости человеческих ресурсов каждого из сотрудников отдела кадров и работы с персоналом (приложения Г, Д, П). Согласно проведённой оценке были получены данные о стоимости человеческих ресурсов начальника отдела и специалистов отдела. Стоимость человеческих ресурсов руководителя отдела составила 46 802 695,885 руб., специалистов отдела – 28 468 233,65 руб.; 26 652 899,62 руб.; 24 143 032,535

руб.; 21 944 863,505 руб.; 18 382 387,88 руб.; 15 757 363,295 руб.; 23 128 682,34 руб.
Данные о стоимости человеческих ресурсов и его видах (общих и специальных) указаны в таблице 16.

Таблица 16 – Данные о стоимости человеческих ресурсов ОК и РП ГУП «ДСУ-3»

№ п/п	Должность	Стоимость общих человеческих ресурсов, руб. (H_C)	Стоимость специальных человеческих ресурсов, руб. (H_S)	Стоимость человеческих ресурсов, руб. (H)
1	Начальник отдела	36 792 329,27	56 813 062,5	46 802 695,885
2	Специалист – 1	35 752 130,55	21 184 336,75	28 468 233,65
3	Специалист – 2	29 755 754,25	23 550 044,99	26 652 899,62
4	Специалист – 3	25 379 922,62	22 906 142,45	24 143 032,535
5	Специалист – 4	27 341 053,71	16 548 673,3	21 944 863,505
6	Специалист – 5	22 244 392,24	14 520 383,52	18 382 387,88
7	Специалист – 6	16 085 405,16	15 429 321,43	15 757 363,295
8	Специалист – 7	26 265 687,78	19 991 676,9	23 128 682,34

Источник: составлено автором на основании оцифрованных данных анкетирования (приложения Ж, И, П)

На четвертом этапе был проведён расчет дополнительных индикаторов (приложение Е).

Первый дополнительный индикатор – классификатор оценки человеческих ресурсов в Российской Федерации. Максимальное значение интервала классификатора составило (A_C^{++}) – 44 021 304 руб., шаг арифметической прогрессии в классификаторе (V_d) составил 5 502 663 руб., количество групп классификатора – 9. Классификатор представлен в таблице 17.

Таблица 17 – Классификатор оценки человеческих ресурсов в РФ для классификации сотрудников ГУП «ДСУ-3»

Порядковый номер	Обозначение группы	Интервал, руб.
1	A_C^{++}	$\geq 44\ 021\ 304$
2	A_C^+	$\geq 38\ 518\ 641$
3	A_C	$\geq 33\ 015\ 978$
4	B_C^+	$\geq 27\ 513\ 315$
5	B_C	$\geq 22\ 010\ 652$
6	C_C^+	$\geq 16\ 507\ 989$
7	C_C	$\geq 11\ 005\ 326$
8	D_C^+	$\geq 5\ 502\ 663$
9	D_C	$< 5\ 502\ 663$

Источник: составлено автором на основании методики (приложение Е)

Согласно классификатору оценки человеческих ресурсов в РФ возможно классифицировать итоги оценки человеческих ресурсов сотрудников ГУП «ДСУ-3» на основе общих человеческих ресурсов. Итоги классификации систематизированы в таблице 18.

Таблица 18 – Оценка стоимости общих человеческих ресурсов сотрудников ГУП «ДСУ-3» согласно классификатору оценки человеческих ресурсов в РФ

№ п/п	Должность	Стоимость общих человеческих ресурсов, руб. (Н _С)	Обозначение группы
1	Начальник отдела	36 792 329,27	A _С
2	Специалист – 1	35 752 130,55	A _С
3	Специалист – 2	29 755 754,25	B _С ⁺
4	Специалист – 3	25 379 922,62	B _С
5	Специалист – 4	27 341 053,71	B _С
6	Специалист – 5	22 244 392,24	B _С
7	Специалист – 6	16 085 405,16	C _С
8	Специалист – 7	26 265 687,78	B _С
9	Средняя арифметическая по отделу 27 452 084,4475		B _С

Источник: составлено автором

Итоги расчетов первого дополнительного индикатора показывают, что качество человеческих ресурсов, рассчитанное на основе общих человеческих ресурсов сотрудников ОК и РП в ГУП «ДСУ-3», находится выше среднего значения по экономике РФ – 22 010 652 руб.³⁸⁶. Данный факт может свидетельствовать о привлекательности условий работы в ОК и РП ГУП «ДСУ-3» для соискателей, чьи способности, навыки, знания, особенности поведения выше среднего значения по экономике Российской Федерации.

Второй дополнительный индикатор – классификатор оценки человеческих ресурсов хозяйствующего субъекта в РФ. Так как классификатор оценки человеческих ресурсов хозяйствующего субъекта в РФ привязан к фактической заработной плате, получаемой сотрудником (С_{ИМАСР1}), а заработная плата у начальника отдела и специалистов отличается, рассчитаны два классификатора: максимальное значение интервала первого классификатора для заработной платы

³⁸⁶ Капелюшников Р. И. Указ. соч. 60 с.

50 000 руб. (специалисты) составило (A_{CS}^{++}) – 49 273 152 руб., шаг арифметической прогрессии в классификаторе (V_{dcs}) составил 6 159 144 руб., количество групп классификатора – 9. Максимальное значение интервала второго классификатора для заработной платы 90 000 руб. (начальник отдела) составило (A_{CS}^{++}) 73 709 076 руб., шаг арифметической прогрессии в классификаторе (V_{dcs}) составил 9 213 634,5 руб. количество групп классификатора – 9. Результаты систематизированы в таблицах 19, 20.

Таблица 19 – Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в РФ для сотрудников с заработной платой 50 000 руб. в 2022 году

Порядковый номер	Обозначение группы	Интервал, руб.	Номер специалиста	Итог оценки	Итог классификации
1	A_{CS}^{++}	$\geq 49\,273\,152$	1	28 468 233,65	B_{CS}
2	A_{CS}^{+}	$\geq 43\,114\,008$	2	26 652 899,62	B_{CS}
3	A_{CS}	$\geq 36\,954\,864$	3	24 143 032,535	C_{CS}^{+}
4	B_{CS}^{+}	$\geq 30\,795\,720$	4	21 944 863,505	C_{CS}^{+}
5	B_{CS}	$\geq 24\,636\,576$	5	18 382 387,88	C_{CS}
6	C_{CS}^{+}	$\geq 18\,477\,432$	6	15 757 363,295	C_{CS}
7	C_{CS}	$\geq 12\,318\,288$	7	23 128 682,34	C_{CS}^{+}
8	D_{CS}^{+}	$\geq 6\,159\,144$	Средняя арифметическая	22 639 637,546	C_{CS}^{+}
9	D_{CS}	$< 6\,159\,144$			

Источник: составлено автором на основании методики (приложение Е)

Таблица 20 – Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в РФ для сотрудников с заработной платой 90 000 руб. в 2022 году

Порядковый номер	Обозначение группы	Интервал, руб.	Начальник отдела	Итог оценки	Итог классификации
1	A_{CS}^{++}	$\geq 73\,709\,076$	1	46 802 695,885	B_{CS}^+
2	A_{CS}^+	$\geq 64\,495\,441,5$			
3	A_{CS}	$\geq 55\,281\,807$			
4	B_{CS}^+	$\geq 46\,068\,172,5$			
5	B_{CS}	$\geq 36\,854\,538$			
6	C_{CS}^+	$\geq 27\,640\,903,5$			
7	C_{CS}	$\geq 18\,427\,269$			
8	D_{CS}^+	$\geq 9\,213\,634,5$	Средняя арифметическая	46 802 695,885	B_{CS}^+
9	D_{CS}	$< 9\,213\,634,5$			

Источник: составлено автором на основании методики (приложение Е)

На основе данных таблиц 19, 20 можно определить качественную структуру человеческих ресурсов ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в РФ для сотрудников с заработной платой 50 000 и 90 000 руб. Результаты расчетов классификатора согласно методике (приложение Е) приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в РФ для сотрудников с заработной платой 50 000 руб. и 90 000 руб. в 2022 году

Порядковый номер	Обозначение группы	Интервал, руб.	Должность	Итог оценки, руб.	Итог классификации
1	A_{CSA}^{++}	$\geq 73\,709\,076$	Начальник	46 802 695,885	B_{CSA}^{+}
2	A_{CSA}^{+}	$\geq 64\,495\,441,5$	Специалисты	22 639 637,546	C_{CSA}
3	A_{CSA}	$\geq 55\,281\,807$			
4	B_{CSA}^{+}	$\geq 46\,068\,172,5$			
5	B_{CSA}	$\geq 36\,854\,538$			
6	C_{CSA}^{+}	$\geq 27\,640\,903,5$			
7	C_{CSA}	$\geq 18\,427\,269$			
8	D_{CSA}^{+}	$\geq 9\,213\,634,5$	Средняя арифметическая	34 721 166,7155	C_{CSA}^{+}
9	D_{CSA}	$< 9\,213\,634,5$			

Источник: составлено автором на основании методики (приложение Е)

Итоги расчетов второго дополнительного индикатора показывают, что качество человеческих ресурсов, рассчитанное на основе общих и специальных человеческих ресурсов сотрудников ОК и РП в ГУП «ДСУ-3», находится выше среднего значения по экономике РФ – 26 272 871,25 руб. Данный факт может свидетельствовать об эффективности кадровой политики отдела, создании благоприятных условий труда и развитии сотрудников ОК и РП ГУП «ДСУ-3». В то же время согласно индивидуальным показателям сотрудников и данным о заработной плате в ГУП «ДСУ-3» был получен рейтинг – C_{CSA}^{+} (34 721 166,7155), что является ниже среднего значения – B_{CSA} ($\geq 36\,854\,538$) и может свидетельствовать о большом потенциале сотрудников внутри компании.

Третий дополнительный индикатор – сбалансированность человеческих ресурсов. Согласно проведенным расчетам по методике (приложение Е) были

получены следующие данные: для руководителя отдела показатель составил 64,76 %, сбалансированность человеческих ресурсов для специалистов отдела соответственно 168,76 %; 126,35 %; 110,79 %; 165,21 %; 153,19 %; 104,25 %; 131,38 %. Вышеперечисленные результаты расчетов систематизированы в таблице 22.

Таблица 22 – Сбалансированность человеческих ресурсов ОК и РП хозяйствующего субъекта ГУП «ДСУ-3»

№ п/п	Должность	Сбалансированность человеческих ресурсов (B_R), %
1	Начальник отдела	64,76
2	Специалист – 1	168,76
3	Специалист – 2	126,35
4	Специалист – 3	110,79
5	Специалист – 4	165,21
6	Специалист – 5	153,19
7	Специалист – 6	104,25
8	Специалист – 7	131,38
9	Средняя арифметическая	128,08

Источник: составлено автором на основании данных методики (таблица 16, приложение Е)

Итоги расчетов третьего дополнительного индикатора показывают, что сбалансированность человеческих ресурсов в ОК и РП ГУП «ДСУ-3» находится в рамках нормы и составляет 128,08 %.

В связи с большими отклонениями наблюдаемых показателей от нормальных показателей сбалансированности человеческих ресурсов необходимо обратить

внимание на развитие компетенций начальника отдела, специалиста – 1, специалиста – 4, специалиста – 5, специалиста – 7.

Четвертый дополнительный индикатор – эффективность использования человеческих ресурсов в ОК и РП ГУП «ДСУ-3». Согласно проведенным расчетам по методике (приложение Е) были получены следующие данные. Эффективность использования человеческих ресурсов руководителем отдела составила 106,31 %, эффективность использования человеческих ресурсов специалистов отдела соответственно 64,66 %; 60,54 %; 54,84 %; 49,85 %; 41,75 %; 35,79 %; 52,53 %. Вышеперечисленные результаты расчетов систематизированы в таблице 23.

Таблица 23 – Эффективность использования человеческих ресурсов сотрудников ОК и РП хозяйствующего субъекта ГУП «ДСУ-3»

№ п/п	Должность	Эффективность использования человеческих ресурсов (E_H), %
1	Начальник отдела	106,31
2	Специалист – 1	64,66
3	Специалист – 2	60,54
4	Специалист – 3	54,84
5	Специалист – 4	49,85
6	Специалист – 5	41,75
7	Специалист – 6	35,79
8	Специалист – 7	52,53

Источник: составлено автором на основании данных методики (таблица 16, приложение Е)

Итоги расчетов четвертого дополнительного индикатора показывают, что эффективность использования человеческих ресурсов сотрудников ОК и РП хозяйствующего субъекта ГУП «ДСУ-3» варьируется в значениях от 106,31 % до 35,79 %, что свидетельствует о наличии неодинаковой эффективности и квалификации сотрудников. Необходимо обратить внимание на развитие компетенций следующих сотрудников: специалист – 4, специалист – 5, специалист – 6.

Пятый дополнительный индикатор – эффективность использования групповых человеческих ресурсов в ОК и РП ГУП «ДСУ-3». Согласно проведенным расчетам эффективность использования групповых человеческих ресурсов составила 60,71 %, (приложение Е). Вышеперечисленные результаты расчетов систематизированы в таблице 24.

Таблица 24 – Эффективность использования групповых человеческих ресурсов в ОК и РП ГУП «ДСУ-3»

Название отдела ГУП «ДСУ-3»	Эффективность использования человеческих ресурсов ГУП «ДСУ-3» РФ (E_H), %
ОК и РП	58,29

Источник: составлено автором на основании методики (приложение Е)

Итоги расчетов пятого дополнительного индикатора показывают, что эффективность использования групповых человеческих ресурсов в ОК и РП ГУП «ДСУ-3» выше среднего значения по экономике РФ (50 %) и составляет 58,29 %. Данный факт может свидетельствовать об эффективности кадровой политики отдела, создании благоприятных условий труда и развития сотрудников ОК и РП ГУП «ДСУ-3».

На пятом этапе согласно алгоритму была проведена оцифровка данных, применяемых для управления человеческими ресурсами и управления карьерой, посредством переноса данных анкетирования в программу Microsoft EXCEL (приложения Ж, И) и визуализации итогов анкетирования в программе Microsoft WORD, таблица 25.

Таблица 25 – Визуализация итогов анкетирования специалиста – 1 в программе MicrosoftWORD

Группы субизмерений	Подгруппа субизмерений		Субизмерения					
	Название	Максимальный коэффициент	Название	Фактический коэффициент	Диаграмма			Максимальный коэффициент
Ph	Ph_C^N	2	$Ph_C^N 1$	1,8				2
	Ph_C^A	2	$Ph_C^A 1$	2				2
			$Ph_C^A 2$	1,5				2
			$Ph_C^A 3$	1,8				2
Ph_C^H	2	$Ph_C^H 1$	2				2	
C	C_C^N	2	$C_C^N 1$	2				2
	C_C^A	2	$C_C^A 1$	1,8				2
			$C_C^A 2$	1,3				2
			$C_C^A 3$	1,8				2
			$C_C^A 4$	1,3				2
			$C_C^A 5$	1,3				2
			$C_C^A 6$	1,3				2
			$C_C^A 7$	2				2
	C_C^H	2	$C_C^H 1$	1,3				2
			$C_C^H 2$	1,8				2
$C_C^H 3$			1,8				2	
SE	SE_C^N	2	$SE_C^N 1$	2				2
	SE_C^A	2	$SE_C^A 1$	1,8				2
			$SE_C^A 2$	1,8				2
			$SE_C^A 3$	2				2
			$SE_C^A 4$	2				2
			$SE_C^A 5$	2				2
			$SE_C^A 6$	1,3				2
			$SE_C^A 7$	2				2
			$SE_C^A 8$	1,3				2
			$SE_C^A 9$	1,5				2
SE_C^H	2	$SE_C^H 1$	1,3				2	
		$SE_C^H 2$	2				2	
CI	CI_C	8	$CI_C 1$	0,822				1
			$CI_C 2$	0,75				1
			$CI_C 3$	0,417				1
			$CI_C 4$	0,75				1
			$CI_C 5$	0,5				1
			$CI_C 6$	0,625				1
			$CI_C 7$	0,7				1
			$CI_C 8$	0,875				1
CI_{MMC}	–	CI_{MMC}	40 368				–	

Источник: составлено автором на основе данных (приложение Ж)

Итоги пятого этапа алгоритма позволяют ускорить анализ данных и использование результатов оценки за счет наличия оцифрованных данных оценки.

На шестом этапе был проведен анализ итогов оценки и дополнительных индикаторов, выявлены сильные и слабые стороны ОК и РП в ГУП «ДСУ-3». По итогам оценки были сформулированы следующие рекомендации:

1. Анализ руководителем ОК и РП анкет оценки каждого сотрудника с целью выявления его сильных и слабых сторон и внесения корректировок в их планы развития карьеры, а также оптимального распределения работы согласно социально-эмоциональным особенностям поведения.

2. Пересмотр карьерного плана сотрудника 5.

3. Организация работы в области сбалансированности человеческих ресурсов в ОК и РП ГУП «ДСУ-3».

4. Необходимость изменения системы КРІ (ключевые показатели эффективности) организации с учётом субизмерений модели оценки человеческих ресурсов, предложенной в рамках данного исследования.

Проведённое в данном параграфе исследование позволило успешно апробировать комплексную модель оценки человеческих ресурсов на примере отдела кадров и работы персонала на государственном унитарном предприятии Владимирской области «ДСУ-3».

3.3. Результаты внедрения комплексной модели оценки человеческих ресурсов в деятельность по управлению человеческими ресурсами

В целях определения конкретных количественных итогов внедрения и апробации модели оценки человеческих ресурсов в деятельность по управлению человеческими ресурсами в ГУП «ДСУ-3», ООО НПП «Леспромсервис» и в мясоперерабатывающей отрасли на предприятиях ООО «Владимирский стандарт», ОБП ООО «Гиперглобус», АО «Имени Лакина» была проведена серия наблюдений

для выявления трёх видов результатов: управленческого, экономического, социально-эмоционального.

В связи с ограниченным объёмом диссертационного исследования в рамках основного текста диссертации подробно раскрываются расчеты на примере ГУП «ДСУ-3», а по ООО НПП «Леспромсервис» и предприятиям мясоперерабатывающей отрасли сформирована общая таблица, приложение Н.

1. Управленческие результаты. При управлении человеческими ресурсами количество показателей наблюдения увеличилось на 50 %. До внедрения модели использовался 21 показатель. После внедрения модели – 90 показателей. Отдел кадров и работы с персоналом ГУП «ДСУ-3» получил возможность оценивать стоимость человеческих ресурсов точнее, а процессы планирования и контроля за человеческими ресурсами предприятия стали проще. Сравнение показателей измерения до и после внедрения модели представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Сравнение показателей измерения до и после внедрения модели в деятельность ГУП «ДСУ-3»

№ п/п	Название группы наблюдаемых измерений	Название наблюдаемого измерения		Количество измерений до внедрения	Количество измерений после внедрения	Изменение до внедрения и после внедрения, %
1	Наблюдение за управлением человеческим и ресурсами	1.1	Оценка стоимости человеческих ресурсов	0	1	+100
		1.2	Стоимость обучения сотрудника	1	1	0
		1.3	Показатель удержания нового сотрудника	1	1	0
		1.4	Коэффициент успешно пройденной аттестации	1	1	0
		1.5	Отсутствие сотрудников на рабочем месте	1	1	0
		1.6	Текущее кадров	1	1	0
		1.7	Процент вакансий руководителей, замещённых из кадрового резерва	1	1	0
		1.8	Классификатор оценки человеческих ресурсов в РФ	0	1	+100

Окончание таблицы 26

№ п/п	Название группы наблюдаемых измерений	Название наблюдаемого измерения		Количество измерений до внедрения, мин	Количество измерений после внедрения, мин	Изменение до внедрения и после внедрения, %
1		1.9	Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника хозяйствующего субъекта	0	1	+100
		1.10	Сбалансированность человеческих ресурсов	0	1	+100
		1.11	Эффективность использования человеческих ресурсов	0	1	+100
		1.12	Эффективность использования групповых человеческих ресурсов	0	1	+100
		1.13	Стоимость обучения сотрудника	1	1	0
		1.14	Показатель удержания нового сотрудника	1	1	0
		1.15	Коэффициент успешно пройденной аттестации	1	1	0
		1.16	Отсутствие сотрудников на рабочем месте	1	1	0
		1.17	Текучесть кадров	1	1	0
		1.18	Процент вакансий руководителей, замещённых из кадрового резерва	1	1	0
		1.19	Итого изменение количества наблюдаемых измерений	12	18	+50
2	Наблюдение за структурой человеческих ресурсов	2.1	Итого количество характеристик, описывающих структуру человеческих ресурсов (субизмерения)	9	72	+700
3	Итого наблюдаемых измерений по таблице	3.1	Итого наблюдаемых измерений	21	90	+ 328

Источник: составлено автором на основе анкеты (приложение К)

2. Экономические результаты. Они основаны на определении временных и денежных затрат до и после внедрения модели в деятельность ГУП «ДСУ-3» при подборе персонала при замещении вакансий внешними и внутренними соискателями и при составлении плана развития карьеры. Исследование показало, что и в первом, и во втором случае временные затраты уменьшаются, таблица 27.

