

На правах рукописи



Шестакова Галина Алексеевна

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
ОРГАНИЗАЦИИ: ПОДХОД, МОДЕЛЬ,
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ**

Специальность: 5.2.6. Менеджмент

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени

кандидата экономических наук

Москва, 2026

Работа выполнена в ФГАОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Научный руководитель: **Яценко Виктория Викторовна**
доктор экономических наук, доцент, профессор
кафедры «Промышленная логистика» ФГАОУ ВО
«Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана (национальный
исследовательский университет)»

Официальные оппоненты: **Литвинюк Александр Александрович**
доктор экономических наук, профессор, профессор
базовой кафедры Торгово-промышленной палаты РФ
«Управление человеческими ресурсами» ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет имени
Г.В. Плеханова»

Шапиро Сергей Александрович
кандидат экономических наук, доцент, доцент
кафедры экономики труда и демографии
экономического факультета ОУП ВО «Академия
труда и социальных отношений»

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Защита состоится 04 июня 2026 года в 15:00 часов на заседании диссертационного совета 24.2.331.24 на базе Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана по адресу: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 7, ауд. 511 МТ.

Ваш отзыв на автореферат в двух экземплярах просим выслать по адресу: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГТУ им. Н.Э. Баумана и на сайте www.bmstu.ru

Автореферат разослан «___» _____ 2026 г.

Телефон для справок: 8 (499) 267-02-22

Учёный секретарь
диссертационного совета,
д.э.н., доцент



В.В. Яценко

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования обусловлена динамичными изменениями в глобальной экономике, инновационной активностью предприятий, трансформацией социокультурной среды, когда на первый план выходят задачи достижения экономической и технологической независимости отечественных организаций, устойчивости к внешним вызовам. В настоящее время одним из главных векторов развития экономики Российской Федерации становится повышение конкурентоспособности и устойчивости промышленных предприятий за счёт разработки и внедрения передовых промышленных технологий и инноваций, укрепления и развития человеческого капитала. Потенциал организации определяется не только техническим уровнем оборудования, степенью цифровизации производственных и организационных процессов, инновативностью организационно-управленческих решений, гибкостью и адаптивностью в условиях динамичной конкурентной среды, но и человеческими ресурсами, выступающими важнейшим фактором развития на современном этапе.

Устойчивость организаций в условиях неопределённости и высокой динамики изменения внешней среды в большой степени определяется кадровым составом организации. Сегодня кардинальным образом меняются требования к качеству человеческих ресурсов. Главным критерием для работодателя становится не уровень квалификации, а компетенции работников. Инновационное развитие и приоритет проектного управления объясняют значимость формирования и развития кроссфункциональных умений и навыков человеческих ресурсов, переход от узкой специализации к междисциплинарности и многопрофильности. Реализовать профессиональный и личностный потенциал могут только те работники, которые мотивированы и глубоко вовлечены в процессы организации.

В новой реальности, характеризующейся дефицитом высококвалифицированных кадров и высокой конкуренцией за компетентных специалистов, организации по-новому осознают ценность человеческих ресурсов. Интересы сотрудников – один из приоритетов при принятии управленческих решений. Человекоцентричность – тренд кадровой политики. В связи с этим требуется выстраивание гибкой системы управления с акцентом на развитие компетенций и повышение вовлечённости человеческих ресурсов.

Наряду с задачами подбора, подготовки и всестороннего профессионального развития высококвалифицированных кадров значимой становится проблема удержания специалистов, их вовлечения в деятельность организации, а также оценки человеческих ресурсов для выявления потенциальных точек роста кадрового и производственного потенциала. Оценка реализуется на разных этапах управления человеческими ресурсами и служит отправной точкой принятия обоснованных управленческих решений относительно текущих и стратегических задач.

Методы оценки человеческих ресурсов, используемые в настоящее время, зачастую направлены на анализ уровня квалификации или профиля

компетенций. Оценка человеческих ресурсов на базе системного подхода позволяет учитывать многофакторность предмета оценки или расширить круг субъектов оценки. Однако смещение фокуса в сторону комплексных методов даёт возможность учесть многоаспектность параметров, определяющих качество и результативность деятельности человеческих ресурсов организации. Результативность определяется не только уровнем профессиональных знаний, умений и навыков. Существенное значение имеют личностно-деловые характеристики работников, мотивированность, вовлечённость, стремление к развитию и самореализации.