Таблица 27 – Временные затраты до и после внедрения в деятельность ГУП «ДСУ-3» модели оценки человеческих ресурсов при подборе кандидатов и при планировании их карьеры

№ п/п	Название группы наблюдаемых измерений	Название наблюдаемого измерения	Время на выполнение до внедрения, мин	Время на выполнение после внедрения, мин	Изменение до внедрения и после внедрения, %	
1	По замещению вакансий внешними и внутренними соискателями (от личного собеседования до заключения трудового договора)	1.1.	Проведение личного собеседования кандидата с сотрудником отдела кадров	40	40	0
		1.2	Предоставление обратной связи о кандидате внутреннему заказчику	30	20	-33
		1.3	Проведение собеседования с руководителем отдела кандидата*	30	20	- 33
		1.4	Принятие решения по найму кандидата	60	30	- 50
		1.5.	Время, необходимое на документооборот по найму кандидата	30	40	+ 33
		1.6.	Заключение трудового договора с кандидатом	30	30	0
		1.7.	Итого времени от личного собеседования с кандидатом до найма	220	180	- 18
2	По составлению плана развития карьеры	2.1.	Проведение личного собеседования с сотрудником отдела кадров по планированию карьеры кандидата	40	30	- 25
		2.2.	Предоставление обратной связи о планировании карьеры руководителю отдела кандидата*	30	20	- 33
		2.3.	Проведение собеседования с руководителем отдела кандидата* на планирование карьеры	40	30	- 25
		2.4.	Принятие решения о развитии кандидата	60	40	- 33
		2.5.	Составление дорожной карты развития карьеры кандидата	60	30	- 50
		2.6.	Итого времени от личного собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры кандидата	230	150	- 34

* Отдел, в котором будет работать кандидат

Источник: составлено автором на основе приложения Л

Экономический эффект от сделанных предложений при замещении вакансии внутренними и внешними соискателями можно рассчитать в стоимостном выражении по формуле (24), а эффективность – по формуле (25):

$$E_{\text{jobrub}} = ((Q_{\text{job}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q_{\text{job}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})) - ((Q'_{\text{job}}{}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q'_{\text{job}}{}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})) = ((220_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (90_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})) - ((180_{\text{min}} \times 5_{\text{ruble}}) + (50_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})) = 1910_{\text{ruble}} - 1350_{\text{ruble}} = 560_{\text{ruble}}, \quad (24)$$

где E_{jobrub} – экономический эффект после внедрения модели оценки человеческих ресурсов в деятельность ГУП «ДСУ-3» по замещению вакансий внешними и внутренними соискателями в рублях РФ на одно замещение;

$Q_{\text{job}}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое специалистом ОК и РП ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения трудового договора до внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 1.7);

$W_{\text{min}}^{\text{HR}}$ – заработная плата специалистов ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q_{\text{plan}}^{\text{ma-er}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела в ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения трудового договора до внедрения модели (таблица 27, сумма наблюдаемых измерений 1.3 и 1.4);

$W_{\text{min}}^{\text{ma-er}}$ – заработная плата начальника отдела в ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q'_{\text{job}}{}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое специалистом ОК и РП ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения трудового договора после внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 1.7);

$Q'_{\text{job}}{}^{\text{ma-er}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела в ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения

трудового договора после внедрения модели (таблица 27, сумма наблюдаемых измерений 1.3 и 1.4).

$$\begin{aligned}
 E_{\text{job}} &= \frac{((Q_{\text{job}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q_{\text{job}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})) - ((Q'_{\text{job}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q'_{\text{job}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}}))}{(Q_{\text{job}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q_{\text{job}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})} 100 \% = \\
 &= \frac{((220_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (90_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})) - ((180_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (50_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}}))}{(220_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (90_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})} 100 \% = \\
 &= \frac{560}{1910} \times 100 \% = 29 \%, \tag{25}
 \end{aligned}$$

где E_{job} – эффективность внедрения модели оценки человеческих ресурсов в деятельность ОК и РП ГУП «ДСУ-3» по замещению вакансий внешними и внутренними соискателями в процентах на одно замещение;

$Q_{\text{job}}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое специалистом ОК и РП ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения трудового договора до внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 1.7);

$W_{\text{min}}^{\text{HR}}$ – заработная плата специалистов ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q_{\text{job}}^{\text{manager}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела в ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения трудового договора до внедрения модели (таблица 27, сумма наблюдаемых измерений 1.3 и 1.4);

$W_{\text{min}}^{\text{manager}}$ – заработная плата начальника отдела в ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q'_{\text{job}}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое специалистом ОК и РП ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения трудового договора после внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 1.7);

$Q'_{\text{job}}^{\text{ma-er}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела в ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата на должность от собеседования до заключения

трудового договора после внедрения модели (таблица 27, сумма наблюдаемых измерений 1.3 и 1.4).

Экономический эффект от внедрения сделанных предложений при составлении плана развития карьеры в стоимостном выражении рассчитывается по формуле (26), а эффективность – по формуле 27:

$$E_{\text{planrub}} = ((Q_{\text{plan}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q_{\text{plan}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})) - ((Q'_{\text{plan}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q'_{\text{plan}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})) = ((230_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (100_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})) - ((150_{\text{min}} \times 5_{\text{ruble}}) + (70_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})) = 2050_{\text{ruble}} - 1380_{\text{ruble}} = 670_{\text{ruble}}, \quad (26)$$

где E_{planrub} – экономический эффект после внедрения модели оценки человеческих ресурсов в деятельность ГУП «ДСУ-3» по составлению плана развития карьеры в рублях на составление плана для одного сотрудника;

$Q_{\text{plan}}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое специалистом ОК и РП ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры до внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.6);

$W_{\text{min}}^{\text{HR}}$ – заработная плата специалиста ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q_{\text{plan}}^{\text{ma-er}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры до внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.3, 2.4);

$W_{\text{min}}^{\text{ma-er}}$ – заработная плата начальника отдела в ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q'_{\text{plan}}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое сотрудником отдела кадров ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры после внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.6);

$Q'_{\text{plan}}^{\text{ma-er}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела в ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры после внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.3, 2.4).

$$\begin{aligned}
 E_{\text{plan}} &= \frac{((Q_{\text{plan}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q_{\text{plan}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})) - ((Q'_{\text{plan}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q'_{\text{plan}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}}))}{(Q_{\text{plan}}^{\text{HR}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{HR}}) + (Q_{\text{plan}}^{\text{ma-er}} \cdot W_{\text{min}}^{\text{ma-er}})} 100 \% = \\
 &= \frac{((230_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (100_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})) - ((150_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (70_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}}))}{(230_{\text{min}} \cdot 5_{\text{ruble}}) + (100_{\text{min}} \cdot 9_{\text{ruble}})} 100 \% = \\
 &= \frac{670_{\text{ruble}}}{2050_{\text{ruble}}} 100 \% = 32 \%, \tag{27}
 \end{aligned}$$

где E_{plan} – экономическая эффективность после внедрения модели оценки человеческих ресурсов в деятельность ГУП «ДСУ-3» по составлению плана развития карьеры в процентах для одного сотрудника;

$Q_{\text{plan}}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое специалистом ОК и РП ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры до внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.6);

$W_{\text{min}}^{\text{HR}}$ – заработная плата специалиста ОК и РП ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q_{\text{plan}}^{\text{ma-er}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры до внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.3, 2.4);

$W_{\text{min}}^{\text{ma-er}}$ – заработная плата начальника отдела в ГУП «ДСУ-3» в рублях РФ за минуту (приложение Л);

$Q'_{\text{plan}}^{\text{HR}}$ – количество минут, затрачиваемое сотрудником отдела кадров ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры после внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.6);

$Q'_{\text{plan}}^{\text{ma-er}}$ – количество минут, затрачиваемое начальником отдела в ГУП «ДСУ-3» на ведение кандидата для составления плана от собеседования до составления дорожной карты по развитию карьеры после внедрения модели (таблица 27, название наблюдаемого измерения 2.3, 2.4).

3. Социально-эмоциональные результаты. Выявление социально-эмоциональных итогов внедрения основывалось на анкетировании и изучении следующих 4 показателей: полнота собранной информации о кандидате по итогам собеседования; информативность и наглядность измерений при построении плана развития карьеры; степень удовлетворённости системой оценки сотрудников и степень удовлетворённости респондентов вниманием к его компетенциям и особенностям.

По первому, второму и третьему показателям респондентами выступили специалисты ОК и РП и руководители, принимающие участие в исследовании.

По итогам внедрения модели результаты первого показателя продемонстрировали рост на 26 %, или 1,75 пункта, что говорит о положительной оценке результатов внедрения модели.

По итогам внедрения модели наибольшее изменение было получено по второму показателю, он вырос на 88 %, или 4 пункта. Данный факт подтверждает высокую результативность модели для целей управления карьерой, визуализации данных и их оцифровки.

По итогам внедрения модели третий показатель продемонстрировал самый минимальный рост на 8 %, или 0,5 пункта. Это говорит о сложностях, возникающих у специалистов отдела кадров, проводящих оценку с помощью новой, более объёмной модели оценки человеческих ресурсов (пункт «степень удовлетворённости системой оценки сотрудников» демонстрирует отрицательную динамику в 14 %, или 1 пункт).

По четвертому показателю респондентами выступили внешние и внутренние кандидаты на замещение должности, принимающие участие в исследовании. По итогам внедрения модели показатель продемонстрировал рост на 18 %, или 1,5 пункта. Данный факт может свидетельствовать о повышении удовлетворённости

внешних и внутренних кандидатов на замещение должности в ГУП «ДСУ-3». Итоги наблюдений представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Наблюдаемые социально-эмоциональные измерения до и после внедрения модели в деятельность ГУП «ДСУ-3»

№ п/п	Респондент	Название наблюдаемого измерения		Удовлетворённость до внедрения (по 10-балльной шкале)	Удовлетворённость после внедрения (по 10-балльной шкале)	Изменение удовлетворённости до внедрения и после внедрения, %
1	Сотрудник отдела кадров	1.1.	Оценка полноты собранной информации по итогам собеседования о кандидате	7	8,5	+ 21
		1.2.	Оценка информативности и наглядности измерений при построении плана развития карьеры	5	8	+ 60
		1.3.	Степень удовлетворённости системой оценки сотрудников	7	6	- 14
2	Руководители	2.1.	Оценка полноты собранной информации по итогам собеседования о кандидате	6	8	+ 33
		2.2.	Оценка информативности и наглядности измерений при построении плана развития карьеры	4	9	+ 125
		2.3.	Степень удовлетворённости системой оценки сотрудников	5	7	+ 40
3	Внешний кандидат на замещение должности	3.1.	Степень удовлетворённости вниманием к его личным способностям, навыкам, знаниям, особенностям поведения при проведении собеседования	9	10	+ 11
4	Внутренний кандидат на замещение должности	4.1.	Степень удовлетворённости вниманием к его личным способностям, навыкам, знаниям, особенностям поведения при проведении собеседования	7	9	+ 28

Окончание таблицы 28

№ п/п	Респондент	Название наблюдаемого измерения		Удовлетворённость до внедрения (по 10-балльной шкале)	Удовлетворённость после внедрения (по 10-балльной шкале)	Изменение удовлетворённости до внедрения и после внедрения, %
Итого:						
5	Сотрудник отдела кадров, руководители	5.1.	Оценка полноты собранной информации о кандидате по итогам собеседования	6,5	8,25	+ 26
6	Сотрудник отдела кадров, руководители	6.1.	Оценка информативности и наглядности измерений при построении плана развития карьеры	4,5	8,5	+ 88
7	Сотрудник отдела кадров, руководители	7.1.	Степень удовлетворённости системой оценки сотрудников	6	6,5	+ 8
8	Внешние и внутренние кандидаты на замещение должности	8.1	Степень удовлетворённости вниманием к их личным способностям, навыкам, знаниям, особенностям поведения при проведении собеседования	8	9,5	+ 18

Источник: составлено автором на основе приложения М

Проведённое в рамках параграфа исследование позволяет сделать вывод о том, что апробация комплексной модели оценки человеческих ресурсов в ГУП «ДСУ-3» прошла успешно, и предлагаемая модель может эффективно использоваться при управлении человеческими ресурсами и карьерой.

Модель была внедрена и апробирована также на предприятиях лесоперерабатывающей и мясоперерабатывающей отраслей, итоги внедрения комплексной модели оценки человеческих ресурсов представлены в приложении Н, где сгруппированы данные, полученные благодаря апробации модели в практической деятельности предприятий ГУП «ДСУ-3», ООО НПП

«Леспромсервис», ООО «Владимирский стандарт», ОБП ООО «Гиперглобус», АО «Имени Лакина». В таблице были учтены средняя численность сотрудников на 2022 год, средняя текучесть кадров в Российской Федерации, за 2022 год³⁸⁷, ЭКГ-рейтинг как действующий рейтинг Российской Федерации, позволяющий сопоставить данные, полученные автором об эффективности использования человеческих ресурсов, и рейтинг компаний по ответственному ведению бизнеса^{388,389}.

Основываясь на данных приложения Н, можно сделать вывод, что эффективность использования человеческих ресурсов прямопропорциональна степени ответственности ведения бизнеса согласно ЭКГ-рейтингу и наоборот (подробнее в приложении Н).

В целом согласно проведённым наблюдениям за временными издержками по выполнению бизнес-процессов «по замещению вакансий внешними и внутренними соискателями» и «по составлению плана развития карьеры» и данным по средней текучести кадров/сменяемости сотрудников по РФ можно сделать вывод, что практическое использование комплексной модели оценки человеческих ресурсов позволяет как минимум высвободить 1 132 800 руб. в деятельности пяти предприятий за один год, в которых проводилась апробация (подробнее в таблице 29 и приложении Н).

Управленческий эффект модели проявляется в том, что комплексная модель оценки человеческих ресурсов позволяет проводить корректный подбор персонала, обеспечивать снижение текучести кадров/сменяемости сотрудников, формирование сплочённой/когерентной команды.

³⁸⁷ Мамиконян О. Россияне стали реже увольняться впервые с 2020 года [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/491452-rossiane-stali-reze-uvol-nat-sa-vpervye-s-2020-goda> (дата обращения: 06.01.2024).

³⁸⁸ ЭКГ – рейтинг. РФ» [Электронный ресурс]. – 2022. URL: <https://экг-рейтинг.рф/> (дата обращения: 07.01.2024).

³⁸⁹ Закон Владимирской области от 05.12.2022 № 116-ОЗ «О развитии ответственного ведения бизнеса во Владимирской области» [Электронный ресурс]. 2022. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3300202212050005> (дата обращения: 07.01.2024).

Таблица 29 – Экономический эффект и эффективность

№ п/п	Название измерения	Название предприятий					Итого (способ подсчета)
		ООО «Владимирский стандарт»	ГУП «ДСУ-3»	ОБП ООО «Гиперглобус»	ООО НТП «Леспромсервис»	АО «Имени Лакина»	
1	Общие данные о предприятии						
1.1	Количество сотрудников, чел.	3912	1900	600	179	146	6737 (Σ)
1.2	Текучесть кадров по РФ, %	16	16	16	16	16	16 (μ)
1.3	ЭКГ-рейтинг (Буквенный рейтинг)	BBB	–	BB	A	BBB	BBB (μ)
1.4	Эффективность использования групповых человеческих ресурсов, %	58	58	52	60	56	56,8 (μ)
...
3	Экономический эффект и эффективность						
3.1	Экономический эффект за два процесса, руб.	960	1230	1020	1200	1050	1092 (μ)
3.2	Экономическая эффективность за два процесса, %	28	31	28	30	37	30,8 (μ)
3.3	Эффект за два процесса с текучестью кадров, руб.	600 960	373 920	97 920	34 800	25 200	1 132 800 (Σ)
...

Источник: составлено автором согласно данным таблицы 27, извлечение из приложения Н

Социально-эмоциональный эффект от внедрения модели позволяет повысить удовлетворённость работников рабочим местом, увеличить количество раскрытых талантов и навыков работников, что благотворно влияет на гудвилл организации.

Следовательно, проведённое исследование в экономических субъектах строительной, лесоперерабатывающей и мясоперерабатывающей отраслях подтверждает возможность эффективного использования комплексной модели оценки человеческих ресурсов в практической деятельности организаций.

Возможность масштабирования управления человеческими ресурсами на основе их комплексной оценки в рамках различных отраслей Владимирской области была подтверждена министерством предпринимательства и туризма Владимирской области.

Подводя итог, необходимо отметить, что главным фактором производства в настоящее время является человек с его знаниями и способностями. Это стали вполне отчетливо осознавать многие экономические субъекты, поэтому вопрос управления человеческими ресурсами становится одним из самых важных в деятельности любой организации.

Управление персоналом – сложный и многоаспектный процесс, который начинается с набора кадров. В результате ошибок по набору кадров организации часто несут большие потери, связанные впоследствии с текучестью кадров.

Немаловажным в последнее время особенно для молодежи при выборе места работы является факт возможности развития и карьерного роста. Отсутствие этих возможностей приводит к потере перспективных кадров.

Развитие кадров – это непрерывный процесс, который требует постоянного совершенствования способностей, знаний, навыков и особенностей поведения. Для этого компания должна владеть системой оценки сотрудников, постоянно отслеживать происходящие изменения и принимать оперативные управленческие решения по развитию персонала, продумывая возможности обмена опытом между сотрудниками разных уровней и отделов, их обучения, развития ротации и продвижения.

Предложенная комплексная модель оценки человеческих ресурсов может быть классифицирована как современная комплексная модель, нацеленная на решение важных вопросов управления персоналом и карьерой сотрудников. Модель позволяет увеличить число контролируемых физических, когнитивных, социально-эмоциональных характеристик в среднем более чем на 401, 6 % (приложение Н), а механизм управления человеческими ресурсами на основе комплексной модели оценки позволяет применить модель в рамках экономических субъектов, что подтверждено итогами апробации. Также комплексная модель

оценки человеческих ресурсов позволяет добиться в среднем улучшения социально-эмоционального климата в коллективе от 11 % до 74,6 % по ряду оцениваемых характеристик (приложение Н).

Денежная стоимость человеческих ресурсов, полученная на основе авторской модели, соотносится с данными традиционной модели оценки человеческого капитала по методу Джоргенсона – Фраумени и демонстрирует разницу от 36,74 % до 115,71 % (в зависимости от вида сравниваемых данных приложение С). Данный факт говорит о соответствии предлагаемой автором модели общемировым стандартам оценки человеческих ресурсов и его капитальной формы.

Стоит отметить и ещё один нюанс, причина того, что итоги оценки человеческих ресурсов, полученных в рамках данного диссертационного исследования, сравниваются с итогами оценки человеческого капитала состоит в том, что отсутствуют другие более достоверные источники данных для сравнения. В то же время автором учтено, что данные оценки человеческих ресурсов должны быть более высокими, чем данные оценки человеческого капитала, что и было достигнуто в итоговых оценках (приложение С).

Предложенная комплексная модель оценки человеческих ресурсов является современной технологией управления, позволяющей управленцу оценивать физические способности, когнитивные навыки и знания, социально-эмоциональные особенности поведения подчинённого. Это позволяет принимать управленческие решения, основанные на данных, способствуя развитию управления человеческими ресурсами в современных условиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью проведенного диссертационного исследования является разработка научно-методических и практических рекомендаций по управлению человеческими ресурсами на основе их комплексной оценки. Синтезированы и разработаны конкретные направления достижения обозначенной цели.

В первой главе диссертационного исследования проанализированы теоретические аспекты управления человеческими ресурсами и их оценки.

Доказывается, что человеческие ресурсы являются наиболее ценным фактором производства, чье доминирование сформировалось благодаря эволюции подходов к пониманию сущности человеческих ресурсов (материалистический, гуманистический, революционный) и происходило в рамках истории развития управленческой мысли. Дальнейшая систематизация подходов и их анализ позволили автору предложить уточненную трактовку терминов «человеческие ресурсы», «управление человеческими ресурсами».

Определение «человеческие ресурсы» отличается от предложенных ранее тем, что оно базируется на возрастающем влиянии гуманистического подхода, учёте совокупности общих и специальных видов человеческих ресурсов, дополнении их трендовыми характеристиками, свойственными современному этапу развития общества, и их роли в развитии социально-экономической системы.

Определение «управление человеческими ресурсами» отличается от ранее известных тем, что опирается на постулаты гуманистического подхода, предполагает использование персонифицированного подхода к определению характеристик человека как работника.

Благодаря уточнению терминологического аппарата и выявлению цепочки теоретических преобразований была определена специфика человеческих ресурсов как объекта оценки и его взаимосвязь с менеджментом личности, что позволило актуализировать изучение и эффективно использовать их на практике.

Во второй главе исследования проведён анализ моделей оценки человеческих ресурсов и на его основе сформулирована авторская классификация моделей

оценки человеческих ресурсов, а также выявлены основные характеристики, используемые при их оценке.

Обосновывается, что традиционные модели обладают наибольшей популярностью, однако их применение в рамках информационной экономики не позволяет в полной мере раскрывать качественные характеристики человеческих ресурсов, из-за чего всё большую популярность начинают приобретать современные модели. Предложена уточненная классификация модели оценки человеческих ресурсов, отличительной особенностью которой является дополнение классификации новыми характеристиками человеческих ресурсов с учётом физиологических, когнитивных, социально-эмоциональных особенностей, навыков и знаний.

Детальный анализ моделей оценки человеческих ресурсов позволил выявить 129 характеристик, используемых отечественными и зарубежными учёными для оценки человеческих ресурсов. Все выявленные характеристики были распределены в авторской многоуровневой группировке, что позволило выявить тренды в области оценки человеческих ресурсов и в дальнейшем обосновать оптимальный набор характеристик, используемый при оценке. Теоретически обоснован оптимальный набор, состоящий из 72 характеристик, позволяющий проводить комплексную оценку человеческих ресурсов.

В рамках третьей главы была разработана, внедрена и апробирована авторская комплексная модель оценки человеческих ресурсов, которая служит основой механизма управления человеческими ресурсами.

Предложенная авторская комплексная модель развивает современные комплексные модели оценки человеческих ресурсов, позволяет получить денежное выражение стоимости человеческих ресурсов и данные о структуре человеческих ресурсов по 72 характеристикам.

Комплексная модель оценки человеческих ресурсов была внедрена и апробирована на трех крупных, одном среднем и одном малом предприятиях и продемонстрировала положительные управленческие, экономические и социально-эмоциональные итоги внедрения. Важным условием, способствующим

упрощению апробации, стало применение авторского программного обеспечения, разработанного и зарегистрированного в Роспатенте. А возможность дальнейшего внедрения комплексной модели оценки человеческих ресурсов в различных отраслях была подтверждена Министерством предпринимательства и туризма Владимирской области.

В результате апробации и внедрения комплексной модели оценки человеческих ресурсов в бизнес-процессы «замещение вакансий внешними и внутренними соискателями» и «составление плана развития карьеры сотрудника» в совокупности на пяти экономических субъектах был получен эффект в размере 1 132 800 руб. (за один календарный год при текучести кадров в 16 %), а средняя эффективность составила 30,8 %.

Управленческий эффект апробации и внедрения модели обнаружился в возможности проводить корректный подбор персонала, обеспечивать снижение текучести кадров, формирование сплочённой/когерентной команды. Согласно проведённым наблюдениям благодаря использованию комплексной модели оценки удалось в среднем увеличить количество наблюдаемых характеристик при управлении человеческими ресурсами на 401,6 %.

Социально-эмоциональный эффект от апробации и внедрения модели проявляется в повышении удовлетворённости сотрудников рабочим местом, увеличении количества раскрытых талантов и навыков сотрудников, что благотворно влияет на гудвилл организации. Согласно проведённым наблюдениям благодаря использованию комплексной модели оценки удалось добиться улучшения социально-эмоционального климата в коллективе от 11 % до 74,6 % по ряду оцениваемых характеристик.

Итоги оценки соотносятся с общемировой практикой оценки человеческого капитала, полученной согласно доходному виду традиционной модели оценки по методу Джоргенсона – Фраумени, и с общероссийским рейтингом ответственного бизнеса ЭКГ-рейтинг.

Отмеченные результаты научного исследования будут интересны участникам деятельности по управлению человеческими ресурсами и

менеджменту. Результаты исследования могут быть использованы в практической деятельности Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Счётной палаты Российской Федерации, Казначейства России, Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, региональных министерств при реализации программ, направленных на повышение качества человеческих ресурсов, а также других экономических субъектов Российской Федерации.

Реализация результатов работы будет способствовать формированию новых научных и методических изысканий в области управления человеческими ресурсами на основе комплексной модели оценки человеческих ресурсов, содействуя развитию индивидуального подхода к изучению человеческих ресурсов, развивая парадигму управления на основе данных.

Научные результаты могут использоваться в учебном процессе для проведения занятий по управленческим дисциплинам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаев, А. Л. Значимость корпоративной культуры для компании в сфере производства / А. Л. Абаев, А. О. Козлова // Форум. – 2022. – № 1. – С. 23 – 28.
2. Авербух, В. М. Шестой технологический уклад и перспективы России (краткий обзор) / В. М. Авербух // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2010. – № 71. – С. 159 – 166.
3. Анализ взаимовлияния процессов реализации концепции «зеленой» экономики и индекса развития человеческого капитала в мировой экономике / Т. А. Шпилькина, О. В. Глинкина, С. А. Ганина [и др.] // Путеводитель предпринимателя. – 2021. – Т. 14. – № 4. – С. 190 – 197.
4. Аникин, В. А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки / В. А. Аникин // Экономическая социология. – 2017. – Т. 18. – № 4. – С. 120 – 148.
5. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами : учеб. для слушателей, обучающихся по программе «Мастер делового администрирования» / Майкл Армстронг, Стивен Тейлор ; пер. с англ. И. Малкова. – 14-е изд. – СПб. : Питер, 2018. – 1038 с.
6. Афанасьева, Л. А. Современные технологии в управлении персоналом / Л. А. Афанасьева, С. А. Халитова, Е. М. Постникова // Эксперт: теория и практика. – 2019. – № 2 (2). – С. 19 – 22.
7. Батракова, Л. Г. Человеческий капитал в экономике 21 века: политэкономический аспект / Л. Г. Батракова // Теоретическая экономика. – 2021. – № 7. – С. 51 – 58.
8. Батракова, Л. Г. Эволюция научных взглядов на понятие «человеческие ресурсы» и его современная специфика / Л. Г. Батракова // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2011. – Т. 2. – № 6. – С. 46 – 68.
9. Борисова, С. С. Человеческие ресурсы: особенности управления в условиях цифровизации / С. С. Борисова, М. В. Гренадерова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 11. – С. 201 – 205.

10. Бражникова, Н. Б. Проблемы использования персонифицированных моделей оценки человеческого капитала / Н. Б. Бражникова // Российская экономика: взгляд в будущее : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. : в 3 ч. – Тамбов : Тамбов. гос. ун-т им. Г. Р. Державина, 2018. – Т. 2 (2). – С. 35–39.

11. Бугакова, У. А. К вопросу об истории развития менеджмента / У. А. Бугакова, С. Р. Бактимирова // Менеджмент в социальных и экономических системах : сб. ст. XII Междунар. науч.-практ. конф. ; под общ. ред. С. Д. Резника. – Пенза, 2020. – С. 14–16.

12. Бутовский, А. И. Опыт о народном богатстве, или о началах политической экономии / соч. А. Бутовского. Ст. [1] – 2. – СПб., 1848 – 1849, 1847. – 521 с.

13. Буторина, В. В. Современные тенденции в управлении человеческими ресурсами / В. В. Буторина, Т. Ю. Лушникова // Общество, экономика, управление. – 2021. – Т. 6. – № 1. – С. 40–47.

14. Бучаева, М. А. Человеческий капитал: вопросы оценки и анализа / М. А. Бучаева, Д. А. Сулейманова // Фундаментальная и прикладная наука: новые вызовы и прорывы. Сборник статей международной научно-практической конференции. – 2020. – Т. 1 (1). – С. 183–187.

15. Бюллетень департамента исследований и прогнозирования «О чем говорят тренды макроэкономика и рынки» / Центральный банк Российской Федерации, департамент исследований и прогнозирования. – Москва : Центральный банк Российской Федерации. – 2022. – № 2 (54). – 21 с.

16. Ванкевич, Е. В. Оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал Беларуси / Е. В. Ванкевич // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2009. – № 4. – С. 43–49.

17. Ванкевич, Е. В. Технологии искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами / Е. В. Ванкевич, И. Н. Калиновская // Белорусский экономический журнал. – 2020. – № 2. – С. 38–51.

18. Вахабов, Э. Н. Современное понимание ресурсов, их взаимосвязи с гуманитарно-экономическими показателями развития человеческого капитала /

Э. Н. Вахабов, А. В. Гридчина, И. В. Рыжов // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 1 (138). – С. 59 – 64.

19. Вдовина, А. А. Понятие «технологический уклад» в системе экономических категорий и новые технологические уклады общественного развития / А. А. Вдовина // Креативная экономика. – 2019. – Т. 13. – № 4. – С. 605 – 618.

20. Великая, Е. В. Оценка и значение сформированности гибких навыков выпускников военного вуза / Е. В. Великая, А. И. Щербакова, А. С. Щербаков : сб. науч. ст. по материалам V междунар. науч.-практ. конф. ; отв. ред. И. И. Грачёв. – Пенза, 2022. – Т. 5. – С. 17 – 20.

21. Воронцов, Е. В. Трансформация управления персоналом в управление человеческими ресурсами / Е. В. Воронцов // Синергия. – 2019. – № 3 – 4. – С. 25 – 32.

22. Габдуллин, Н. М. Современные подходы и методы измерения человеческого капитала / Н. М. Габдуллин // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Т. 8. – № 4. – С. 785 – 798.

23. Гаврилова, Ю. В. Игровой элемент лайф-менеджмента в системе планирования профессиональной деятельности преподавателя высшей школы / Ю. В. Гаврилова, М. В. Пономарев // CLIO-SCIENCE: проблемы истории и междисциплинарного синтеза : сб. науч. тр. ; под общ. ред. С. Ю. Рафалюк. – М., 2021. – С. 331 – 345.

24. Галоян, Д. Индексы человеческого капитала и человеческого развития как инструменты измерения человеческого капитала / Д. Галоян, К. Едигарян // Вестник Армянского государственного экономического университета. – 2022. – № 3. – С. 9 – 28.

25. Ганчерёнок, И. И. Управленческое уравнение для цифровой экономики: таланты – кадры – таланты / И. И. Ганчерёнок, Н. Н. Горбачёв // Финансовые рынки и банки. – 2020. – № 6. – С. 25 – 31.

26. Гимпельсон, В. Е. Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные / В. Е. Гимпельсон, А. А. Зудина, Р. И.

Капелюшников ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Текст : электронный. – М.: Высш. шк. экономики, 2020. – (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»). – 46 с. – URL: https://wp.hse.ru/data/2020/05/07/1544135661/WP3_2020_02_____f.pdf (дата обращения: 20.06.2023).

27. Глазунов, Я. Исследование карьеры CEO в России / Я. Глазунов, Г. Ванин // Spencer stuart, 2018. – 10 с.

28. Горбунова, О. Н. ИЧР: методологии расчета, показатели и индикаторы / О. Н. Горбунова, М. А. Гегамян // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 3 (049). – С. 49 – 53.

29. Горшкова, А. Я. Технологии найма персонала на примере ЗАО ТПО «Лемакс» / А. Я. Горшкова, И. А. Егорова // Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров : материалы XXII нац. науч. конф. (с международным участием). – Таганрог, 2021. – С. 318 – 321.

30. Гостева, С. Р. Сохранение человеческих ресурсов как важнейший фактор развития России / С. Р. Гостева // Тенденции развития науки и образования. – 2020. – № 64 (3). – С. 124 – 127.

31. Грибанов, Ю. И. Факторы и условия цифровой трансформации социально-экономических систем / Ю. И. Грибанов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 2 – 2. – С. 253 – 259.

32. Гурбан, А. И. Системная диагностика человеческого капитала регионов России: методологический подход и результаты оценки / А. И. Гурбан, А. Л. Мызин // Экономика региона. – 2012. – № 4. – С. 32 – 39.

33. Гурбан, И. А. Национальный человеческий капитал России: региональная дифференциация / И. А. Гурбан // Фундам. исследования. – 2014. – № 5. – С. 1063 – 1069.

34. Давиденко, Л. М. Капитализация человеческих ресурсов в рамках концепции «Smart nations» / Л. М. Давиденко // Наука и образование Большого Алтая. – 2020. – № 1. – С. 54 – 62.

35. Демина, В. В. Свободное время как ценность человеческих ресурсов / В. В. Демина // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2021. – № 1. – С. 34 – 41.
36. Денисенко, М. Б. Продолжительность трудовой жизни в России / М. Б. Денисенко, Е. Я. Варшавская // Экономический журнал ВШЭ. – 2017. – Т. 21. – № 4. – С. 592 – 622.
37. Дигилина, О. Б. Воспроизводство человеческого капитала в трансформационной экономике России : дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.01 / Дигилина Ольга Борисовна. – Кострома, 2004. – 319 с.
38. Добрынин, А. И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования / А. И. Добрынин, С. А. Дятлов, Е. Д. Цыренова // СПб. : Наука, 1999. – 360 с.
39. Друкер, П. Ф. Менеджмент. Вызовы XXI века. / П. Ф. Друкер. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 387 с.
40. Душкина, М. Р. Провокационная реклама и окна Овертона: социокультурные аспекты и социальная ответственность / М. Р. Душкина // Реклама: теория и практика. – 2019. – № 4. – С. 290 – 301.
41. Дятлов, С. А. Особенности трансформации системы воспроизводства человеческого капитала в цифровой экономике / С. А. Дятлов, А. Ю. Ханхунова // Известия СПбГЭУ. – 2019. – № 2 (116). – С. 14 – 17.
42. Дятлов, С. А. Формы реализации человеческого капитала в цифровой экономике / С. А. Дятлов, М. А. Доброхотов // Известия СПбГЭУ. – 2018. – № 4 (112). – С. 25 – 28.
43. Еремина, И. Ю. Анализ и оценка системы управления человеческими ресурсами в международных нефтегазовых компаниях / И. Ю. Еремина, В. Фам, А. В. Чупрова // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2019. – № 4 (172). – С. 32 – 35.
44. Ефимов, В. С. Человеческий капитал Красноярского края: Форсайт-исследование – 2030 : аналит. док. под ред. В. С. Ефимова. – Красноярск : Сибир. федер. ун-т, 2010. – 126 с.

45. Железнов, И. А. Человеческий капитал: история формирования и проблема фиктивности / И. А. Железнов // Вестник образовательного консорциума среднерусский университет. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – № 20. – С. 55 – 57.

46. Жигун, Л. А. Мотивационные сбои в системе управления персоналом / Л. А. Жигун, А. А. Литвинюк // Экономика. Налоги. Право. – 2023. – № 16 (2). – С. 48 – 58.

47. Журавлев, А. Л. Экономическая психология: теоретические проблемы и направления эмпирических исследований / А. Л. Журавлев, В. П. Позняков // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2004. – № 3. – С. 46 – 64.

48. Закон Владимирской области «О развитии ответственного ведения бизнеса во Владимирской области» : [Принят Законодательным собранием Владимирской области 22 ноября 2022 года]. – Владимир. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3300202212050005> (дата обращения: 07.01.2024).

49. Захарова, Т. И. Социально-экономические факторы формирования человеческого капитала сельских территорий / Т. И. Захарова, Е. В. Соколова // Современное научное знание в условиях системных изменений материалы пятой национальной научно-практической конференции. – Омск, 2021. – С. 173 – 179.

50. Ильина, И. Ю. Удовлетворенность работой преподавателей вузов в системе управления кадровым потенциалом высшей школы / И. Ю. Ильина // Вестник университета. – 2023. – № 7. – С. 14 – 23.

51. Ильинский, И. В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1996. – 189 с.

52. Ильинский, И. В. Человеческий капитал и современный этап научно-технической революции / И. В. Ильинский, В. В. Лизовская // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. – 2019. – № 4. – С. 3 – 7.

53. Ильинский, И. В. Человеческий капитал общества: динамика трансформаций / И. В. Ильинский // Молодежная политика России в контексте

глобальных мировых перемен : материалы междунар. науч.-практ. конф. ; под ред. Г. В. Ковалевой, 2018. – С. 157 – 160.

54. Ильченко, С. В. Формирование интеллектуального потенциала предприятия на основе управления человеческими ресурсами / С. В. Ильченко, Л. Э. Дубаневич, А. И. Роков // Управленческий учет. – 2021. – № 6 – 3. – С. 872 – 880.

55. Инвестиции в человеческий капитал : учеб. пособие / С. А. Грачев, М. А. Гундорова, В. А. Мошнов. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2016. – 113 с.

56. Исаков, Е. М. Карьерный подход к профессиональному развитию офицера / Е. М. Исаков // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2019. – № 4 (222). – С. 91 – 98.

57. Ишмуратова, Д. Ф. Тенденции развития человеческого капитала в современных условиях / Д. Ф. Ишмуратова // Journal of Economy and Business. – 2020. – № 12 – 2 (70). – С. 10 – 13.

58. Кадомцева, С. В. Современная парадигма социально-экономического развития. Ч. III: Гуманизация воспроизводства / С. В. Кадомцева, И. В. Манахова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2019. – № 1 (75). – С. 26 – 30.

59. Как увеличить человеческий капитал и его вклад в экономическое и социальное развитие : тез. докл. / С. С. Бирюкова ; под ред. Я. И. Кузьмина, Л. Н. Овчаровой, Л. И. Якобсона // Нац. исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Издат. дом Высш. шк. экономики, 2018. – 63 с.

60. Калиновская, И. Н. Социальные данные как инструмент специалиста по управлению человеческими ресурсами организации / И. Н. Калиновская // Вестник витебского государственного технологического университета. – 2020. – № 1 (38). – С. 173 – 187.

61. Камнева, В. В. Цифровая экономика, цифровизация и цифровая трансформация / В. В. Камнева // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2020. – № 2 (42). – С. 377 – 381.

62. Капелюшников, Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? / Р. И. Капелюшников. – М. : Высш. шк. экономики, 2012. – 74 с.

63. Капелюшников, Р. И. Феномен старения населения: экономические эффекты : препринт WP3/2018/06 / Р. И. Капелюшников ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Высш. шк. экономики, 2018. – 100 с.

64. Каравай, А. В. Состояние человеческого капитала российских профессионалов / А. В. Каравай // Terra Economicus. – 2021. – № 19 (1). – С. 124 – 137.

65. Кириллова, Т. А. Подходы к оценке эффективности инвестирования в человеческий капитал / Т. А. Кириллова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2010. – № 1. – С. 5 – 8.

66. Кирьянов, Д. А. Методы оценки человеческого капитала: анализ объективности и достаточности исходных данных / Д. А. Кирьянов, Т. Н. Сухарева // Теория и практика общественного развития. – 2011. – № 3. – С. 337 – 340.

67. Клепиков, Н. В. Проблемы и перспективы учета человеческих ресурсов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2018. – № 1. – С. 120 – 124.

68. Коваленко, Л. В. Управление человеческими ресурсами как особый вид профессиональной деятельности / Л. В. Коваленко, А. А. Кулик, М. А. Мартояс // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 5 (34). – С. 87 – 91.

69. Кокуйцева, Т. В. Человеческий капитал: основные теоретические подходы к анализу и оценке / Т. В. Кокуйцева, А. В. Неверов // Друкеровский вестник. – 2020. – № 3. – С. 19 – 36.

70. Кондаурова, И. А. Методические подходы к оценке человеческого капитала / И. А. Кондаурова // Россия: тенденции и перспективы развития XII международная научно-практическая конференция «Регионы России: стратегии развития и механизмы реализации приоритетных национальных проектов и программ». – Курск, 2021. – Вып. 16. – Ч. 2. – С. 990 – 996.

71. Корицкий, А. В. Кладовые капитала... истоки и основные положения теории человеческого капитала / А. В. Корицкий // Креативная экономика. – 2007. – № 5. – С. 3 – 10.

72. Корогодина, И. Т. Изменение трудовых отношений при переходе к цифровой технологии / И. Т. Корогодина // Экономика труда. – 2019. – № 1. – С. 77 – 88.