Указанные проблемы свидетельствуют о целесообразности уточнения и дополнения традиционных методов оценки человеческих ресурсов в соответствии с динамикой изменений требований со стороны организаций, что определяет актуальность разработки научно-методического подхода, модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов.

Степень разработанности проблемы исследования. Вопросы и проблемы оценки человеческих ресурсов рассмотрены в работах Будзинской О.В., Денисовой Д.А., Егорова Е.Е., Климович Л.К., Кривенко Е.И., Литвинюка А.А., Лытневой Н.А., Магзумовой Н.В., Мельникова О.Н., Орлова А.И., Парушиной Н.В., Селезнёва П.С., Шапиро С.А., Шахгираева И.У. и др.

Темы компетентности человеческих ресурсов и её значимости для организации раскрыты в трудах Забродина Ю.М., Каширина А.И., Кулапова М.Н., Макклеланда Д., Мотовиц Т.Г., Рубцова В.В., Спенсера С.М., Спенсера-мл. Л.М., Тюлина А. Е., Уиддета С., Фалько С.Г., Холлифорда С., Яценко В.В. и др.

Анализом проблематики мотивации и вовлечённости работников занимались Артяков В.В., Ашурбеков Р.А., Вильчинская М.А., Лобачева А.С., Онучин А.Н., Каштанова Е.В., Тейлор К.Р., Финнеган Р.П., Фрэнк Ф.Д., Хамфри Р.Х., Хартер Д.К., Царева Н.А., Шмидт Ф.Л., Эдмондсон Э.С., Эшфорт Б.Э. и др.

Анализ отечественных и зарубежных работ по исследуемой теме выявил существенный научный интерес к проблеме оценки человеческих ресурсов. Не прекращаются попытки разработать инновационные подходы и методы оценки с учётом динамики развития человеческих ресурсов и трансформации целевых установок организации. Несмотря на широкий спектр оценочных процедур и инструментов в сфере управления человеческими ресурсами, в исследуемых источниках не были выявлены методы одномоментной (синхронной) оценки и по уровню развития компетенций, и по степени вовлечённости человеческих ресурсов организации.

Цель и задачи исследования. Цель исследования заключается в разработке подхода, модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов организации с учётом синхронного оценивания уровня развития компетенций и степени вовлечённости.

Для достижения цели в диссертационной работе поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать и систематизировать требования к человеческим ресурсам в условиях цифровой трансформации и инновационной активности организаций.
2. Выявить сильные и слабые стороны существующих методов оценки человеческих ресурсов организации и проанализировать используемые подходы к оценке.
3. Определить ключевые составляющие компетентности.
4. Дать обоснование научно-методического подхода к оценке человеческих ресурсов организации с учётом синхронного оценивания уровня развития компетенций и степени вовлечённости; представить визуализацию подхода в виде структурно-логической схемы взаимосвязей и взаимодействий различных составляющих компетентности человеческих ресурсов.
5. Разработать модель комплексной оценки человеческих ресурсов организации, учитывающую вариативность уровней развития компетенций и степени вовлечённости.
6. Разработать организационно-управленческий механизм реализации комплексной оценки человеческих ресурсов организации в алгоритмизированной форме.
7. Разработать методику осуществления комплексной оценки человеческих ресурсов организации.
8. Провести апробацию результатов исследования на примере конкретной организации.
9. Сформулировать методические рекомендации по практическому применению модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов организации.

Объект исследования: процесс оценки человеческих ресурсов организации.

Предмет исследования: научно-методические подходы, модели и механизмы оценки человеческих ресурсов организации.

Методология и методы исследования. Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных учёных в области управления человеческими ресурсами организации. Обоснование теоретических положений и аргументация выводов осуществлялись на основе использования системного анализа, методов статистического исследования, алгоритмизации, графической визуализации, экспертных оценок.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили действующие нормативно-правовые документы, определяющие квалификационные требования к работникам, результаты опросов сотрудников организаций и данные, приведённые в научной печати.

Соответствие паспорту научной специальности. Диссертационное исследование проведено в соответствии с п. 23. и п. 25. паспорта специальности 5.2.6. Менеджмент.

Научная гипотеза исследования: внедрение предложенных подхода, модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов в систему управления повысит точность оценки за счёт синхронного использования разнородных параметров, что позволит расширить технологии управления человеческими ресурсами с целью повышения обоснованности выбора дальнейших направлений деятельности в соответствии с усиливающейся динамикой и нарастающей сложностью стратегических задач в различных сферах экономики.

Научная новизна исследования заключается в формировании подхода к оценке человеческих ресурсов организации, согласно которому в качестве критерия оценки выступают ключевые составляющие компетентности; разработке модели комплексной оценки человеческих ресурсов организации, учитывающей вариативность уровней развития компетенций и степени вовлечённости; разработке организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов организации на основе синхронного оценивания и анализа профессионального уровня развития человеческих ресурсов и степени вовлечённости.

В процессе исследования были получены следующие наиболее значимые результаты, обладающие научной новизной:

1. Дополнен понятийно-терминологический аппарат в части уточнения понятия «компетентность» человеческих ресурсов. Предложенное уточнение отличается от традиционных концепций включением в состав компетентности не только компетенций, но и параметра вовлечённости. Интеграция «компетенций» и «вовлечённости», как ключевых составляющих «компетентности», позволит не только расширить инструментарий управления человеческими ресурсами, но и раскроет новые источники формирования и развития человеческих ресурсов и кадрового потенциала организации.
2. Предложен научно-методический подход к оценке человеческих ресурсов организации, согласно которому в качестве критерия оценки выступают ключевые составляющие компетентности. В отличие от известных подходов, основанных на односторонних или комбинированных методах, предложенный подход отличается комплексностью и позволяет синхронно оценивать и анализировать параметры, связанные с профессиональным уровнем человеческих ресурсов и их мотивационно-эмоциональным профилем.
3. Разработана модель комплексной оценки человеческих ресурсов организации. Отличительная особенность модели состоит в возможности учитывать вариативность уровней развития компетенций и степени вовлечённости, что позволит оценивать синхронно разнородные параметры компетентности человеческих ресурсов с целью принятия обоснованных управленческих решений.
4. Разработан организационно-управленческий механизм оценки человеческих ресурсов организации, отличительная особенность которого состоит в реализации процесса оценки на основе комплексного синхронного

оценивания и анализа профессионального уровня развития человеческих ресурсов и степени вовлечённости. Встраивание механизма в систему управления человеческими ресурсами организации позволит не только совершенствовать процессы оценки, но и гибко формировать направления и мероприятия по развитию человеческих ресурсов с учётом ключевых составляющих компетентности.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии концепции комплексной оценки человеческих ресурсов организации в части уточнения критериев оценки; расширении научно-методических подходов к оценке человеческих ресурсов; разработке модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов.

Практическая ценность исследования состоит в разработке методики проведения комплексной оценки человеческих ресурсов организации, учитывающей различные способы её реализации: традиционный с участием внешнего интервьюера и автоматизированный; разработке методических рекомендаций по практическому применению модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов организации, способствующих формированию эффективных управленческих мер на различных этапах процесса управления человеческими ресурсами в условиях стратегических изменений и высокой динамики внешней среды, а также в апробации результатов исследования на примере конкретной организации и в рамках учебного процесса по направлениям подготовки бакалавров.

Обоснованность и достоверность результатов исследования подтверждается использованием обоснованных статистических данных, положений трудов отечественных и зарубежных учёных в области управления человеческими ресурсами, оценки человеческих ресурсов, управления компетентностью человеческих ресурсов организации, положений российских законодательных и нормативных правовых актов; успешной апробацией результатов исследования в конкретной организации; обсуждением полученных результатов на международных и всероссийских научных конференциях; публикацией результатов диссертационного исследования в научной периодике, в том числе в изданиях, рецензируемых ВАК, Scopus и WoS.