73. Кузнецова, М. В. Социально-экономическое развитие через призму индексов человеческого развития и развития человеческого капитала / М. В. Кузнецова, Н. С. Ивашина // Устойчивое развитие территорий: теория и практика : материалы X Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – В 2 т. – 2019. – Т. 2. – С. 357 – 359.

74. Кузьминов, Я. И. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования / Я. И. Кузьминов, П. С. Сорокин, И. Д. Фруммин // Форсайт. – 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 19 – 41.

75. Кулагин, Р. В. Влияние человеческого капитала на показатели глобального инновационного индекса / Р. В. Кулагин // ЦИТИСЭ. – 2022. – № 4. – С. 601 – 611.

76. Курганский, С. А. Оценка человеческого капитала как элемента национального богатства / С. А. Курганский // Человеческий капитал в условиях современной трансформации экономики. – СПб. : СПбГИЭУ, 2000. – С. 63 – 74.

77. Курганский, С. А. Структура человеческого капитала и его оценка на микроуровне / С. А. Курганский // Известия ИГЭА. – 2011. – № 6 (80). – С. 17 – 24.

78. Курганский, С. А. Человеческий капитал – экономическая форма производительных сил человека: диссертация кандидата экономических наук : 08.00.01 / Курганский Сергей Александрович. – СПб., 1992. – 159 с.

79. Лайкам, К. Э. Труд и занятость в России. 2021 : ст. сб. / К. Э. Лайкам // Росстат. – М., 2021. – 177 с.

80. Латов, Ю. В. Новое общество – новый ресурс – новый класс? (К 60-летию теории человеческого капитала) / Ю. В. Латов, Н. Е. Тихонова // Terra Economicus. – 2021. – № 19 (2). – С. 6 – 27.
81. Лебедева, Т. Е. HR: тенденции развития в цифровой экономике / Т. Е. Лебедева, Е. В. Егоров // Московский экономический журнал. – 2018. – № 5 (3). – С. 423 – 430.
82. Левченко, Е. В. Качество человеческих ресурсов как фактор экономической безопасности / Е. В. Левченко // Вестник СГСЭУ. – 2019. – № 5 (79). – С. 58 – 61.
83. Лиман, И. А. Новые эндогенные теории экономического роста / И. А. Лиман, Е. А. Карагулян, Е. Е. Науменко. – Текст : электронный // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2014. – № 12 (72). – С. 67. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-endogennye-teorii-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 15.05.2023).
84. Лопатина, И. Ю. Управление воспроизводством человеческих ресурсов на региональном уровне / И. Ю. Лопатина, Д. О. Ларионова // Сфера услуг: инновации и качество. – 2019. – № 43. – С. 70 – 81.
85. Лукьянчикова, Т. Л. Инвестиции и социально-экономические границы воспроизводства трудового капитала / Т. Л. Лукьянчикова // Журнал экономической теории. – 2011. – № 2. – С. 126 – 134.
86. Магомаева, Э. Р. Управление человеческими ресурсами в организации / Э. Р. Магомаева, С. А. Магомедова, П. Д. Магомедова // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2023. – № 1. – С. 60 – 66.
87. Макаров, П. Ю. Интеллектуальный капитал в понятийно-категориальном аппарате экономической науки: критическое осмысление и систематизация / П. Ю. Макаров // Вопросы экономики. – 2022. – № 4. – С. 5 – 25.
88. Маколов, В. И. Роль компетентности человеческих ресурсов в системе менеджмента качества организации / В. И. Маколов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 4 – 4 (67). – С. 81 – 84.

89. Мамиконян, О. Россияне стали реже увольняться впервые с 2020 года / О. Мамиконян. – Текст : электронный // Форбс. – 2023. – URL: <https://www.forbes.ru/svoi-biznes/491452-rossiane-stali-reze-uvol-nat-sa-vpervye-s-2020-goda> (дата обращения: 06.01.2024).

90. Маркс, К. Капитал : Критика политической экономии / предисл. Ф. Энгельса ; пер. И. И. Степанова – Скворцова. – М. : Гос. изд-во полит. лит., 1952. – 794 с.

91. Масалова, Ю. А. Оценка качества человеческих ресурсов в условиях формирования Национальной системы квалификаций / Ю. А. Масалова // Экономика труда. – 2019. – Т. 6. – № 3. – С. 1043 – 1058.

92. Масалова, Ю. А. Подходы к формированию качества человеческих ресурсов / Ю. А. Масалова // Социальная философия и практика. – 2017. – Т. 2. – № 4 (34). – С. 3 – 12.

93. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 38 «Нематериальные активы» (ред. от 17.12.2014) : утверждён и введён приказом Минфина России от 25.11.2011 г. № 160н «О введении в действие Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности на территории Российской Федерации» (в ред. от 21.01.2015) / Министерство финансов. – Москва : Министерство финансов, 2011. – 23 с.

94. Мескон, М. Основы менеджмента / Майкл Х. Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури ; пер. с англ. и ред. О. И. Медведь. – 3-е изд. – М. : Вильямс, 2016. – 665 с.

95. Минина, В. Н. Оценка социальной эффективности цифровых технологий рекрутмента: опыт эмпирического исследования / В. Н. Минина, О. Б. Чижова // Социально-трудовые исследования. – 2021. – № 42 (1). – С. 97 – 111.

96. Мэддисон, Э. Контуры мировой экономики в 1 – 2030 гг. Очерки по макроэкономической истории / пер. с англ. Ю. Каптуревского ; под ред. О. Филаточевой. – М. : Изд. Института Гайдара, 2012. – 584 с.

97. Мясников, А. А. Анализ факторов совокупной факторной производительности российских регионов / А. А. Мясников // Экономика региона. – 2018. – Т. 14. – Вып. 4. – С. 1169 – 1180.

98. Мясоедова, Т. Г. Инновационные механизмы развития человеческих ресурсов : автореф. дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.05 / Мясоедова Татьяна Генриховна. – Москва, 2006. – 52 с.

99. Мясоедова, Т. Г. Формирование инновационного мышления обучающихся в условиях перехода к шестому технологическому укладу / Т. Г. Мясоедова, А. Э. Бойко // Проблемы современного образования. – 2019. – № 5. – С. 73 – 83.

100. Мясоедова, Т. Г. Цифровые технологии в системе управления человеческими ресурсами российских компаний / Т. Г. Мясоедова, К. А. Кирилина // Успехи в химии и химической технологии. – 2022. – Т. 36. – № 5. – С. 20 – 22.

101. Найденова, А. С. К вопросу повышения эффективности кадрового обеспечения в организации / А. С. Найденова, С. Н. Сычанина // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : материалы IV междунар. науч.-практ. конф., 2016. – С. 258 – 262.

102. Наумова, Е. Ю. К вопросу определения понятия «человеческие ресурсы» / Е. Ю. Наумова // Изв. Волгоград. гос. техн. ун-та. – 2012. – № 7 (94). – С. 100 – 103.

103. Нейрочип Neuralink: действительно ли мы будем вживлять гаджеты в мозг / А. Зуйкова. – Текст : электронный // «РБК». – 2020. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5f4ce51c9a79475172aeaa28> (дата обращения: 08.12.2022).

104. Никишин, В. Д. Вредоносная информация в интернет-медиа: «окно Овертона» и взаимосвязь деструктивных сетевых течений / В. Д. Никишин // Lexrussica. – 2022. – Т. 75. – № 11. – С. 131 – 148.

105. Николаев, Н. А. «Человеческие ресурсы» в системе понятий менеджмента и экономики труда / Н. А. Николаев // Вестник Астраханского

государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 2. – С. 7 – 14.

106. О формировании человеческого капитала на разных этапах социально-экономического развития / С. Ю. Глазьев, А. С. Воронов, Л. С. Леонтьева [и др.]. – Текст : электронный // Государственное управление. Электронный вестник. – 2020. – № 82. – С. 140 – 170. – URL: http://ee-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2020/issue__82._october_2020/economic_questions_in_administration/glaziev_voronov_leontieva_orlova_sukhareva.pdf (дата обращения: 18.05.2023).

107. Общие принципы оценки основных показателей развития человеческого капитала по технологическим укладам / А. С. Воронов, Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова [и др.] // Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество). – 2020. – № 3. – С. 38 – 62.

108. Одегов, Ю. Г. Чем управление человеческими ресурсами принципиально отличается от управления персоналом? / Ю. Г. Одегов // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2018. – Т. 61. – № 1. – С. 106 – 114.

109. Одинцова, М. И. Институциональная экономика : учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по эконом. направлениям и специальностям / М. И. Одинцова ; Высш. шк. Экономики ; Нац. исслед. ун-т. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2014. – 458 с.

110. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка : 72500 слов и 7500 фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова ; Российская АН, Ин-т рус. яз., Российский фонд культуры. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Азъ, 1994. – 907 с.

111. Окунькова, Е. А. Роль человеческого капитала в инновационном развитии экономических систем / Е. А. Окунькова // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 11 (92). – С. 120 – 123.

112. Орлова, Е. В. Индекс человеческого капитала: структура и методы оценки / Е. В. Орлова, Я. А. Штритер // Качество в производственных и социально-

экономических системах: сборник научных трудов 8-й Международной научно-технической конференции . – Курск, 2020. – С. 462 – 465.

113. Орлова, Е. В. Управление производительностью труда с учетом факторов здоровья: технология и модели / Е. В. Орлова // Управленец. – 2020. – Т. 11. – № 6. – С. 57 – 69.

114. Оуэн, Р. Педагогические идеи Роберта Оуэна : Избр. отрывки из сочинений Р. Оуэна / со вступ. очерком А. Анекштейна (Арк. А-на). ["Основы пед. системы Р. Оуэна". С. 3 – 142]. – М. : Учпедгиз, 1940. – 264 с.

115. Петкова, Т. А. Человеческий капитал как основной фактор инновационного развития предприятий / Т. А. Петкова // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. – 2020. – № 6 (440). – Вып. 69. – С. 218 – 224.

116. Петти, У. Экономические и статистические работы. I – II / пер. под ред. д-ра экон. наук М. Смит; Предисл. д-ра экон. наук Д. Розенберга [с. IV–XXVIII]. – М. : Соцэкгиз, 1940. – XXVIII, 324 (82) с.

117. Пирожков, И. А. Основные признаки и проблемы информационного общества / И. А. Пирожков, Н. П. Дзегеленок // Дельта науки. – 2022. – № 2. – С. 10 – 13.

118. Подвойский, Г. Л. Вопросы воспроизводства человеческого потенциала в условиях новых вызовов / Г. Л. Подвойский // Мир новой экономики. – 2022. – Т. 16. – № 3. – С. 63 – 74.

119. Полевая, М. В. Управление талантами: трактовка, систематизация, опыт / М. В. Полевая, С. Дзаппала, Е. В. Камнева // Управленческие науки. – 2018. – № 8 (4). – С. 104 – 111.

120. Полищук, Е. А. Человеческий капитал в экономике современной России: проблемы формирования и реализации / Е. А. Полищук. – Ижевск : Издательство ИжГТУ, 2005. – 184 с.

121. Практика применения элементов системы менеджмента личности в процессе командообразования / П. Н. Захаров, Д. Ю. Фраймович, В. Н. Смирнов [и др.] // Журнал прикладных исследований. – 2021. – Т. 9. – № 6. – С. 845 – 851.

122. Приказ Минздрава России «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» : Приказ № 36ан : [принят Министерством здравоохранения России 03.02.2015]. – Москва : Минздрав России, 2015. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70783132/> (дата обращения: 8.12.2023).

123. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года : [разработан Минэкономразвития России]. – Москва : Минэкономразвития России, 2013. – URL: <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf> / (дата обращения: 8.12.2022).

124. Прогноз развития человеческого капитала в Российской Федерации в условиях изменений в мировой экономике / С. Ю. Глазьев, А. С. Воронов, М. В. Кудина [и др.]. – Текст : электронный // Государственное управление. Электронный вестник. – 2022. – № 91. – С. 24 – 44. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48442275_95121743.pdf (дата обращения: 18.05.2023).

125. Программа развития ООН. – [США]: [ООН], 2023. – URL: <https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads> (дата обращения: 07.06.2023).

126. Пуляева, В. Н. Управление человеческими ресурсами в экономике знаний : монография / В. Н. Пуляева ; Государственный университет управления. – М. : Издательский дом ГУУ, 2018. – 159 с.

127. Раренко, А. А. «Управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами»: к вопросу о терминологии / А. А. Раренко // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 11: Социология. Реферативный журнал. – 2019. – № 2. – С. 143 – 150.

128. Расулов, М. М. Проблемы управления человеческими ресурсами в вооруженных силах / М. М. Расулов // Гуманитарный научный журнал. – 2020. – № 1. – С. 96 – 104.

129. Ромашкина, Г. Ф. Модификация методологии расчета индекса человеческого капитала Всемирного Банка для регионов России / Г. Ф. Ромашкина, К. В. Андрианов // *Siberian Socium*. – 2022. – Т. 6. – № 1 (19). – С. 18 – 32.

130. Савина, Е. И. Статистика компонентов индекса человеческого капитала в мире / Е. И. Савина, Е. В. Гордеева // *Научный электронный журнал меридиан*. – 2019. – № 7 (25). – С. 79 – 80.

131. Саликов, Ю. А. Тенденции изменений в управлении человеческими ресурсами предприятия в условиях цифровой экономики / Ю. А. Саликов, И. В. Логунова, И. В. Каблашова // *Вестник ВГУИТ*. – 2019. – Т. 81. – № 2. – С. 393 – 399.

132. Самусенко, С. А. Сравнительный анализ методов оценки человеческих ресурсов организации / С. А. Самусенко, Т. О. Харченко // *Учет. Анализ. Аудит*. – 2015. – № 4. – С. 23 – 36.

133. Санталова, М. С. Управление портфелем человеческих ресурсов / М. С. Санталова // *Современные технологии в образовании: актуальные проблемы и тенденции : материалы всеросс. научн.-теоретич. конф.* – Ижевск, 2021. – С. 12 – 19.

134. Секерин, В. Д. Влияние кадрового обеспечения на развитие инновационной инфраструктуры / В. Д. Секерин, В. В. Семенова, А. Е. Горохова // *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика*. – 2023. – № 2. – С. 125 – 131.

135. Селезнев, А. И. Об объединенной теории роста О. Галора и Д. Уайла / А. И. Селезнев // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. – 2022. – Т. 12. – № 3. – С. 534 – 539.

136. Семина, А. П. Оценка персонала методом «360 градусов» / А. П. Семина // *Фундаментальные исследования*. – 2020. – № 2. – С. 65 – 69.

137. Сергеев, А. А. Управление человеческими ресурсами в век развития цифровых технологий / А. А. Сергеев, Е. П. Широбокова // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2020. – № 12. – Т. 5. – С. 82 – 91.

138. Симкина, Л. Г. Человеческий капитал в инновационной экономике : автореф. дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.01 / Симкина Людмила Георгиевна ; С. – Петерб. гос. инженер.–эконом. акад. – СПб., 2000. – 37 с.

139. Скворцова, Д. А. Построение системы многокритериальной оценки персонала по методу «360 градусов» при стратегическом управлении предприятием на основе системы сбалансированных показателей / Д. А. Скворцова // Организатор производства. – 2017. – Т. 25. – № 3. – С. 97 – 105.

140. Скоблякова, И. В. Специфика формирования человеческого капитала в условиях перехода рынка труда на цифровую модель развития / И. В. Скоблякова, С. М. Ефремова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 4 (52). – С. 117 – 125.

141. Славинская, Н. В. Сравнительный анализ традиционных и новых технологий управления человеческими ресурсами в предпринимательских структурах / Н. В. Славинская // Вести Института предпринимательской деятельности. – 2020. – № 1 (22). – С. 54 – 58.

142. Слепенкова, Ю. М. Потери человеческого капитала, вызванные эмиграцией / Ю. М. Слепенкова // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 4 (193). – С. 112 – 123.

143. Слепцова, Е. В. Качество человеческих ресурсов как основа конкурентоспособности организаций сферы услуг / Е. В. Слепцова, А. Ю. Кузьменко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 10 – 2 (56). – С. 98 – 100.

144. Смирнов, В. В. Анализ динамики индекса человеческого капитала в России / В. В. Смирнов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2021. – Т. 17. – № 5. – С. 865 – 891.

145. Соболева, И. В. Парадоксы измерения человеческого капитала : науч. доклад / И. В. Соболева. – М. : Институт экономики РАН, 2009. – 50 с.

146. Степанян, Т. М. Повышение качества человеческих ресурсов как фактор повышения конкурентоспособности организации / Т. М. Степанян // Наука и бизнес: пути развития. – 2021. – № 4 (18). – С. 185 – 187.

147. Струмилин, С. Г. Наши трудовые ресурсы и перспективы / С. Г. Струмилин // Хозяйственное строительство. – 1922. – № 2. – С. 32 – 46.

148. Сухов, Д. Теоретическое знание: почему на рынке не хватает действительно готовых к работе людей / Д. Сухов, Д. Гордеева. – Текст : электронный // Форбс, 2023. – URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/490218-teoreticeskoe-znanie-pocemu-na-rynke-ne-hvataet-dejstvitel-no-gotovyh-k-rabote-ludej> (дата обращения: 03.06 2023).

149. Тебекин, А. В. Анализ влияния школы научного управления на развитие менеджмента: многоаспектный подход / А. В. Тебекин // Стратегии бизнеса. – 2019. – № 1 (57). – С. 13 – 29.

150. Тейлор, Ф. У. Принципы научного менеджмента / Тейлор Фредерик Уинслоу ; пер. с англ. А. И. Зак. – М. : Журнал «Контроллинг» : Изд-во стандартов, 1991. – 104 с.

151. Терновский, О. А. Управление человеческими ресурсами как современная концепция управления персоналом на предприятии / О. А. Терновский, Е.Н. Шумская // Вестник Российского нового университета. – 2020. – № 2. – С. 39 – 44.

152. Токова, Ф. А. Системы современного менеджмента и их анализ / Ф. А. Токова // Алиевские чтения Материалы научной сессии, посвященной 100-летию образования карачаево-черкесской республики. Карачаевск, 2022. – С. 114 – 119.

153. Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений : учеб. и практикум для академического бакалавриата / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. – М. : Юрайт, 2016. – 335 с.

154. Тугускина, Г. Н. Управление интеллектуальным капиталом организации: учеб. пособие / Г. Н. Тугускина. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2021. – С. 138.

155. Управление персоналом и диджитализация / Л. Н. Захарова, А. В. Никитина, К. В. Ян [и др.] // Экономика устойчивого развития. – 2021. – № 2 (46). – С. 71 – 75.

156. Указ Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» : Указ Президента России № 204: [Издан 7 мая 2018 года]. – Москва. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 12.04.2023).

157. Указ Президента России «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» : Указ Президента России № 809 : [Издан 9 ноября 2022 г.]. – Москва. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения: 07.01.2024).

158. Федеральная служба государственной статистики РФ : [Сайт]. – Москва. – URL: https://rosstat.gov.ru/labour_costs (дата обращения: 23.01.2024).

159. Фетюков, А. В. Организационно-экономический механизм управления человеческим капиталом предприятия / А. В. Фетюков, В. С. Васильцов // Инновационная деятельность. – 2022. – № 1 (60). – С. 93 – 107.

160. Формирование резерва руководящих кадров образовательных и научных организаций / А. В. Волкова, М. М. Кузьминов, О. Л. Митрякова [и др.] // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31. – № 5. – С. 9 – 24.

161. Фурсова, П. В. Метод оценки 360 градусов: основные положения / П. В. Фурсова // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. – 2020. – № 4. – С. 345 – 351.

162. Хайкин, М. М. Эволюция теории человеческого капитала / М. М. Хайкин. – [Санкт–Петербург]. – 21 с. – URL: <https://nlr.ru/news/20170427/haikin.pdf> (дата обращения: 15.05.2023).

163. Хаконов, А. А. К вопросу о значении фактора человеческий капитал в инновационном развитии страны / А. А. Хаконов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2015. – № 1 (21). – С. 76 – 80.

164. Хейф, М. В. Особенности менеджмента персонала в условиях перехода к цифровой экономике / М. В. Хейф, О. В. Дрюпина // Развитие бизнеса и финансового рынка в условиях цифровизации экономики: материалы

Международной научно-практической конференции. – ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», Волгоградский филиал, 2019. – С. 403 – 406.