Апробация результатов исследования. Основные теоретические и практические результаты исследования докладывались на международных и всероссийских конференциях: Международной научно-практической конференции «Индустриальная Россия: вчера, сегодня, завтра». Уфа, 2019; 2-ой Межвузовской конференции на английском языке «Science, Engineering and Business». М., 2020; III Всероссийской научно-практической конференции «Системы управления полным жизненным циклом высокотехнологичной продукции в машиностроении: новые источники роста». М., 2020; Академических чтений по космонавтике, посвящённых памяти академика С.П. Королёва и других выдающихся отечественных учёных – пионеров освоения космического пространства. М., 2021, 2025; III Международной

научно-практической конференции «Кадровый потенциал инновационного развития». М., 2023; VIII Международной научно-практической конференции «Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в современных условиях». СПб., 2025.

Результаты диссертационного исследования применяются для информационно-аналитической поддержки работ в сфере развития кадрового потенциала организаций Федеральным кадровым центром России, а также использованы и показали хорошие результаты в прикладных проектах на корпоративном уровне, связанных с научной тематикой ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России. Теоретические и методические положения работы используются в учебном процессе кафедры «Промышленная логистика» МГТУ им. Н.Э. Баумана в рамках преподавания дисциплин «Управление персоналом», «Развитие персонала и формирование кадрового потенциала», «Оценка и аттестация персонала» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата).

Апробация результатов исследования подтверждается соответствующими актами.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 17 научных работ, в том числе: 5 статей общим объёмом 3,9 п. л. (авторский вклад 3 п. л.) в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ; 1 публикация объёмом 0,8 п. л. (авторский вклад 0,6 п. л.) в журналах, включённых в перечень Web of Science; 1 статья объёмом 0,8 п. л. в журналах, включённых в перечень Scopus; 9 публикаций в других изданиях и сборниках трудов общим объёмом 2,45 п. л. (авторский вклад – 1,75 п. л.); получено Свидетельство о государственной регистрации базы данных RU 2021621574 от 21 июля 2021 г.

Объём и структура работы. Настоящая работа состоит из введения, трёх глав, общих выводов и заключения, списка литературы, включающего 190 наименований, изложена на 184 страницах машинописного текста и содержит 40 рисунков, 14 таблиц, 4 формулы и приложение.

Во введении отражена актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи диссертационного исследования, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В Главе 1 «Анализ существующих методов оценки человеческих ресурсов организации» представлен анализ и систематизация требований к человеческим ресурсам в условиях цифровой трансформации и инновационной активности организаций, рассмотрена оценка компетенций как составляющих компетентности человеческих ресурсов, определено влияние вовлечённости на результаты деятельности человеческих ресурсов, проведён анализ традиционных подходов и методов оценки человеческих ресурсов организации.

В Главе 2 «Разработка модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов организации» представлено обоснование научно-методического подхода к оценке человеческих ресурсов организации на основе синхронного оценивания

ключевых составляющих компетентности, разработаны модель комплексной оценки человеческих ресурсов организации с учётом вариативности уровня развития компетенций и степени вовлечённости, а также организационно-управленческий механизм комплексной оценки человеческих ресурсов организации.

В Главе 3 «Практическая реализация и методические рекомендации по применению модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов» приведена методика осуществления комплексной оценки человеческих ресурсов организации, представлены результаты апробации результатов исследования, сформулированы методические рекомендации по практическому применению модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов организации.

В общих выводах и заключении обобщены основные результаты исследования и сформулированы выводы.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Дополнение понятийно-терминологического аппарата в части уточнения понятия «компетентность» человеческих ресурсов

Компетенции, как знания, умения и навыки, являются базовой составляющей компетентности, которая представляет собой способность человека эффективно решать профессиональные задачи и достигать высоких результатов работы. Необходимость оценивать компетенции сотрудников обусловлена расширением и изменением требований к человеческим ресурсам, что зависит от возрастающей ценности интеллектуального капитала, стремительного распространения инноваций, усложнения техники и технологий.

Качество человеческих ресурсов определяется не только широким спектром компетенций и высоким уровнем профессионализма, но и совокупностью мотивационно-поведенческих факторов. Знания, умения и навыки работника обеспечивают необходимую результативность только при наличии внутреннего желания, готовности и стремления применять их на практике. В этой связи особое значение приобретает вовлечённость как триединство удовлетворённости сотрудника местом работы, его лояльности по отношению к организации и инициативности, то есть желания и возможности выходить за рамки своих должностных обязанностей и прикладывать значительные усилия для достижения результатов организации.

И компетенции и вовлечённость определяют компетентность и являются её ключевыми составляющими (Рис. 1). Компетенции служат индикатором профессиональных характеристик работника, а вовлечённость – его готовности к реализации профессиональных способностей и навыков за счёт эмоциональной привязанности к организации. Интеграция указанных параметров составляет структуру компетентности.

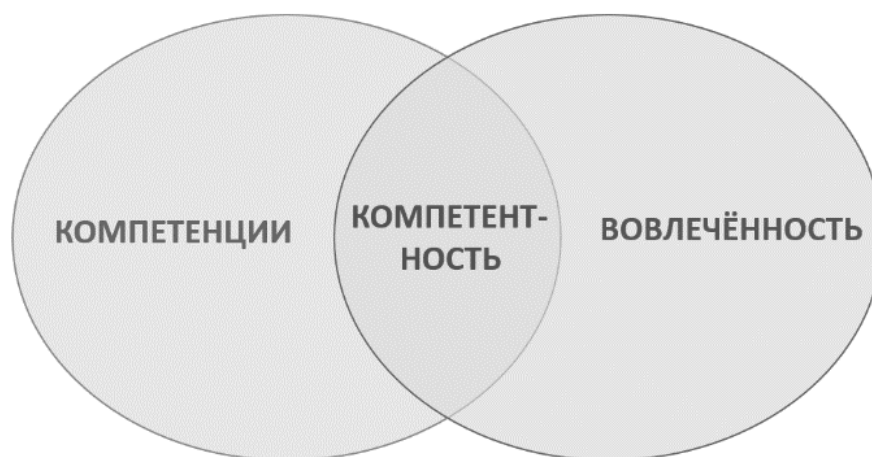


Рис. 1. Ключевые составляющие компетентности
человеческих ресурсов

Компетентность предлагается рассматривать как потенциальную готовность работника осуществлять профессиональную деятельность в заданной функциональной области и достигать высоких количественных и качественных результатов работы за счёт синтеза имеющихся у него компетенций (знаний, умений и навыков) и вовлечённости (триединства удовлетворённости, лояльности и инициативности).

Предложенное уточнение отличается от традиционных концепций включением в состав компетентности не только компетенций, но и параметра вовлечённости. Интеграция «компетенций» и «вовлечённости», как ключевых составляющих «компетентности», позволит не только расширить инструментарий управления человеческими ресурсами, но и раскроет новые источники формирования и развития кадрового потенциала организации.

2. Научно-методический подход к оценке человеческих ресурсов организации

Научно-методический подход к оценке человеческих ресурсов организации, согласно которому в качестве критериев оценки выступают ключевые составляющие компетентности, отличается возможностью синхронно учитывать различные уровни развития профессиональных компетенций и степени вовлечённости работников.

Структурно-логическая схема, представленная на Рис. 2, позволяет продемонстрировать взаимосвязи и взаимодействия различных составляющих компетентности человеческих ресурсов.