165. Холькина, О. В. Новые механизмы повышения эффективности управления человеческими ресурсами организации / О.В. Холькина // Друкеровский вестник. – 2021. – № 1 (39). – С. 150 – 164.

166. Хрусталева, Е. Р. Формирование системы работы с кадровым резервом на основе управления качеством человеческих ресурсов / Е. Р. Хрусталева // Вектор экономики. – 2019. – № 11 (41). – С. 114.

167. Целютина, Т. В. Управление развитием LEAN-персонала в условиях изменчивой VUCA среды образовательной организации / Т. В. Целютина // Научный результат. Экономические исследования. – 2019. – Т. 5. – № 1. – С. 84 – 93.

168. Центр междисциплинарных исследований человеческого потенциала появится в России // Интерфакс, 2021. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/5945/> (дата обращения 08.12.2022).

169. Циклические закономерности развития технологических и мирохозяйственных укладов : монография / С. Ю. Глазьев, Д. А. Митяев, С. А. Толкачев [и др.]. – М. : КноРус, 2022. – 280 с.

170. Цыренова, Е. Д. Человеческий капитал в системе родственных понятий / С. Н. Сахаровский, Л. Ю. Целовальникова, Е. Д. Цыренова // Вестник ВСГУТУ. – 2014. – № 6 (51). – С. 140 – 146.

171. Человеческий капитал и его востребованность на современном рынке труда // НАФИ. Серия: «Социология. Статистика. Публикации. Отраслевые обзоры». – 2017. – Вып. 3 (7). – 52 с.

172. Человеческий капитал и обеспечение устойчивого социально-экономического развития России : монография / под ред. А. В. Демидова, И. В. Ильинского, А. Г. Макарова, А. Е. Рудина. – СПб. : СПбГУПТД, 2015. – 433 с.

173. Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование : монография / В. Т. Смирнов [и др.] ; под ред. проф. В. Т. Смирнова. – Ч. 1. – М. : Машиностроение1, 2005. – 324 с.

174. Шаматрина, А. Н. Совершенствование управления человеческими ресурсами в современных условиях / А. Н. Шаматрина // Бюллетень транспортной информации. – 2021. – № 7 (313). – С. 35 – 38.

175. Швыряев, П. С. Кадровая обеспеченность в сфере информационных технологий в России: проблемы и перспективы / П. С. Швыряев // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – № 97. – С. 231 – 240.

176. Ширинкина, Е. В. Цифровые кадры как новый показатель качества человеческого капитала / Е. В. Ширинкина // Современная научная жизнь. – 2018. – №. 4. – С. 181 – 184.

177. Шостак, М. А. HR-digital: основные направления использования цифровых технологий в управлении человеческими ресурсами гостиничных предприятий / М. А. Шостак // Повышение конкурентоспособности социально-экономических систем в условиях трансграничного сотрудничества регионов : сб. материалов VII междунар. науч.–практ. конф. – Симферополь, 2020. – С. 160 – 161.

178. Щербаков А. С. Менеджмент личности / А. С. Щербаков, А. Ю. Андрианов, О. Я. Озолина. – Владимир : Аркаим, 2021. – 494 с.

179. Щербаков, А. С. Менеджмент личности в рамках неоклассической парадигмы менеджмента / А. С. Щербаков, С. В. Петров, В. Е. Крылов // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2018. – № 6. – С. 221 – 228.

180. Щербаков, А. С. Менеджмент личности, как часть модели оценки человеческого капитала / А. С. Щербаков // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – Краснодар : Наука и образование. – 2023. – № 1. – С. 217 – 219.

181. Щербакова, Е. О. Трудовые ресурсы: эволюция представлений / Е. О. Щербакова // Научные труды республиканского института высшей школы. – 2018. – № 17. – С. 411 – 418.

182. ЭКГ – рейтинг. РФ : [сайт]. – [Москва], 2022. – URL: <https://экг-рейтинг.рф/> (дата обращения: 07.01.2024).

183. Эмерсон, Г. Двенадцать принципов производительности [система принципов управления для достижения максимальной эффективности : устранение потерь: производство, общественное управление, домашнее хозяйство] / Г. Эмерсон ; пер. с англ. А. И. Ромма. – 5-е. изд. – М. : URSS : ЛЕНАНД, сор., 2019. – 221 с.

184. Яковлева, И. К. Об основных направлениях и школах в развитии мировой управленческой мысли / И. К. Яковлева // Берегиня. 777. Сова: общество. Политика. Экономика. – 2021. – № 1 – 2 (48 – 49). – С. 202 – 206.

185. Ярушкина, Е. А. Человеческий капитал: сущность и роль в повышении эффективности организации / Е. А. Ярушкина, А. А. Кобелева // Научный вестник Южного института менеджмента. – 2018. – № 1. – С. 30 – 34.

186. Яценко, В. В. Влияние потенциала компетенций организации на выбор стратегии высокотехнологичных предприятий ракетно-космической отрасли / В. В. Яценко // Инновации в менеджменте. – 2023. – № 2 (36). – С. 66 – 71.

187. Aaronson, D. Wage Shocks and the Technological Substitution of Low-wage Jobs / D. Aaronson, B. J. Phelan // The Economic Journal. – 2019. – Vol. 129. – Iss. 617. – Pp. 1 – 34.

188. A tree dries from the top: how manager's knowledge hiding is morally disengaging employees to hide knowledge / M. M. Khan, M. M. Mubarik, S. S. Ahmed [et al] // Global Knowledge Memory and Communication. – 2023. – P. 27.

189. Abraham, K. G. Measuring Human Capital / K. G. Abraham, J. Mallatt // Journal of Economic Perspectives. – 2022. – Vol. 36. – № 3. – Pp. 103 – 129.

190. Alekhin, B. Human Capital and Regional Economic Growth in Russia / B. Alekhin // Spatial Economics. – 2021. – № 17 (2). – Pp. 57 – 80.

191. Anggraeni, S. A. Analyzing the Role of Information Technology in Improving Human Resource Quality / S. A. Anggraeni, F. Suhariadi // RSF Conference Series Business Management and Social Sciences. – 2023. – № 3(3). – Pp. 271 – 279.

192. Atangana, B. D. N. Technical Education, Vocational Training and Industrialisation in SubSaharan Africa (SSA) / B. D. N. Atangana // Journal of Sustainable Development. – 2022. – Vol. 15. – № 1. – Pp. 65 – 81.

193. Athira, S. Trends in Human Resource Management in the New Technological Era / S. Athira // East Asian Journal of Multidisciplinary Research (EAJMR). – 2022. – Vol. 1. – № 9. – Pp. 1745 – 1756.

194. Bakke, E. W. The human resources function / E. W. Bakke. – Yale University, 1960. – P. 38.

195. Baron, A. Human Capital Management: Achieving Added Value Through People / A. Baron, M. Armstrong. – London : Kogan Page, 2007. – P. 226.

196. Barro, R. J. Economic Growth / R. J. Barro, X. Sala-i-Martin. – Cambridge : MIT Press Edition, 1999. – P. 557.

197. Becker, B. E. The HR scorecard: Linking people, strategy, and performance / B. E. Becker, M. A. Huselid, D. Ulrich. – Boston, MA : Harvard Business School Press, 2001. – P. 235.

198. Becker, G. S. Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education / G. S. Becker. Chicago : University of Chicago Press, 3rd – ed., 1994. – P. 412.

199. Berthold, H. Wages, Human Capital, and Barriers to Structural Transformation. / H. Berthold, T. Schoellman // American Economic Journal: Macroeconomics. – 2018. – Vol. 10. – Is. 2. – Pp. 1 – 23.

200. Blaug, M. An Introduction to the Economics of Education / M. Blaug. – L., 1970. – P. 19.

201. Bombiak, E. Green human resource management – The latest trend or strategic necessity? / E. Bombiak // Entrepreneurship and Sustainability Issues. – 2019. – № 6 (4). – Pp. 1647 – 1662.

202. Branding Media Komunikasi dalam Manajemen Pemasaran terhadap Potensi Zakat Produktif / M. Irpan, I. Kurnianti, S. S. Gunawan [et al] // Literacy. – 2021. – Vol. 3 (1). – Pp. 24 – 45.

203. British Economic Growth, 1270 – 1870 / S. Broadberry, B. M. S. Campbell, A. Klein [et al]. – Cambridge University Press, 2015. – P. 502.

204. Bullen, M. L. Human resource accounting and international developments: Implications for measurement of human capital / M. L. Bullen, K. A. Eyer // *Journal of International Business and Cultural Studies*. – 2010. – № 33. – Pp. 1 – 16.

205. Chen, B. The Impact of Human Capital on Enterprise Management / B. Chen // *SHS Web of Conferences*. – 2022. – № 151(1):01014. – Pp. 1 – 4.

206. Christian, M. S. Human Capital Accounting in the United States: 1994 to 2006 / M. S. Christian // *Survey of Current Business*. – 2010. – Vol. 87. – № 6. – Pp. 78 – 83.

207. Chulanova, Z. K. Methodology for Assessing the State of Human Capital in the Context of Innovative Development of the Economy: A Three-Level Approach / Z. K. Chulanova, A. A. Satybaldin, A. K. Koshanov // *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. – 2019. – Vol. 6. – № 1. – Pp. 321 – 328.

208. Commons, J. R. The distribution of wealth / J. R. Commons // *New York : Macmillanand Co, 1893*. – P. 268.

209. Coremberg, A. The Economic Value of Human Capital and Education in an Unstable Economy: the Case of Argentina / A. Coremberg // *Paper prepared for the 31st General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth. Switzerland*. – 2010.

210. Cunha, F., Heckman J. J., Schennach, S. M. Estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation / F. Cunha, J. J. Heckman, S. M. Schennach // *Econometrica*. – 2010. – Vol. 78. – Pp. 883 – 931.

211. Debbie, B. Essays in Human Capital Development. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy / B. Debbie // *Oriel College University of Oxford, 2019*. – P. 272.

212. Duvvuri, A. Recent Trends and Challenges in Human Resource Management / A. Duvvuri // *JIRMPS*. – 2021. – Vol. 9. – Special Issue September. – Pp. 6 – 11.

213. Folloni, G. Human Capital Measurement: A Survey / G. Folloni, G. Vittadini // *Journal of Economic Surveys*. – 2010. – Vol. 24. – № 2. – Pp. 248 – 279.

214. Ganeshan, M. K., Vethirajan, C. Trends and future of human resource management in the 21 st century / M. K. Ganeshan, C. Vethirajan // International Office, Universitas Pendidikan Nasional, Jalan Bedugul. – 2021. – Vol. 2. – № 1. – Pp. 17 – 21.

215. Gu, W. Estimates of Human Capital: The Lifetime Income Approach / W. Gu, A. Wong // Economic Analysis Research Paper Series № 062. Statistics Canada, 2010. – P. 45.

216. Hamouche, S. Human resource management and the COVID – 19 crisis: implications, challenges, opportunities, and future organizational directions / S. Hamouche // Journal of Management and Organization. – 2021. – Pp. 1 – 16.

217. Heckman, J. J. Measuring Knowledge / J. J. Heckman, J. Zhou // University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics. – 2022. – Working Paper № 2022 – 60. – P. 45.

218. Heckman, J. J. Some contributions of economics to the study of personality / J. J. Heckman, T. Jagielka, T. D. Kautz // NBER Working Paper. – 2019. – P. 76.

219. Heckman, J. J. The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior / J. J. Heckman, J. Stixrud, S. Urzua // Journal of Labor Economics. – 2006. – № 24. – Pp. 411 – 482.

220. Hoxsey, R. F. Scientific management and labor resources / R. F. Hoxsey. – New York and London : D. Appleton and Company, 1915. – P. 140.

221. Human Capital Investment. An International Comparison. – Paris : OECD Publishing, 1998. – P. 113.

222. Human Resources Management 4.0: Literature Review and Trends / L. Da Silva, R. Soltovski, J. Pontes [et al] // Computers and Industrial Engineering. – 2022. – № 168(1):108111. – P. 20.

223. Impact of Artificial Intelligence on Human Resources / S. Khatri, D. K. Pandey, D. Penkar [et al] // Data Management, Analytics and Innovation. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer, Singapore. – 2020. – Vol. 1016. – Pp. 365 – 376.

224. Impact of Human Resource Investment on Labor Productivity in Indonesia / R. Baharin, R. H. S. Aji, I. Yussof [et al] // Iranian Journal of Management Studies. – 2020. – Vol. 13. – № 1. – Pp. 139 – 164.

225. Influence of young adult cognitive ability and additional education on later-life cognition / W. S. Kremen, A. Beck, J. A. Elman [et al] // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. – 2019. – Vol. 116. – № 6. – Pp. 2021 – 2026.

226. Ishiguro, H. Toward a New Cross-Interdisciplinary Framework / H. Ishiguro // In: Toward Social Mechanism of Android Science: a COGSCI 2005 Workshop, July 25 – 26, 2005, Stresa, Italy. Cognitive Science Society. Osaka, 2005. – Pp. 1 – 6.

227. Jones, R. Measuring the U. K.'s Human Capital Stock / R. Jones, B. Chiripanhura // Economic and Labour Market Review. – 2010. – Vol. 4. – № 11. – Pp. 36 – 63.

228. Karavay, A. V. Institutional barriers to the growth of human capital of highly-skilled professionals / A. V. Karavay // Journal of Institutional Studies. – 2021. – № 13 (3). – Pp. 131 – 143.

229. Karnouskas, S. Massive open online courses (MOOCs) as an enabler for competent employees and innovation in industry / S. Karnouskas // Computers in Industry. – 2017. – Vol. 91. – Pp. 1 – 10.

230. Khuzaini. Governance of Human Resources Management in the Digital Era / Khuzaini, M. Irpan, S. Shaddiq // Journal of Business and Management Studies. – 2023. – № 5 (3). – Pp. 80 – 96.

231. Knowledge and Human Capital as Sustainable Competitive Advantage in Human Resource Management / M. Hitka, A. Kucharcíkov, P. Štarcho [et al] // Sustainability. – 2019. – № 11 (18). – Pp. 1 – 18.

232. Kogut, O. Y. Human Capital Accounting Issues in the Digital Economy / O. Y. Kogut, R. E. Janshanlo, K. Czerewacz–Filipowicz // Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities. Advances in Intelligent Systems and

Computing. Ed. by Ashmarina S., Mesquita A., Vochozka M. Cham: Springer, 2020. – Pp. 296 – 305.

233. Kokkinen, A. Human Capital and Finland's Economic Growth in 1910 – 2000. / A. Kokkinen // Paper Prepared for the 30th General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth. Slovenia, 2008.

234. Kostaglios, P. Asonitis, S. Intangible assets for academic libraries: definitions, categorization and an exploration of management issues / P. Kostaglios, S. Asonitis // *Library Management*. – 2009. – Vol. 30. – № 6/7. – Pp. 419 – 429.

235. Lanvin, B. The Global Talent Competitiveness Index 2022: The Tectonics of Talent: Is the World Drifting Towards Increased Talent Inequalities? / B. Lanvin, F. Monteiro // INSEAD, Portulans Institute, and the Human Capital Leadership Institute, France, 2020. – P. 325.

236. Nishime, L. The Mulatto Cyborg: Imagining a Multiracial Future / L. Nishime // *Cinema Journal*. – 2005. – Vol. 44. – № 2. – Pp. 34 – 49.

237. Liu, G. Measuring the Stock of Human Capital for Norway – A Lifetime Labour Income Approach / G. Liu, M. Greaker // *Statistics Norway Documents*. – 2009. – № 2009.12. – P. 38

238. Managi, S. Evaluation of employee occupational stress by estimating the loss of human capital in Japan / S. Managi, X. Piao // *BMC Public Health*. – 2022. – № 22 (1). – Pp. 1 – 11.

239. Mendoza, V., Borsi, M., Comim, F. Human capital dynamics in China: Evidence from a club convergence approach / V. Mendoza, M. Borsi, F. Comim // *Journal of Asian Economics* – 2022. – № 79 (373). – Work paper 101441.

240. Mubarik, M. S. Human Capital, Innovation and Disruptive Digital Technology / M. S. Mubarik, M. Shahbaz, Q. Abbas. – New York, NY : Routledge, 2023. – P. 172.

241. Mubarik, M. S. Measuring human capital in small and medium manufacturing enterprises: what matters? / M. S. Mubarik, V. G. R. Chandran, E. S. Devadason // *Social Indicators Research*. – 2018. – № 137 (2). – Pp. 605 – 623.

242. Newbert, S. L. Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research / S. L. Newbert // *Strategic Management Journal*. – 2007. – Iss. 28 (2). – Pp. 121 – 146.

243. Nguyen, D. M. Human resources quality improvement from the perspective of Kaizen practices / D. M. Nguyen // *Management*. – 2022. – № 26 (1). – Pp. 144 – 163.

244. Opatha, H. H. D. N. P. A Simplified Study of Definitions of Human Resource Management / H. H. D. N. P. Opatha // *Sri Lankan Journal of Human Resource Management*. – 2021. – Vol. 11. – № 1. – Pp. 15 – 35.

245. Orlova, E. V. Decision-Making Techniques for Credit Resource Management Using Machine Learning and Optimization / E. V. Orlova // *Information*. – 2020. – Vol. 11. 3. – P. 144.

246. Orlova, E. V. Model for Discrete Optimal Control of the Enterprise's Financial Processes / E. V. Orlova // *Journal of Physics: Conference Series*. – 2019. – Vol. 1368. – Pp. 42 – 54.

247. Pabian, A. Zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi [Sustainable human resource management] / A. Pabian // *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie*. – 2015. – № 17 (7). – Pp. 7 – 16.

248. Perez, C. Technological revolutions and technoeconomic paradigms / C. Perez // *Cambridge Journal of Economics*. – 2009. Vol. 34. – № 1. – Pp. 185 – 202.

249. Priyashantha, K. G. Disruptive human resource management technologies: a systematic literature review / K. G. Priyashantha, A. Chamaru De Alwis, I. Welmilla // *European Journal of Management and Business Economics*. – 2022. – Pp. 1 – 21.

250. Pushova Stamenkova, L. Trends in human resource management in the last three years – employee perspectives / L. Pushova Stamenkova, M. Dimitrovska, L. Stošić // *Science International journal*. – 2023. – № 2 (1). – Pp. 31 – 36.

251. Regional distribution and dynamics of human capital in China 1985 – 2014 / B. M. Fraumeni, J. He, H. Li [et al] // *Journal Comp Econ*. – 2019. – № 47 (4). – Pp. 853 – 866.

252. Sabiryanova, K. The great redistribution of human capital / K. Sabiryanova // *Working. Article № 2K/11*. Moscow : EERC, 2001.

253. Schultz, T. W. Investing in People: The Economics of Population Quality / T. W. Schultz. – Los Angeles: University of California Press, 1981. – P. 173.

254. Sharma N. K. Post-Pandemic Human Resource Management: Challenges and Opportunities / N. K. Sharma // Poonam Shodh Rachna. – 2022. – Vol. 1. – Iss. 1. – Pp. 1 – 8.

255. Slaughter, S. A. Firm-specific human capital and compensation organizational tenure profiles: An archival analysis of salary data for it / S. A. Slaughter, S. Ang, B. W. Fong // Human Resource Management. – 2007. – № 46 (3). – Pp. 373 – 394.

256. Tang, T. Heterogeneity in the Causal Link between FDI, Globalization and Human Capital: New Empirical Evidence Using Threshold Regression / T. Tang, B. Tillaguango, R. Alvarado, X. Songor-Jaramillo, P. Mendez, S. Pinzon // Sustainability. – 2022. – № 14. – Workpaper 8740. – Pp. 1 – 24.

257. The Economics and Psychology of Personality Traits / L. Borghans, A. L. Duckworth, J. J., Heckman [et al] // Journal of Human Resources. – 2008. – № 43. – Pp. 972 – 1059.

258. The Urgency of Developing Quality Human Resources in Realizing Good Governance: A Literature Review / K. Alamsyah, Irwandi, M. A. Komar [et al] // Influence International Journal of Science Review. – 2023. – № 5 (2). – Pp. 363 – 375.

259. Town, J. S. The value of people: A review and framework for human capital assessment in academic and research libraries / J. S. Town // Performance Measurement and Metrics. – 2014. – № 15 (1). – Pp. 67 – 80.

260. Tursunbayeva, A. Human resource technology disruptions and their implications for human resources management in healthcare organizations / A. Tursunbayeva // BMC Health Services Research. – 2019. – № 19 (1). – Pp. 1 – 8.