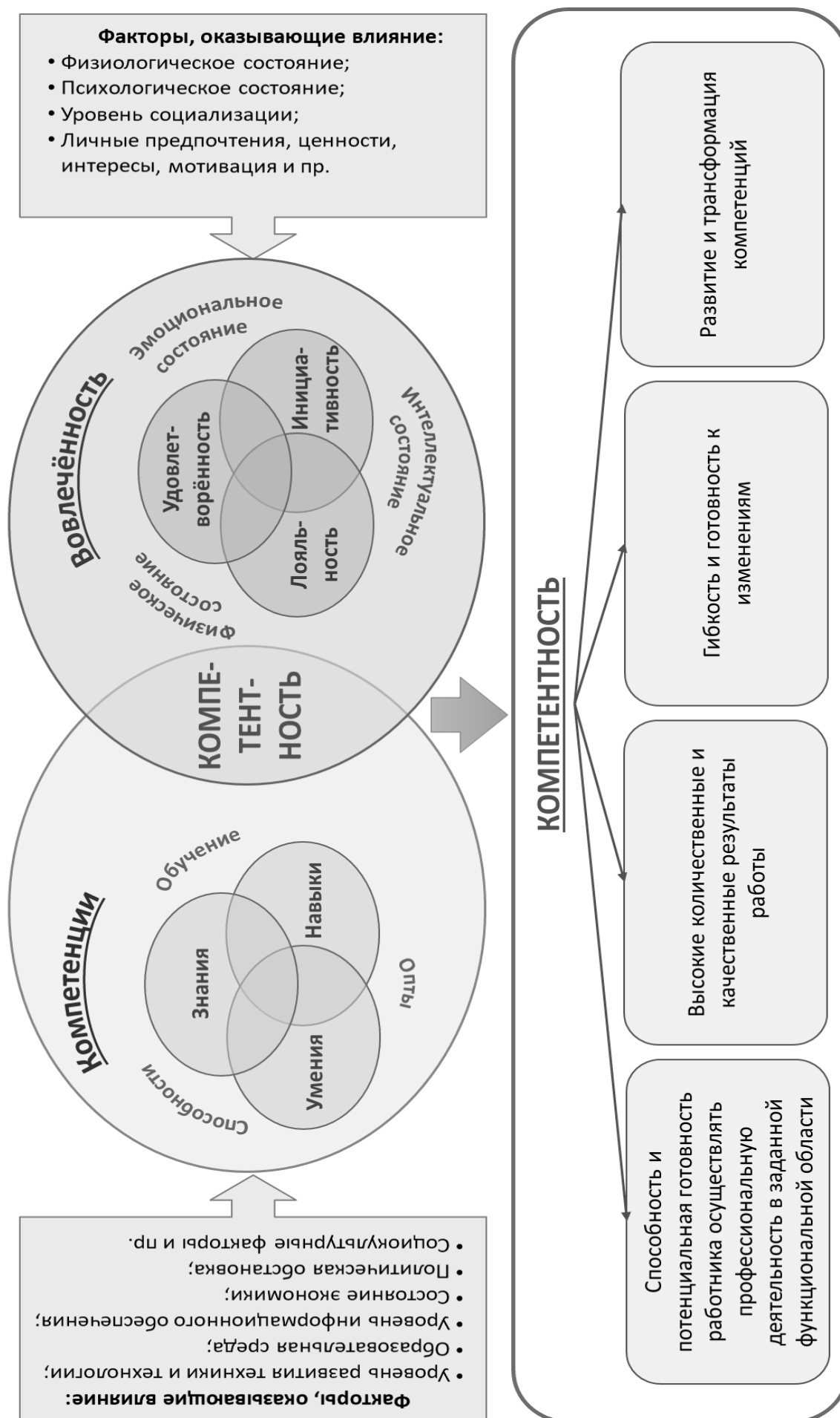


Рис. 2. Структурно-логическая схема составляющих компетентности

В отличие от известных подходов, основанных на односторонних или комбинированных методах, предложенный подход отличается комплексностью и позволяет синхронно оценивать и анализировать параметры, связанные с профессиональным уровнем человеческих ресурсов и их мотивационно-эмоциональным профилем. Научно-методический подход даёт возможность менеджменту организации сформировать представление о том, насколько работники действительно готовы применять имеющиеся знания, умения и навыки на практике, а также формировать предложения по развитию кадрового потенциала в соответствии с различными формами сочетания уровня развития компетенций и степени вовлечённости сотрудников.

3. Модель комплексной оценки человеческих ресурсов организации на основе вариативности уровня развития компетенций и степени вовлечённости

Разработана модель оценки человеческих ресурсов организации на основе вариативности уровня развития компетенций и степени вовлечённости (модель комплексной оценки) (Рис. 3). Модель характеризуется комплексным подходом к оценке сотрудников, одновременно учитывающим не только уровни владения компетенциями, но и стремление работников применить свой творческий потенциал для качественного и своевременного решения рабочих задач и достижения целей организации.