261. Wei, H. Measuring the Stock of Human Capital for Australia / H. Wei // Australian Bureau of Statistics. – 2004. – Working Paper – № 2004/1. – P. 56

262. Werdhiastutie, A. Achievement Motivation as Antecedents of Quality Improvement of Organizational Human Resources / A. Werdhiastutie, F. Suhariadi,

S. G. Partiwı // Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal) Humanities and Social Sciences. – 2020. – № 3 (2). – Pp. 747 – 752.

263. World Bank. The Human Capital Index 2020 Update : Human Capital in the Time of COVID-19. World Bank. Washington, DC. – 2020. – P. 229.

264. Zhong, L. Research on Issues Related to Performance Appraisal of Enterprise Human Resource Management / L. Zhong // International Business and Economics Studies. – 2023. – Vol. 5. – №. 3. – Pp. 129 – 138.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Подходы к пониманию терминов управленческой мысли, сходства и различия терминов «человеческие ресурсы» и «человеческий капитал»

Термин	Определение, автор
Рабочая сила	«Способность к труду, совокупность физических и духовных способностей, располагаемыми организмом, живой личностью человека, которые используются каждый раз, когда он производит различные потребительные стоимости» (К. Маркс)
Трудовой капитал	«Составная часть, вид человеческого капитала, который представляет собой накопленный запас здоровья, способностей, опыта, квалификации, реализуемых в процессе трудовой деятельности и приносящих доходы работникам и их семьям, предприятиям, государству» (А. И. Добрынин)
Трудовые ресурсы	«Планово-учетная категория, характеризующая часть населения, которая находится в трудоспособном возрасте» (С. Г. Струмилин)
Трудовой потенциал	«Максимум конечного экономического результата, который возможен при оптимальном режиме воспроизводства трудовых ресурсов» (А. И. Губарь)
Человеческий капитал	«Сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, навыков, способностей, мотиваций, которые целесообразно используются в процессе труда, содействуя росту его производительности и заработка» (А. И. Добрынин)
Человеческие ресурсы	«Представляют собой численность населения страны или региона и его демографические характеристики» (В. Т. Смирнов)
Человеческий потенциал	«Максимально возможная совокупность физиологических, интеллектуальных, психологических возможностей человека, которые он может реализовать в процессе жизнедеятельности» (А.Л. Мазин)
Различие и общее человеческих ресурсов и человеческого капитала	
Человеческие ресурсы представляют собой численность населения страны или региона и его демографические характеристики, которые могут быть реализованы в виде человеческого капитала посредством участия в производственной деятельности, приносящей заработок. При этом характеристики, описывающие человеческое начало в данных категориях схожи.	

Источник: составлено автором

Измерения и субизмерения модели АНР

Цель	Измерения	Местный вес	Субизмерения
Человеческий капитал	Образование	0.12	Уровень
			Качество
			Техническое
	Опыт	0.21	Аналогичная отрасль
			Связанный с работой
			Организационный срок службы
	Обучение	0.11	Без отрыва от производства
			Расходы на обучение
			Время на обучение
			Техническая подготовка
			Обучение мягким навыкам
	Личные способности	0.12	Креативность
			Интеллект
			Разнообразие
			Лидерство
			Принятие риска
	Навыки	0.16	Связанные работой
			Решения проблем
			Общения
			Технические Предпринимательские
	Отношение	0.06	Сотрудничество
			Мотивация
			Приверженность
			Удовлетворённость Вовлеченность
	Стабильность	0.07	Прогулы
			Долговечность
			Оборот
	Здравоохранение	0.07	Физически сильный
			Возраст работника
			Отсутствие заболеваний
Соответствие	0.08	Обвинения и судебные процессы	
		Вопросы безопасности	
		Жалобы	

Источник: составлено автором по данным М. Ш. Мубарак, В. Г. Р. Чандрян, Э. С. Девадасон

ЛИСТ
информирования респондента

Лист выдан _____ *ФИО* _____ в связи с тем,
что вам назначен процесс прохождения оценки стоимости человеческих ресурсов.

Дата _____ Время _____ Кабинет _____

Отметка об информировании сотрудника

Проинформирован ФИО, подпись

К указанному сроку просим вас уточнить следующую информацию:

1.	Категория здоровья по итогам диспансеризации	13.	Фактически отработанное время на прошлом рабочем месте
2.	Индекс массы тела	14.	Фактически отработанное время
3.	Затраты на вредные привычки	15.	Результаты нормативов ГТО на предприятии
4.	Результаты нормативов ГТО	16.	Пульсометрия на рабочем месте
5.	Количество лет обучения	17.	Давление на рабочем месте
6.	Средний балл последнего диплома об образовании	18.	Опрос руководителя о результативности обучения
7.	Количество НИР	19.	Экономия от предложений
8.	Количество ОКР	20.	Количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов на прошлом рабочем месте
9.	Уровень подтверждённого документом знания иностранного языка	21.	Непрерывность обучения
10.	Непрерывность НИОКР		
11.	Количество гос. наград		
12.	Наличие судимости		

Отметка об информировании руководителя

Проинформирован ФИО, подпись

1. Опишите результаты от последнего обучения сотрудника (оконченного не менее 3 месяцев назад)

2. Экономия от предложений сотрудника в рублях

3. Количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов сотрудника за последний год

АНКЕТА

модели оценки общих человеческих ресурсов

Цель:		Оценка общих человеческих ресурсов						Для отдела кадров
Задача:		Выберите наиболее подходящий ответ						
Группы характеристик	Группы субизмерений	Субизмерения						
		Название	Вопрос	Варианты ответов (поставить – X)				
				1,25	1,5	1,75	2	
Ph	Ph _С ^N	Ph _С ^N 1	Какова ваша группа здоровья по итогам диспансеризации? 1,25 – группа III б. 1,5 – группа III а. 1,75 – группа II. 2 – группа I.					①
	Ph _С ^A	Ph _С ^A 1	Каков ваш индекс массы тела? $\text{ИМС} = \frac{\text{Вес}_{\text{кг}}}{\text{Рост}_{\text{метр}}^2}$ 1,25 – ИМС менее 15.49; более 35. 1,5 – ИМС 15.5–16.5; 30–34.99. 1,75 – ИМС 25–29.99; 16.5–18.49. 2 – ИМС 18.5–24.99.					②
		Ph _С ^A 2	Сколько рублей в месяц вы приблизительно затрачиваете на вредные привычки (курение, алкоголь)? 1,25 – более 3000 руб. 1,5 – менее 1500 руб. 1,75 – менее 500 руб. 2 – 0 рублей.					
		Ph _С ^A 3	В какую возрастную группу вы входите согласно вашему возрасту? 1,25 – от 55 лет. 1,5 – от 30 лет до 55 лет. 1,75 – от 21 лет до 29 лет. 2 – до 21 лет.					
Ph _С ^N	Ph _С ^N 1	На какой результат вы сдаёте нормативы ГТО по своей возрастной группе? 1,25 – до Бронзы. 1,5 – Бронза. 1,75 – Серебро. 2 – Золото.					③	

С	С _С ^Н	С _С ^Н 1	Сколько рублей в год вы затрачиваете на когнитивное лечение? 1,25 – более 10 000 руб. 1,5 – от 2 500 до 10 000 руб. 1,75 – до 2 499 руб. 2 – 0 рублей.					④
	С _С ^А	С _С ^А 1	Сколько лет вы провели в процессе обучения в учебных учреждениях? 1,25 – от 9 до 11 лет. 1,5 – от 11,1 до 16 лет. 1,75 – от 16,1 до 19 лет. 2 – от 19,1 и более.					⑤
		С _С ^А 2	Сколько рублей в год вы затрачиваете на своё образование? 1,25 – до 4 999 руб. 1,5 – от 5 000 рублей до 9 999 руб. 1,75 – от 10 000 рублей до 49 999 руб. 2 – от 50 000 руб.					
		С _С ^А 3	Каков ваш средний балл по последнему документу, подтверждающему уровень образования? 1,25 – до 3,49 1,5 – от 3,5 до 4,49 1,75 – от 4,5 до 4,74 2 – 4,75 и более					
		С _С ^А 4	Какое количество научных публикаций ВАК, SCOPUS; монографий, учебных пособий; изданий, зарегистрированных в РГБ, вы имеете? 1,25 – 0 единиц. 1,5 – от 1 до 10 единиц. 1,75 – от 11 до 39 единиц. 2 – более 40 единиц.					
		С _С ^А 5	Какое количество зарегистрированных патентов вы имеете? 1,25 – 0 единиц. 1,5 – от 1 до 5 единиц. 1,75 – от 6 до 19 единиц. 2 – более 20 единиц.					
		С _С ^А 6	Какой наилучший, подтверждённый сертификатом уровень знания иностранного языка вы имеете? 1,25 – нет сертификата. 1,5 – От А1 (начинающий) до А2 (элементарный). 1,75 – В1 (средний). 2 – В2 и более (продвинутый).					

		С _С ^А 7	<p>Каким уровнем навыков работы с персональным компьютером вы обладаете?</p> <p>1,25 – не обладаю навыками (вкл/выкл). 1,5– начинающий (самостоятельное использование, без подсказок). 1,75 – уверенный (работа в пакете office). 2 – продвинутый (работа в специализированных программах).</p>					
		С _С ^Н 1	<p>На протяжении какого количества лет вы непрерывно занимались НИОКР деятельностью?</p> <p>1,25 – менее 1 года. 1,5– от 1 года до 2 лет. 1,75 – от 2 до 5 лет. 2 – от 5 лет.</p>					⑥
	С _С ^Н	С _С ^Н 2	<p>В какую возрастную группу вы входите согласно вашему возрасту?</p> <p>1,25 – от 64 до 16 лет. 1,5– от 17 до 21 года, от 60 до 64 лет. 1,75 – от 21 до 29 лет, от 50 до 60 лет. 2 – от 30 до 49 лет.</p>					
		С _С ^Н 3	<p>В какую возрастную группу вы входите согласно вашему возрасту?</p> <p>1,25 – от 55 лет. 1,5– от 30 до 54 лет. 1,75 – от 23 до 29 лет. 2 – до 22 лет.</p>					
	SE ^С ^Н	SE ^С ^Н 1	<p>Сколько рублей в год вы затрачиваете на психологическое лечение?</p> <p>1,25 – более 10 000 руб. 1,5– от 2 500 до 10 000 руб. 1,75 – до 2 499 руб. 2 – 0 руб.</p>					⑦
SE		SE ^С ^А 1	<p>Если вокруг вас происходят изменения, вы с лёгкостью приспосабливаетесь к новым условиям?</p> <p>1,25 – почти никогда 1,5– иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.</p>					⑧
		SE ^С ^А 2	<p>Вы уверены в своих решениях, навыках и способностях?</p> <p>1,25 – почти никогда. 1,5– иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.</p>					
		SE ^С ^А 3	<p>Вы легки на подъем и готовы приниматься за новый проект или дело?</p> <p>1,25 – почти никогда. 1,5– иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.</p>					

	SE _C ^{A4}	Вы легко находите тему для разговора с незнакомыми людьми? 1,25 – почти никогда 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.				
	SE _C ^{A5}	Вы способны находить, оценивать и чётко передавать информацию с помощью набора текста на различных цифровых платформах, избегать фишинговых программ и обеспечивать безопасность персональных данных? 1,25 – почти никогда. 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.				
	SE _C ^{A6}	Какое количество государственных наград вы имеете? 1,25 – 0 единиц. 1,5 – 1 до 5 единиц. 1,75 – от 5 до 10 единиц. 2 – более 11 единиц.				
	SE _C ^{A7}	К какому виду ответственности вы привлекались? 1,25 – дисциплинарная, административная более 10 раз, уголовная. 1,5 – дисциплинарная, административная менее 10 раз. 1,75 – дисциплинарная, административная менее 5 раз. 2 – не привлекался.				
	SE _C ^{A8}	Какое количество детей вы имеете? 1,25 – нет детей. 1,5 – один ребёнок. 1,75 – два ребёнка. 2 – три и более детей.				
	SE _C ^{A9}	Сколько часов в месяц вы посвящаете безвозмездной работе на благо общества? 1,25 – до 5 часов. 1,5 – от 6 до 10 часов. 1,75 – от 11 до 20 часов. 2 – более 20 часов.				
SE _C ^H	SE _C ^{H1}	Вы когда-либо проходили тестирование на определение типа личности? 1,25 – нет; да, но не помню результат. 1,5 – проходил более года назад, могу назвать результат тестирования. 1,75 – проходил менее года назад, могу назвать результат тестирования. 2 – проходил менее полугода назад, могу назвать результат тестирования.				⑨

		SE _C ^{H2}	Какой семейный социальный статус вы имеете на данный момент? 1,25 – не в браке. 2 – в браке.				
Конец вопросов анкеты. Обратитесь к сотруднику отдела кадров							
CI	CI _C	CI _C 1	Индекс человеческого развития	0,822	⑩		
		CI _C 2	Качество здоровья $CI_{C2} = \frac{(Ph_C^N 1 + Ph_C^A 1 + Ph_C^A 2)}{3} - 1$				
		CI _C 3	Качество образования $CI_{C3} = \frac{(C_C^A 1 + C_C^A 2 + C_C^A 3 + C_C^A 4 + C_C^A 5 + C_C^H 1)}{6} - 1$				
		CI _C 4	Цифровые навыки $CI_{C4} = \frac{(C_C^A 6 + C_C^A 7 + SE_C^A 5)}{3} - 1$				
		CI _C 5	Креативность $CI_{C5} = \frac{(Ph_C^A 3 + C_C^A 1 + C_C^A 4 + C_C^A 5)}{4} - 1$				
		CI _C 6	Индикатор семейного соц. статуса $CI_{C6} = \frac{(SE_C^A 8 + SE_C^H 2)}{2} - 1$				
		CI _C 7	Индикатор общ. активности $CI_{C7} = \frac{(C_C^A 1 + SE_C^A 4 + SE_C^A 6 + SE_C^A 7 + SE_C^A 9)}{5} - 1$				
		CI _C 8	Индикатор лидерства $CI_{C8} = \frac{(SE_C^A 1 + SE_C^A 2 + SE_C^A 3 + SE_C^A 4)}{4} - 1$				
	CI _{ММс}	CI _{ММсI}	Медианная заработная плата в РФ (Росстат)	40 368	⑪		

**Последовательность действий для сотрудника отдела кадров
по расчету стоимостной оценки человеческих ресурсов:**

- 1) Проверьте, чтобы напротив каждого вопроса стояла отметка о выборе пункта респондентом (X), освободите респондента и приступайте к расчетам.
- 2) На основании вариантов ответов рассчитайте среднее арифметическое (μ) каждой группы субизмерений и занесите цифровые обозначения в графу «для отдела кадров» (крайний правый столбец).
- 3) На основании среднеарифметических величин рассчитайте итоговые величины синтетических субизмерений, воспользовавшись формулами из анкеты,

и занесите в графу «для отдела кадров» (крайний правый столбец): $CI_C 2, CI_C 3, CI_C 4, CI_C 5, CI_C 6, CI_C 7, CI_C 8$.

4) Величины синтетических субизмерений: $CI_C 1, CI_{ММСИ}1$ заполняются отдельно, на основании данных Всемирного Банка и Росстатом (обновляются раз в год).

- $CI_C 1 = 0,822$ (2021 – 2022 год). Источник для обновления: Программа развития ООН [Электронный ресурс]. Официальный сайт. – 2024. – URL: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/RUS>

- $CI_{ММСИ}1 = 40\,368$ (2022 год). Источник для обновления: Федеральная служба государственной статистики РФ. Медианная заработная плата, рассчитанная на основе административных данных Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации [Электронный ресурс]. Официальный сайт. – 2024. – https://rosstat.gov.ru/labour_costs.

5) На основании итоговых величин рассчитайте значение группы субизмерений CI_C путём суммирования (Σ) субизмерений: $CI_C 1, CI_C 2, CI_C 3, CI_C 4, CI_C 5, CI_C 6, CI_C 7, CI_C$. Занесите результат в графу «для отдела кадров» (крайний правый столбец).

6) Рассчитайте стоимость человеческих ресурсов, используя рассчитанные цифровые данные таблицы (крайний правый столбец), подставьте их в формулу (Г.1):

$$H_C = \underbrace{\overbrace{Ph_C^N \cdot Ph_C^A \cdot Ph_C^H}}_{\text{Ph}} \cdot \underbrace{\overbrace{C_C^N \cdot C_C^A \cdot C_C^H}}_C \cdot \underbrace{\overbrace{SE_C^N \cdot SE_C^A \cdot SE_C^H}}_{SE} \cdot \underbrace{\overbrace{CI_C \cdot CI_{ММСИ}}}_{CI}, \quad (\text{Г.1})$$

где H_C – стоимость общих человеческих ресурсов,

①..⑪ – номер измерения из крайнего правого столбца анкеты «для отдела кадров».

$$\begin{aligned} & \underbrace{\overbrace{\underbrace{}_{\text{①}} \times \underbrace{}_{\text{②}} \times \underbrace{}_{\text{③}}}}_{\text{Ph}} \times \underbrace{\overbrace{\underbrace{}_{\text{④}} \times \underbrace{}_{\text{⑤}} \times \underbrace{}_{\text{⑥}}}}_C \times \underbrace{\overbrace{\underbrace{}_{\text{⑦}} \times \underbrace{}_{\text{⑧}} \times \underbrace{}_{\text{⑨}}}}_{SE} \times \underbrace{\overbrace{\underbrace{}_{\text{⑩}} \times \underbrace{\phantom{CI_{ММСИ}}}_{\text{⑪}}}}_{CI} \\ & = \underbrace{\hspace{10em}}_{H_C} \end{aligned}$$

7) При расчёте стоимости человеческих ресурсов (Н) только на основании оценки общих человеческих ресурсов (H_C) определяется следующая взаимосвязь, формула (Г.2):

$$H = H_C, \quad (\text{Г.2})$$

8) Максимальная стоимость общих человеческих ресурсов на 2022 год по современной комплексной модели оценки человеческих ресурсов в данной версии составляет 165 347 328 руб.

9) Данные полученные благодаря анкете, предложенной диссертантом, были подвергнуты психометрической проверке на надёжность с помощью U-критерия Манна-Уитни. По итогам проверки результатов, полученных на основе анкетирования с помощью анкеты «Модели оценки общих человеческих ресурсов» показатель ретестовой надёжности свидетельствует о том, что данные являются устойчивыми и неизменными в трёхмесячном интервале. Следовательно, анкета является надёжной и может быть использована для стоимостной оценки человеческих ресурсов.

АНКЕТА

модели оценки специальных человеческих ресурсов

Цель:		Оценка специальных человеческих ресурсов						Для отдела кадров
Задача:		Выберите наиболее подходящий ответ						
Группы характеристик	Группы субизмерений	Субизмерения						
		Название	Вопрос	Варианты ответов (поставить – X)				
				1,25	1,5	1,75	2	
Ph	Ph _S ^N	Ph _S ^N 1	Какое количество дней вы были нетрудоспособны по причине болезни и не выходили на работу в течение последнего года работы у прошлого работодателя? 1,25 – 14 и более дней. 1,5 – не более 14 дней. 1,75 – не более 5 дней. 2 – не более 2 дней.					①
	Ph _S ^A	Ph _S ^A 1	Какое количество дней вы были нетрудоспособны по причине болезни и не выходили на работу в течение текущего года у текущего работодателя? 1,25 – 14 и более дней. 1,5 – не более 14 дней. 1,75 – не более 5 дней. 2 – не более 2 дней.					②
	Ph _S ^H	Ph _S ^H 1	На какой результат вы сдаёте нормативы ГТО по своей возрастной группе? 1,25 – до бронзы. 1,5 – бронза. 1,75 – серебро. 2 – золото.					③
		Ph _S ^H 2	Какая у вас частота пульса на рабочем месте в состоянии покоя? (удары в минуту). 1,25 – менее 50; более 96. 1,5 – от 50 до 59; от 86 до 96. 1,75 – от 81 до 85. 2 – от 60 до 80					

		Ph _S ^{H3}	Какое у вас артериальное давление на рабочем месте в состоянии покоя? (мм рт. ст.) 1,25 – более 145 / более 95. 1,5 – от 130–144/85–94. 1,75 – от 120–129/80–84. 2 – менее 120/80.					
С	C _S ^N	C _S ^N 1	Сколько рублей в год затрачивал работодатель на ваше обучение на прошлом месте работы? 1,25 – до 4 999 руб. 1,5 – от 5000 рублей до 9 999 руб. 1,75 – от 10 000 до 50 000 руб. 2 – более 50 000 руб.					④
		C _S ^N 2	Сколько составлял ваш опыт работы по рабочей специальности с учетом прошлого места работы? 1,25 – менее 1 года. 1,5 – от 1 года до 5 лет. 1,75 – от 5 до 10 лет. 2 – от 10 до 20 лет и более.					
		C _S ^N 3	Какой ваш уровень образования по рабочей специальности? 1,25 – нет. 1,5 – среднее–профессиональное, бакалавр. 1,75 – специалист, магистр. 2 – кадр высшей квалификации.					
	C _S ^A	C _S ^A 1	Сколько рублей в год, затрачивает ваш текущий работодатель, на ваше обучение? 1,25 – до 4 999 руб. 1,5 – от 5000 до 9 999 руб. 1,75 – от 10 000 до 50 000 руб. 2 – более 50 000 руб.					⑤
		C _S ^A 2	Сколько составляет ваш опыт работы по рабочей специальности у текущего работодателя? 1,25 – менее 1 года. 1,5 – от 1 лет до 5 лет. 1,75 – от 5 лет до 7 лет. 2 – более 7 лет.					
		C _S ^A 3	Как оценивает результативность вашего обучения, непосредственный руководитель? 1,25 – отрицательный эффект или видимых результатов нет. 1,5 – повысилось качество работы. 1,75 – повысилось качество работы; экспертные знания. 2 – повысилось качество работы; экспертные знания; внедрены мероприятия, дающие положительный экономический эффект.					

		<p>С какой результативностью вы выполняете свои рабочие задачи?</p> <p>1,25 – не могу выполнять поставленные задачи. 1,5 – выполняю поставленные задачи не в полном объёме. 1,75 – выполняю поставленные задачи на месяц качественно, точно в срок, но это требует значительных усилий. 2 – выполняю поставленные задачи на месяц качественно, точно в срок.</p>					
		<p>Каким уровнем навыков работы с персональным компьютером (ПК) вы обладаете при исполнении рабочих обязанностей?</p> <p>1,25 – не обладаю навыками (лучше работаю на бумажных носителях). 1,5 – начинающий (использую наравне с бумажными носителями). 1,75 – уверенный (могу выполнять весь спектр рабочих обязанностей, используя ПК) 2 – продвинутый (выполняю весь спектр рабочих обязанностей на ПК и оцифровываю ранее бумажные виды работы).</p>					
		<p>Какое количество времени было затрачено вами для целей получения обучения от текущего работодателя в течении последних двух лет.</p> <p>1,25 – до 32 ч. 1,5 – от 32 до 72 ч. 1,75 – от 72 до 144 ч. 2 – более 144 ч.</p>					
	С _С ^Н	<p>На протяжении какого количества лет вы непрерывно проходили обучение от текущего работодателя?</p> <p>1,25 – менее 1 года. 1,5 – от 1 года до 2 лет. 1,75 – от 2 лет до 5 лет. 2 – от 5 лет.</p>					⑥
		<p>На протяжении какого количества лет вы непрерывно занимались НИОКР деятельностью у текущего работодателя?</p> <p>1,25 – менее 1 года. 1,5 – от 1 года до 2 лет. 1,75 – от 2 до 5 лет. 2 – от 5 лет.</p>					
		<p>Приносили ли ваши предложения по оптимизации рабочих процессов положительный экономический эффект у текущего работодателя? (в медианной заработной плате по РФ)</p> <p>1,25 – нет. 1,5 – принесли от 1 до 3. 1,75 – принесли от 4 до 10. 2 – принесли более 10.</p>					

	SE ^N _S	SE ^N _S 1	Оцените, как часто вы были удовлетворены своим прошлым рабочим местом? 1,25 – почти никогда. 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.					7
		SE ^N _S 2	Какое количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов у вас имелось у прошлого работодателя? 1,25 – более 4. 1,5 – от 1 до 4. 1,75 – 1. 2 – 0.					
SE	SE ^A _S	SE ^A _S 1	Вы способны находить, оценивать и чётко передавать информацию с помощью набора текста на различных цифровых платформах, избегать фишинговых программ и обеспечивать безопасность персональных рабочих данных? 1,25 – почти никогда 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.					8
		SE ^A _S 2	Если на работе происходят изменения, вы с лёгкостью приспосабливаетесь к новым условиям? 1,25 – почти никогда 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.					
	SE ^A _S	SE ^A _S 3	Оцените, как часто вы удовлетворены своим текущим рабочим местом? 1,25 – почти никогда. 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.					
	SE ^A _S 4	Как часто вы побуждаете себя и других к достижению целей организации? 1,25 – почти никогда. 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.						
	SE ^A _S 5	Вы успешно можете работать в группе, при этом достигая общих целей и совместно решая возникающие трудности? 1,25 – почти никогда. 1,5 – иногда. 1,75 – часто. 2 – почти всегда.						

		SE _S ^A 6	Выберите карьерный путь, который вас больше всего устраивает у текущего работодателя? 1,25 – Не планирую продолжать карьеру. 1,5 – Готов строить карьеру, не готов повышать квалификацию, не желаю карьерного роста. 1,75 – Готов строить карьеру, повышать квалификацию, не желаю карьерного роста. 2 – Готов строить карьеру, повышать квалификацию, желаю карьерного роста.					
		SE _S ^A 7	Какое количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов у вас имеется у текущего работодателя? 1,25 – более 4 1,5 – от 2 до 4. 1,75 – 1. 2 – 0.					
	SE _S ^H	SE _S ^H 1	Как различается количество выговоров, жалоб, взысканий, прогулов, полученных вами у прошлого работодателя и у текущего работодателя? 1,25 – у прошлого работодателя было меньше жалоб, взысканий, прогулов, чем у текущего. 1,5 – у текущего работодателя меньше жалоб, взысканий, прогулов, чем у прошлого. 2 – у прошлого работодателя и текущего не было жалоб, взысканий, прогулов.					⑨
Конец вопросов анкеты. Обратитесь к сотруднику отдела кадров.								
CI	CI _S	CI _S 1	Индекс человеческого развития		0,822			⑩
		CI _S 2	Качество здоровья работника $CI_{S2} = \left(\frac{(Ph_S^N 1 + Ph_S^A 1 + Ph_S^H 1 + Ph_S^H 2 + Ph_S^H 3)}{5} - 1 \right) : 2,2$					
		CI _S 3	Качество проф. образования $CI_{S3} = \left(\frac{(C_S^N 3 + C_S^A 1 + C_S^A 3 + C_S^A 6)}{4} - 1 \right) : 2,2$					
		CI _S 4	Эффективность работы $CI_{S4} = \left(\frac{(C_S^A 4 + C_S^A 5 + C_S^H 2 + SE_S^A 2 + SE_S^A 5)}{5} - 1 \right) : 2,2$					
		CI _S 5	Экономическая эффективность работы $CI_{S5} = \left(\frac{(C_S^A 4 + C_S^H 3)}{2} - 1 \right) : 2,2$					
		CI _S 6	Индекс приверженности $CI_{S6} = \left(\frac{(SE_S^N 2 + SE_S^A 3 + SE_S^A 4 + SE_S^A 5 + SE_S^A 6)}{5} - 1 \right) : 2,2$					
		CI _S 7	Цифровые навыки $CI_{S7} = \left(\frac{(C_S^A 5 + SE_S^A 1)}{2} - 1 \right) : 2,2$					
	CI _{MASP}	CI _{MASP} 1	Месячная средняя заработная плата (Работодатель)					⑪

**Последовательность действий для сотрудника отдела кадров
по расчету стоимостной оценки человеческих ресурсов:**

1) Проверьте, чтобы напротив каждого вопроса стояла отметка о выборе пункта респондентом (X), освободите респондента и приступайте к расчетам.

2) На основании вариантов ответов рассчитайте среднее арифметическое (μ) каждой группы субизмерений и занесите цифровые обозначения в графу «для отдела кадров» (крайний правый столбец).

3) На основании среднеарифметических величин рассчитайте итоговые величины синтетических субизмерений, воспользовавшись формулами из анкеты, и занесите в графу «для отдела кадров» (крайний правый столбец): $CI_S 2$, $CI_S 3$, $CI_S 4$, $CI_S 5$, $CI_S 6$, $CI_S 7$.

4) Величины синтетических субизмерений: $CI_S 1$, CI_{MASP1} заполняются отдельно, на основании данных Всемирного Банка и месячной средней заработной плате от работодателя (обновляются раз в год).

- $CI_S 1$ – 0,822 (2021 – 2022 год). Источник для обновления: Программа развития ООН [Электронный ресурс]. Официальный сайт. – 2024. – URL: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/RUS> .

- CI_{MASP1} – _____ рублей. Источник для обновления: Данные кадровой службы работодателя.

5) На основании итоговых величин рассчитайте значение группы субизмерений CI_S путём суммирования (Σ) субизмерений: $CI_S 2, CI_S 3, CI_S 4, CI_S 5, CI_S 6, CI_S 7$. Занесите результат в графу «для отдела кадров» (крайний правый столбец).

6) Рассчитайте стоимость специальных человеческих ресурсов, используя рассчитанные цифровые данные таблицы (крайний правый столбец), подставьте их в формулу (Д.1):

$$H_S = \underbrace{\overbrace{\text{Ph}_S^N \cdot \text{Ph}_S^A \cdot \text{Ph}_S^H}}_{\text{Ph}} \cdot \underbrace{\overbrace{C_S^N \cdot C_S^A \cdot C_S^H}}_C \cdot \underbrace{\overbrace{SE_S^N \cdot SE_S^A \cdot SE_S^H}}_{SE} \cdot \underbrace{\overbrace{CI_S \cdot CI_{MASP}}}_{CI}, \quad (\text{Д.1})$$

где H_S – стоимость специальных человеческих ресурсов,

①..⑪ – номер измерения из крайне правого столбца анкеты «для отдела кадров».

$$\begin{aligned} & \underbrace{\overbrace{\text{Ph}_S^N}}_{\text{①}} \times \underbrace{\overbrace{\text{Ph}_S^A}}_{\text{②}} \times \underbrace{\overbrace{\text{Ph}_S^H}}_{\text{③}} \times \underbrace{\overbrace{C_S^N}}_{\text{④}} \times \underbrace{\overbrace{C_S^A}}_{\text{⑤}} \times \underbrace{\overbrace{C_S^H}}_{\text{⑥}} \times \underbrace{\overbrace{SE_S^N}}_{\text{⑦}} \times \underbrace{\overbrace{SE_S^A}}_{\text{⑧}} \times \underbrace{\overbrace{SE_S^H}}_{\text{⑨}} \times \underbrace{\overbrace{CI_S}}_{\text{⑩}} \times \underbrace{\overbrace{CI_{MASP}}}_{\text{⑪}} = \\ & = \underbrace{\hspace{10em}}_{H_S} \end{aligned}$$

7) При расчёте стоимости человеческих ресурсов (Н) на основании оценки общих (H_C) и специальных (H_S) человеческих ресурсов определяется следующая взаимосвязь, формула (Д.2):

$$H = \frac{H_C + H_S}{2}, \quad (\text{Д.2})$$

8) Максимальная стоимость специальных человеческих ресурсов на 2022 год по современной комплексной модели оценки человеческих ресурсов при фактической заработной плате 50 000 руб. в данной версии составляет 94 720 000 руб.

Максимальная стоимость специальных человеческих ресурсов на 2022 год по современной комплексной модели оценки человеческих ресурсов при фактической заработной плате 90 000 руб. в данной версии составляет 170 496 000 руб.

9) Данные полученные благодаря анкете, предложенной диссертантом, были подвергнуты психометрической проверке на надёжность с помощью U-критерия Манна-Уитни. По итогам проверки результатов, полученных на основе анкетирования с помощью анкеты «Модели оценки специальных человеческих ресурсов» показатель ретестовой надёжности свидетельствует о том, что данные являются устойчивыми и неизменными в трёхмесячном интервале. Следовательно, анкета является надёжной и может быть использована для стоимостной оценки человеческих ресурсов.

МЕТОДИКА

расчета индикаторов для алгоритма реализации комплексной модели оценки человеческих ресурсов

На основании модели оценки человеческих ресурсов возможно провести расчет дополнительных индикаторов, позволяющих усовершенствовать управление человеческими ресурсами и управление карьерой.

В данном приложении будут даны рекомендации по расчету следующих дополнительных индикаторов: классификатор оценки человеческих ресурсов в РФ; классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника хозяйствующего субъекта, сбалансированность человеческих ресурсов, эффективность использования человеческих ресурсов; эффективность использования групповых человеческих ресурсов.

1) Классификатор оценки человеческих ресурсов в Российской Федерации. Данный индикатор позволяет провести классификацию человеческих ресурсов по группам на основании оценки общих человеческих ресурсов.

Максимальное значение интервала классификатора оценки человеческих ресурсов рассчитывается по формуле (Е.1):

$$A_C^{++} = \text{ММСИ}_{\text{руб}} \cdot \text{ALE}_{\text{месяцев}} \cdot C_{\text{min}}^Q, \quad (\text{Е.1})$$

где A_C^{++} – максимальное значение интервала классификатора оценки человеческих ресурсов на основе оценки общих человеческих ресурсов (apluspluscommon); ММСИ – медианный среднедушевой денежный доход, рассчитываемый Росстатом в рублях РФ (median per capita monetary income); АLE – средняя продолжительность жизни, количество месяцев (average life expectancy). По данным Росстата, на конец 2022 года 72.7 лет или 872,4 месяцев; C_{min}^Q – минимальный коэффициент

анкетирования (в рамках данного исследования $-1,25$) (coefficient questionnaire minimum).

Соответственно, данное значение для Российской Федерации на конец 2022 года можно определить по формуле (E.2):

$$A_C^{++} = 40\,368_{\text{руб.}} \cdot (72,7_{\text{лет}} \cdot 12_{\text{мес}}) \cdot 1,25, \quad (\text{E.2})$$

Для расчета значения каждой группы от максимального до минимального значения необходимо определить шаг арифметической прогрессии (V_d) от максимального значения интервала до минимального (от A_C^{++} до D_C), используя формулу (E.3):

$$V_d = A_C^{++} : (n_g - 1); V_d = 44\,021\,304_{\text{руб.}} : (9 - 1), \quad (\text{E.3})$$

где V_d – шаг арифметической прогрессии в классификаторе (value dynamics); A_C^{++} – максимальное значение интервала классификатора оценки человеческих ресурсов на основе оценки общих человеческих ресурсов; n_g – количество групп классификатора оценки человеческих ресурсов (в нашем случае выделено девять групп с фиксированными показателями) (number of groups).

Согласно проведенным вычислениям получаем границы классификатора оценки человеческих ресурсов в Российской Федерации на конец 2022 года (см. таблицу E.1), используя данные Федеральной службы государственной статистики.

Классификатор оценки человеческих ресурсов в РФ 2022 год

Порядковый номер	Обозначение группы	Интервал, руб.	Эффективность использования человеческих ресурсов, %
1	A_C^{++}	$\geq 44\ 021\ 304$	≥ 100
2	A_C^+	$\geq 38\ 518\ 641$	$\geq 87,5$
3	A_C	$\geq 33\ 015\ 978$	≥ 75
4	B_C^+	$\geq 27\ 513\ 315$	$\geq 62,5$
5	B_C	$\geq 22\ 010\ 652$	≥ 50
6	C_C^+	$\geq 16\ 507\ 989$	$\geq 37,5$
7	C_C	$\geq 11\ 005\ 326$	≥ 25
8	D_C^+	$\geq 5\ 502\ 663$	$\geq 12,5$
9	D_C	$< 5\ 502\ 663$	$< 12,5$

Источник: составлено автором

2) Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника хозяйствующего субъекта в Российской Федерации применяется для классификации итогов оценки, если возможно рассчитать человеческие ресурсы общие (H_C) и человеческие ресурсы специальные (H_S). Формула видоизменяется и выглядит, как (Е.4):

$$A_{CS}^{++} = \frac{(MMCI_{руб.} \cdot ALE_{мес} \cdot C_{min}^Q) + (MASP_{руб.} \cdot ALE_{мес} \cdot C_{min}^Q)}{2}, \quad (E.4)$$

где A_{CS}^{++} – максимальное значение классификатора оценки человеческих ресурсов при расчете человеческих ресурсов на основе общих и специальных видов человеческих ресурсов (apluspluscommon special); $MMCI_{руб.}$ – медианный среднедушевой денежный доход, рассчитываемый Росстатом, в рублях РФ; ALE – средняя продолжительность жизни в месяцах; $MASP_{руб.}$ – средняя ежемесячная заработная плата респондента рассчитываемая работодателем в рублях; C_{min}^Q –

минимальный коэффициент анкетирования (в рамках данного исследования – 1,25).

Пример расчета базового значения классификатора оценки человеческих ресурсов при расчете стоимости человеческих ресурсов на основе общих и специальных человеческих ресурсов при ежемесячной заработной плате, равной 50 000 руб. выглядит, как (E.5),

$$A_{CS}^{++} = \frac{(40368_{руб.} \cdot 872,4_{мес} \cdot 1,25) + (50000_{руб.} \cdot 872,4_{мес} \cdot 1,25)}{2}, \quad (E.5)$$

Для расчета значения каждой группы от максимального до минимального значения необходимо определить шаг арифметической прогрессии (V_{dcs}) от максимального значения интервала до минимального (от A_{CS}^{++} до D_{CS}^{+}), используя формулу (E.6):

$$V_{dcs} = A_{CS}^{++} : (n_g - 1); V_{dcs} = 49\,273\,152_{руб.} : (9 - 1), \quad (E.6)$$

где V_{dcs} – шаг арифметической прогрессии в классификаторе оценки общих и специальных человеческих ресурсов; n_g – количество групп классификатора оценки общих и специальных человеческих ресурсов (в рамках данного исследования выделено девять групп с фиксированными показателями).

Согласно проведённым вычислениям формируем интервалы оценки (таблица E.2).

Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника на основе общих и специальных видов человеческих ресурсов в РФ для сотрудников со средней ежемесячной заработной платой 50 тысяч рублей в 2022 году

Порядковый номер	Обозначение группы	Интервал, руб	Эффективность использования человеческих ресурсов, %
1	A_{CS}^{++}	$\geq 49\,273\,152$	≥ 100
2	A_{CS}^{+}	$\geq 43\,114\,008$	$\geq 87,5$
3	A_{CS}	$\geq 36\,954\,864$	≥ 75
4	B_{CS}^{+}	$\geq 30\,795\,720$	$\geq 62,5$
5	B_{CS}	$\geq 24\,636\,576$	≥ 50
6	C_{CS}^{+}	$\geq 18\,477\,432$	$\geq 37,5$
7	C_{CS}	$\geq 12\,318\,288$	≥ 25
8	D_{CS}^{+}	$\geq 6\,159\,144$	$\geq 12,5$
9	D_{CS}	$< 6\,159\,144$	$< 12,5$

Источник: составлено автором

В случае, если заработная плата сотрудников отдела отличается, необходимо найти среднеарифметическую величину максимальных значений классификаторов оценки человеческих ресурсов сотрудников хозяйствующих субъектов в Российской Федерации (A_{CS}^{++}) согласно формуле (Е.7):

$$A_{CSA}^{++} = \frac{H_{CS1} + H_{CS2} + \dots + H_{CSn}}{\sum n}, \frac{49\,273\,152_{\text{руб.}} + 98\,145\,000_{\text{руб.}}}{2}, \quad (\text{Е.7})$$

где A_{CSA}^{++} – максимальное значение классификатора оценки человеческих ресурсов при расчете человеческих ресурсов на основе общих и специальных видов человеческих ресурсов с различными заработными платами (apluspluscommon special average); H_{CS1} – заработная плата первой группы сотрудников; H_{CS2} – заработная плата второй группы сотрудников; H_{CSn} – заработная плата n-й группы сотрудников; $\sum n$ – сумма количества групп сотрудников с различной заработной платой для вычисления среднеарифметического значения.

Далее необходимо определить шаг арифметической прогрессии (V_{CSA}) от максимального значения интервала до минимального (от A_{CSA}^{++} до D_{CSA}^+), используя формулу (Е.8):

$$V_{CSA} = A_{CSA}^{++} : (n_g - 1); 73\,709\,076_{руб.} : (9 - 1), \quad (E.8)$$

где V_{CSA} – шаг арифметической прогрессии в классификаторе оценки общих и специальных человеческих ресурсов при нескольких значениях заработной платы; n_g – количество групп классификатора оценки общих и специальных человеческих ресурсов (в нашем случае выделено девять групп с фиксированными показателями).

Согласно проведённым вычислениям формируем интервалы оценки (таблица Е.3).