Модель представляет собой матрицу порядка 4 на 5, где строки отображают степень вовлечённости сотрудников, а столбцы – уровень развития их компетенций.

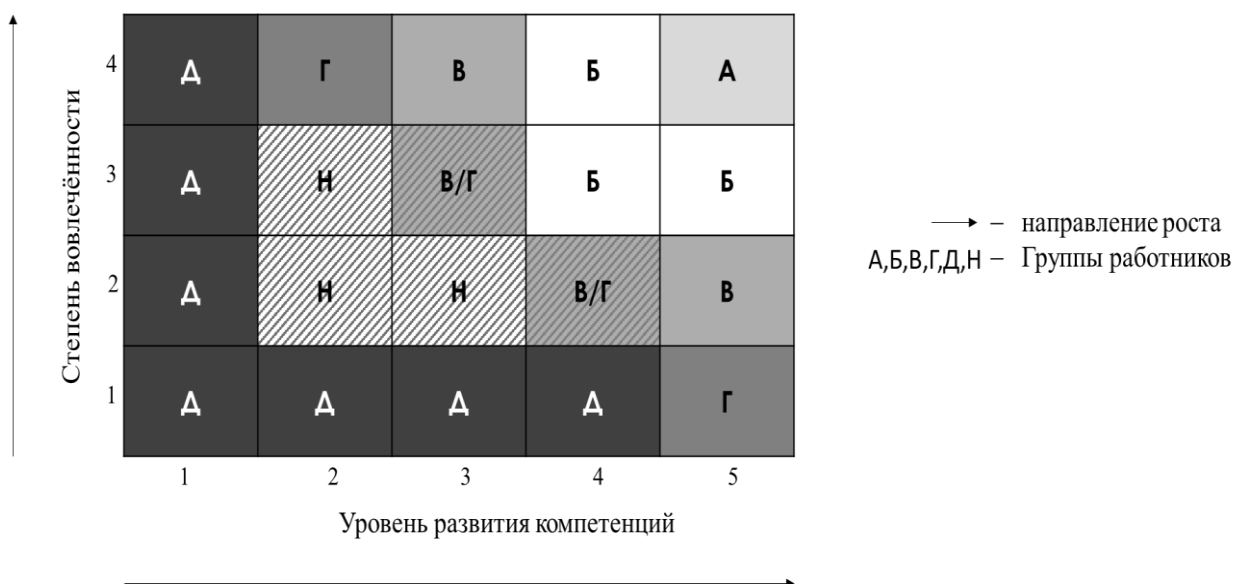


Рис. 3. Модель комплексной оценки человеческих ресурсов на основе вариативности уровня развития компетенций и степени вовлечённости

Все ячейки матрицы разбиты на 6 групп, обозначенных буквенной и цветовой индикацией. Краткое описание групп представлено в Таблице 1.

Таблица 1. Группы работников

№ п/п	Название группы	Цветовое обозначение в модели	Ячейки (x;y)	Краткое описание группы
1	А		(5;4)	Работники, идентифицирующие себя с организацией и прилагающие все возможные силы и ресурсы для достижения её целей. Чаще всего занимают руководящие позиции или переходят на них при первой возможности.
2	Б		(4;4), (4;3), (5;3)	Работники, обладающие желанием и возможностями применять свои компетенции на практике, позитивно настроенные по отношению к организации, хорошо знающие её стратегические цели и планирующие свою долгосрочную трудовую деятельность в ней.
3	В		(3;4), (5;2), + (3;3), (4;2)	Работники, выполняющие свои должностные обязанности, но не выходящие за их рамки, что связано либо с удовлетворительным, но ещё не вполне достаточным уровнем компетенций (ячейки (3;3) и (3;4)), либо с пассивной позицией, занимаемой по отношению к бизнес-процессам организации (ячейки (4;2) и (5;2)).
4	Г		(2;4), (5;1) + (3;3), (4;2)	Работники, которые не находят себя в организации. Чаще выполняют малозначимые задачи, не видят поддержки руководства, теряют мотивацию.
5	Д		(1;1), (1;2), (1;3), (1;4), (2;1), (3;1), (4;1)	Работники, не готовые и не желающие приносить пользу организации.
6	Н		(2;2), (2;3), (3;2)	Новые работники и стажёры. Штриховка отображает с одной стороны неопределённость такого сотрудника в организации, период его адаптации, а с другой – потенциально высокий уровень вовлечённости, наличие требуемого уровня компетенций, желание их дальнейшего развития.