Таблица Е.3

Классификатор оценки человеческих ресурсов сотрудника на основе общих и специальных видов человеческих ресурсов в хозяйствующих субъектах в РФ, для сотрудников со средней ежемесячной заработной платой 50 и 90 тыс. руб.

в 2022 году

Порядковый номер	Обозначение группы	Интервал, руб.	Эффективность использования человеческих ресурсов, %
1	A_{CSA}^{++}	$\geq 73\,709\,076$	≥ 100
2	A_{CSA}^+	$\geq 64\,495\,441,5$	$\geq 87,5$
3	A_{CSA}	$\geq 55\,281\,807$	≥ 75
4	B_{CSA}^+	$\geq 46\,068\,172,5$	$\geq 62,5$
5	B_{CSA}	$\geq 36\,854\,538$	≥ 50
6	C_{CSA}^+	$\geq 27\,640\,903,5$	$\geq 37,5$
7	C_{CSA}	$\geq 18\,427\,269$	≥ 25
8	D_{CSA}^+	$\geq 9\,213\,634,5$	$\geq 12,5$
9	D_{CSA}	$< 9\,213\,634,5$	$< 12,5$

Источник: составлено автором

3) Сбалансированность человеческих ресурсов. Данный индикатор позволяет сделать вывод о том, на сколько сбалансированно человек реализует свои способности, знания, навыки и социально-эмоциональные особенности поведения, работая на определённой должности, рассчитывается на основе формулы (Е.9):

$$B_R = \frac{H_C}{H_S} \cdot 100 \%, \quad (\text{Е.9})$$

где B_R – сбалансированность человеческих ресурсов, % (Balance realization); H_C – общие человеческие ресурсы; H_S – специальные человеческие ресурсы.

4) Эффективность использования человеческих ресурсов (E_H). Данный индикатор позволяет сделать вывод о том, насколько эффективно используются индивидуальные человеческие ресурсы определённого человека. Рассчитывается на основе двух формул (Е.10; Е.11):

$$E_H = \frac{H}{H^{B-M}} \cdot 100 \%; \frac{46\,802\,695,885_{\text{руб.}}}{44\,021\,304_{\text{руб.}}} \cdot 100 \%, \quad (\text{Е.10})$$

где E_H – эффективность использования человеческих ресурсов, %; H^{B-M} – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов, руб. (Base-median value of the human resources); H – стоимость человеческих ресурсов, рассчитанная на основании анкет, руб. (приложение Г, Д).

Базовомедианная стоимость человеческих ресурсов (H^{B-M}), рассчитывается по формуле (Е.11):

$$H^{B-M} = \text{ММСИ}_{\text{рублей}} \cdot \text{ALE}_{\text{месяцев}} \cdot C_{\text{min}}^Q, \quad (\text{Е.11})$$

где H^{B-M} – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов; $\text{ММСИ}_{\text{руб.}}$ – медианный среднедушевой денежный доход, рассчитываемый Росстатом, в рублях

РФ; ALE – средняя продолжительность жизни, мес; C_{\min}^Q – минимальный коэффициент анкетирования (в рамках данного исследования – 1,25).

5) Определение эффективности использования групповых человеческих ресурсов требует данных оценки нескольких человеческих ресурсов и может быть рассчитано по формуле (E.12):

$$E^{HR} = \frac{(H_1 + H_2 + \dots + H_n) \cdot \sum n}{H^{B-M}} \cdot 100 \% =$$

$$\frac{(46\,802\,695,885_{\text{руб.}} + 28\,468\,233,65 + 26\,652\,899,62 + 24\,143\,032,535 + 21\,944\,863,505 + 18\,382\,387,88 + 15\,757\,363,295 + 23\,128\,682,34) : 8}{(40368_{\text{руб.}} \cdot 872,4_{\text{мес}} \cdot 1,25)} \times$$

$$\times 100 \% = \frac{(205\,280\,158,71_{\text{руб.}}) : 8}{(40368_{\text{руб.}} \cdot 872,4_{\text{мес}} \cdot 1,25)} \cdot 100 \% = 58,29 \%, \quad (E.12)$$

где E^{HR} – эффективность использования человеческих ресурсов на основе оценки общих и специальных человеческих ресурсов; H_1 – стоимость человеческих ресурсов первого носителя; H_2 – стоимость человеческих ресурсов второго носителя; H_n – стоимость человеческих ресурсов n-го носителя; $\sum n$ – сумма количества человеческих ресурсов, для вычисления среднеарифметического значения человеческих ресурсов; H^{B-M} – базовомедианная стоимость человеческих ресурсов, формула (E.11).

Оцифрованные итоги анкетирования специальных человеческих ресурсов
сотрудников отдела кадров и управления персоналом ГУП «ДСУ-3»

№	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
0	Должность	Фактически отработанное время'	Фактически отработанное время	Нормативы ГТО	Пульсометрия на рабочем месте	Давление на рабочем месте	Расходы на обучение'	Опыт работы по специальности'	Уровень образования по специальности	Расходы на обучение	Опыт работы по специальности в компании	Опрос руководителя о результативности обучения	Результативность работы	Навыки работы с ПК на работе	Время, затраченное на обучение в течении года	Непрерывность обучения	Непрерывность НИОКР	Экономия от предложений	Удовлетворенность рабочим местом'	Удовлетворенность рабочим местом	Адаптивность на работе	Удовлетворенность рабочим местом	Мотивация к работе	Навыки работы в команде	Карьерные намерения	Кол-во выговоров, жалоб, взысканий, прогулов	Динамика выговоров, жалоб, взысканий, прогулов	Индекс человеческого развития	Качество здоровья работника	Качество проф. образования	Эффективность работы	Экономическая эффективность работы	Приверженность	Цифровые навыки	Средняя ежемесячная заработная плата	Стоимость человеческих ресурсов специальных				
1	Начальник отдела	2	2	2	2	2	1,5	1,75	1,75	1,5	1,5	2	2	1,75	1,25	1,25	1,25	1,5	1,75	2	2	2	1,93	1,75	2	2	2	2	0,82	0,41	0,34	0,34	0,28	0,41	0,45	90 000	56813062,5			
1.1.	631,25625	2	2	2	2	2	1,67	1,67	1,33	1,33	1,88	1,75	1,75	1,75	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,93	1,93	1,93	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	Специалист - 1	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,5	1,5	2	2	1,96	1,75	2	2	2	2	0,82	0,41	0,2	0,34	0,23	0,45	0,45	50 000	21184336,75			
2.1.	423,686735	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,75	1,75	2	2	1,96	1,75	2	2	2	2	0,82	0,41	0,2	0,34	0,23	0,45	0,45	50 000	23550044,99			
3	Специалист - 2	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,89	2	2	2	2	0,82	0,43	0,23	0,34	0,23	0,39	0,45	50 000	22906142,45			
3.1.	471,0008998	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,89	2	2	2	2	0,82	0,43	0,23	0,34	0,23	0,39	0,45	50 000	22906142,45			
4	Специалист - 3	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,86	1,86	1,86	2	2	2	2	0,82	0,39	0,23	0,23	0,23	0,27	0,34	50 000	16548673,3			
4.1.	458,122849	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,86	1,86	1,86	2	2	2	2	0,82	0,39	0,23	0,23	0,23	0,27	0,34	50 000	16548673,3			
5	Специалист - 4	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,68	1,68	1,68	2	2	2	2	0,82	0,36	0,23	0,2	0,17	0,3	0,34	50 000	14820383,52			
5.1.	330,9734659	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,68	1,68	1,68	2	2	2	2	0,82	0,36	0,23	0,2	0,17	0,3	0,34	50 000	14820383,52			
6	Специалист - 5	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,64	1,64	1,64	2	2	2	2	0,82	0,41	0,23	0,18	0,23	0,23	0,34	50 000	15429321,43			
6.1.	290,4076705	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,64	1,64	1,64	2	2	2	2	0,82	0,41	0,23	0,18	0,23	0,23	0,34	50 000	15429321,43			
7	Специалист - 6	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,54	1,54	1,54	2	2	2	2	0,82	0,41	0,23	0,18	0,23	0,23	0,34	50 000	15429321,43			
7.1.	308,5864286	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,54	1,54	1,54	2	2	2	2	0,82	0,41	0,23	0,18	0,23	0,23	0,34	50 000	15429321,43			
8	Специалист - 7	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,89	2	2	2	2	0,82	0,41	0,23	0,3	0,23	0,41	0,34	50 000	19991676,9			
8.1.	399,8335379	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,89	2	2	2	2	0,82	0,41	0,23	0,3	0,23	0,41	0,34	50 000	19991676,9			
8.1.	399,8335379	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,89	2	2	2	2	0,82	0,41	0,23	0,3	0,23	0,41	0,34	50 000	19991676,9			

АНКЕТА

по выявлению используемых характеристик управления человеческими ресурсами до внедрения модели оценки человеческих ресурсов в деятельность

ГУП «ДСУ-3»

Перечислите все используемые характеристики управления человеческими ресурсами в деятельности ОК и РП ГУП «ДСУ-3»

№ п/п	Название характеристики	Описание способа расчета характеристики	Единица измерения
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

ЛИСТ

наблюдений до и после внедрения модели оценки человеческих ресурсов

№	Название группы наблюдаемых показателей	Название наблюдаемого показателя	Время на выполнение до внедрения, мин	Время на выполнение после внедрения мин	Дельта минут до внедрения и после внедрения %
1.	По замещению вакансий внешними и внутренними соискателями (от личного собеседования до заключения трудового договора)	1.1 Проведение личного собеседования с сотрудником отдела кадров			
		1.2 Предоставление обратной связи о кандидате внутреннему заказчику			
		1.3 Проведение собеседования с будущим руководителем			
		1.4 Принятие решения по найму сотрудника составляло			
		1.5 Время, необходимое на документооборот по найму сотрудника			
		1.6 Заключение трудового договора			
		1.7 Итого времени от личного собеседования от найма до внедрения			
2.	По составлению плана развития карьеры	2.1 Проведение личного собеседования с сотрудником отдела кадров по планированию карьеры претендента			
		2.2 Предоставление обратной связи о планировании карьеры руководителю претендента			
		2.3 Проведение собеседования с руководителем претендента о планировании карьеры			
		2.4 Принятие решения о развитии претендента			
		2.5 Составление дорожной карты о развитии карьеры респондента			
		2.6 Итого времени от личного собеседования до составления дорожной карты о развитии карьеры респондента			
3.	Приблизительная средняя заработная плата за 2022 год	3.1 Начальника отдела в ГУП «ДСУ-3»	90 000 руб. месяц; ~ 9 руб. минута		
		3.2 Специалиста отдела в ГУП «ДСУ-3»	50 000 руб. месяц; ~ 5 руб. минута		

АНКЕТА

по оценке социально-эмоционального состояния до и после внедрения модели
оценки человеческих ресурсов

№	Респондент	Название наблюдаемого измерения	Удовлетворённость (по 10-балльной шкале)		
			до внедрения	после внедрения	
1.	Сотрудник отдела кадров	1.1.	Оценка полноты собранной о кандидате информации по итогам собеседования		
		1.2.	Оценка информативности и наглядности измерений при построении плана развития карьеры		
		1.3.	Степень удовлетворённости системой оценки сотрудников		
2.	Руководител и	2.1.	Оценка полноты собранной о кандидате информации по итогам собеседования		
		2.2.	Оценка информативности и наглядности измерений при построении плана развития карьеры		
		2.3.	Степень удовлетворённости системой оценки сотрудников		
3.	Внешний кандидат на замещение должности	3.1.	Степень удовлетворённости вниманием к его личным способностям, навыкам, знаниям, особенностям поведения при проведении собеседования		
4.	Внутренний кандидат на замещение должности	4.1.	Степень удовлетворённости вниманием к его личным способностям, навыкам, знаниям, особенностям поведения при проведении собеседования		

ТАБЛИЦА

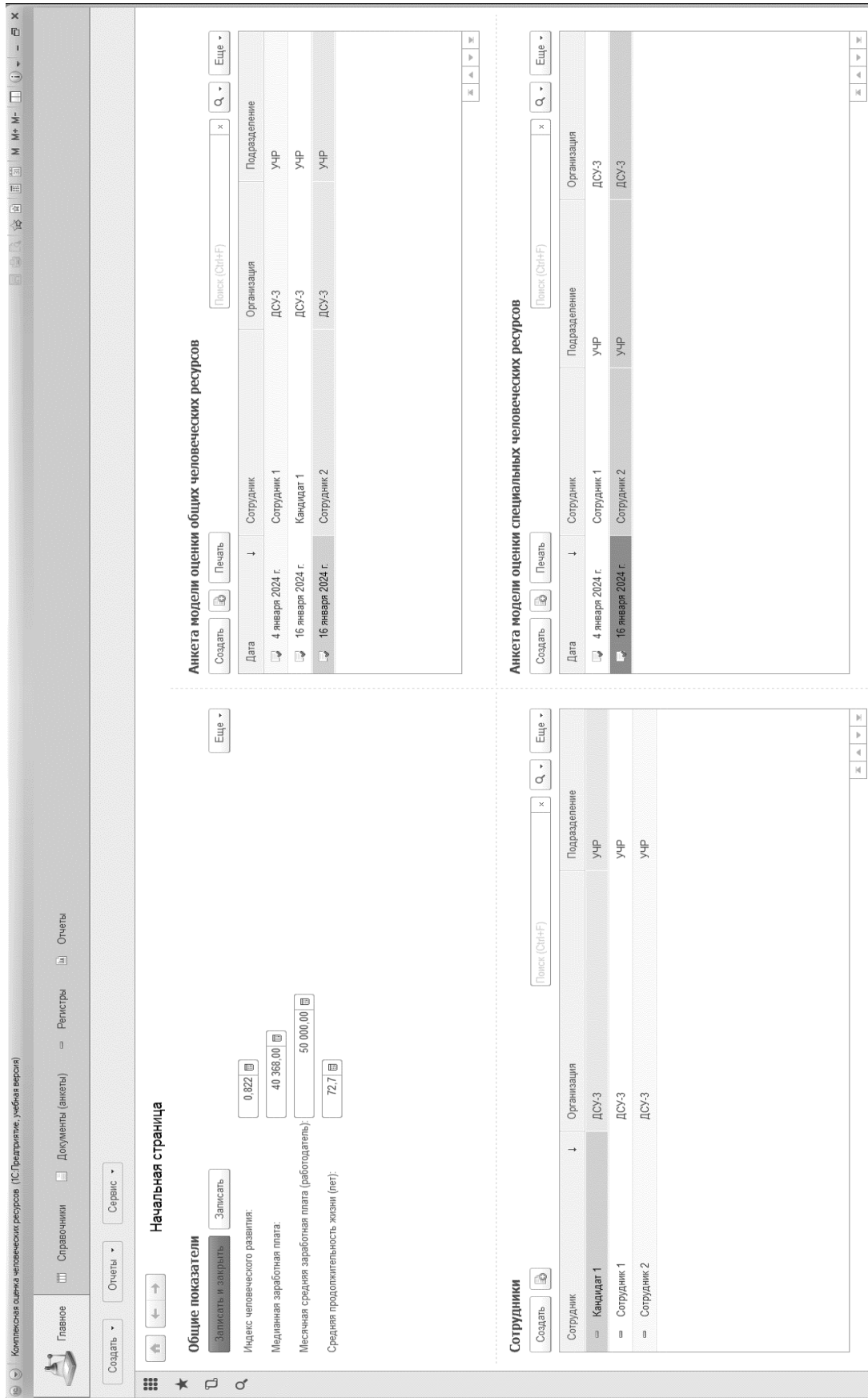
Результаты апробации и внедрения комплексной модели оценки ЧР

П/п	Название измерения	Название предприятий					Итого (Способ подсчета)
		ООО «Владимирский стандарт»	ГП «ДСУ-3»	ООП ООО «Интерлобус»	ООО НПП «Леспромсервис»	АО «Имени Лактиза»	
1		Общие данные о предприятии					
1.1	Количество сотрудников (в людях)	3912	1900	600	179	146	6737 (Σ)
1.2	Текущая численность кадров по РФ (в %)	16 %	16 %	16 %	16 %	16 %	16% (μ)
1.3	ЭКГ -Рейтинг (Буквенный рейтинг)	ВВВ	-	ВВ	А	ВВВ	ВВВ (μ)
1.4	Эффективность использования групповых человеческих ресурсов (в %)	58 %	58 %	52 %	60 %	56 %	56,8 % (μ)
2		Управленческий эффект					
2.1	Прирост наблюдаемых измерений (в %)	360	328	360	480	480	401,6 (μ)
3		Экономический эффект и эффективность					
3.1	Экономический эффект за два процесса (в рублях)	960	1230	1020	1200	1050	1092 (μ)
3.2	Экономическая эффективность за два процесса (в %)	28 %	31 %	28 %	30 %	37 %	30,8 % (μ)
3.3	Эффект за два процесса с текущей численностью кадров (в руб.)	600 960	373 920	97 920	34 800	25 200	1 132 800 (Σ)
4		Социально-эмоциональный эффект					
4.1	Изменение оценки полноты собранной информации по итогам собеседования о кандидате после внедрения (в %)	20 %	26 %	20 %	30 %	35 %	26,2 % (μ)
4.2	Изменение оценки информативности и наглядности измерений при построении плана развития карьеры после внедрения (в %)	60 %	88 %	60 %	80 %	85 %	74,6 % (μ)
4.3	Степень удовлетворенности системой оценки сотрудников, проводящих измерения (в %)	11 %	8 %	11 %	15 %	10 %	11 % (μ)
4.4	Степень удовлетворенности вниманием к их личным способностям, навыкам, знаниям, особенностям поведения при проведении собеседования (в %)	15 %	15 %	20 %	11 %	13 %	14,8 % (μ)

Источник: Составлено автором по данным за 2022 год с использованием базы данных сайта <https://экг-рейтинг.рф/> и данных, полученных в процессе апробации на предприятиях

ИЗОБРАЖЕНИЕ

экрана начальной страницы авторской конфигурации в программе 1С



ЛИСТ

формулировки рекомендаций по управлению человеческими ресурсами

Сотрудник:

Отдел:

Визуализация наблюдаемых характеристик общих/специальных человеческих ресурсов							
Наблюдаемые характеристики	Название характеристики	Название характеристики	Название характеристики	Название характеристики	Название характеристики	Название Индекса	Название Индекса
Диаграмма							

Группа классификации ЧР: A++Сбалансированность человеческих ресурсов: 98%Стоимость общих/специальных ЧР: 23 000 000 рублейЭффективность использования специальных ЧР: 60%Стоимость ЧР: 22 500 000 рублейЭффективность использования ЧР: 55%

Наименее слабые характеристики (заполняется вручную)

№	Название характеристики	Рекомендуемое управленческое решение
1.		
2.		

Наиболее сильные характеристики (заполняется вручную)

№	Название характеристики	Рекомендуемое управленческое решение
1.		
2.		

Лист: формируется с помощью авторского программного обеспечения (Конфигурация на базе 1С) или вручную.

ТАБЛИЦА

Сравнение авторской современной комплексной модели оценки человеческих ресурсов и традиционной доходной модели оценки человеческого капитала по методу Джоргенсона – Фраумени

№	Название измерения на душу населения РФ	Название модели оценки (автор расчетов, год расчета)		Разница
		Традиционная доходная по методу Джоргенсона – Фраумени человеческого капитала (Р. И. Капелюшников, 2010)	Современная комплексная человеческих ресурсов (А. С. Щербаков, 2024)	
1.	Средняя величина владения активами общего человеческого капитала и общих человеческих ресурсов РФ	16 095 600 руб.	22 010 652 руб.	36,74 %
	Комментарии	С учетом инфляции с января 2010 года по декабрь 2022 года, которая составила 143,26 % и с учётом комментария Р.И. Капелюшникова о необходимости повышения показателя на 25% из-за отсутствия учёта начислений в ФОТ – исходные 6 000 000 руб.	На основании расчетов по макроэкономическим показателям, см. таблицу 16, 17, приложение Е	
2.	Средняя фактическая величина владения активами общего человеческого капитала и человеческих ресурсов в отделе организации	16 095 600 руб.	34 721 166,71 руб.	115,71%
	Комментарии	С учетом инфляции с января 2010 года по декабрь 2022 года, которая составила 143,26 % и с учётом комментария Р.И. Капелюшникова о необходимости повышения показателя на 25% из-за отсутствия учёта начислений в ФОТ – исходные 6 000 000 руб.	На основании фактических наблюдений, см. таблицу 21, приложение Е. Соответствует предположению, что при эффективности использования человеческих ресурсов ~50% получится ~ЧК	