В зависимости от полученных в ходе оценки значений параметров уровня развития компетенций и степени вовлечённости, определяется группа, для каждой из которых представлены характер воздействия на организацию, последствия этого воздействия, а также способы влияния на работника (Приложение Диссертации, стр. 179-184).

Для оценки уровня развития компетенций строится модель (Рис. 4), содержащая набор компетенций для каждой оцениваемой должности или группы должностей, а также поведенческие проявления каждой компетенции по шкале уровня владения – от 1 до 5, где 1 уровень – «существенно ниже требуемого», а 5 уровень – «выше требуемого».

Уровень владения	Профессиональные компетенции			
	Компетенция 1	Компетенция 2	...	Компетенция n
1 Существенно ниже требуемого	Поведенческие проявления ₁₁	Поведенческие проявления ₂₁	...	Поведенческие проявления _{n1}
2 Ниже требуемого (начальный)	Поведенческие проявления ₁₂	Поведенческие проявления ₂₂	...	Поведенческие проявления _{n2}
3 Удовлетворительный, но ещё не достаточный (развития)	Поведенческие проявления ₁₃	Поведенческие проявления ₂₃	...	Поведенческие проявления _{n3}
4 Требуемый (базовый, достаточный)	Поведенческие проявления ₁₄	Поведенческие проявления ₂₄	...	Поведенческие проявления _{n4}
5 Выше требуемого	Поведенческие проявления ₁₅	Поведенческие проявления ₂₅	...	Поведенческие проявления _{n5}
Уровень владения	Личностно-деловые компетенции			
	Компетенция 1	Компетенция 2	...	Компетенция m
1 Существенно ниже требуемого	Поведенческие проявления ₁₁	Поведенческие проявления ₂₁	...	Поведенческие проявления _{m1}
2 Ниже требуемого (начальный)	Поведенческие проявления ₁₂	Поведенческие проявления ₂₂	...	Поведенческие проявления _{m2}
3 Удовлетворительный, но ещё не достаточный (развития)	Поведенческие проявления ₁₃	Поведенческие проявления ₂₃	...	Поведенческие проявления _{m3}
4 Требуемый (базовый, достаточный)	Поведенческие проявления ₁₄	Поведенческие проявления ₂₄	...	Поведенческие проявления _{m4}
5 Выше требуемого	Поведенческие проявления ₁₅	Поведенческие проявления ₂₅	...	Поведенческие проявления _{m5}

Уровень владения	Управленческие компетенции			
	Компетенция 1	Компетенция 2	...	Компетенция p
1 Существенно ниже требуемого	Поведенческие проявления ₁₁	Поведенческие проявления ₂₁	...	Поведенческие проявления _{p1}
2 Ниже требуемого (начальный)	Поведенческие проявления ₁₂	Поведенческие проявления ₂₂	...	Поведенческие проявления _{p2}
3 Удовлетворительный, но ещё не достаточный (развития)	Поведенческие проявления ₁₃	Поведенческие проявления ₂₃	...	Поведенческие проявления _{p3}
4 Требуемый (базовый, достаточный)	Поведенческие проявления ₁₄	Поведенческие проявления ₂₄	...	Поведенческие проявления _{p4}
5 Выше требуемого	Поведенческие проявления ₁₅	Поведенческие проявления ₂₅	...	Поведенческие проявления _{p5}

Рис. 4. Модель оценки уровня развития компетенций

Оценка степени вовлечённости проводится по разработанной анкете (Таблица 6 Диссертации, стр. 130-131), которая содержит утверждения для оценки уровня удовлетворённости, лояльности и инициативности, а также несколько вопросов открытого типа (Рис. 5). Для каждого утверждения респондент должен выбрать свою степень согласия или несогласия по шкале от 1 – «категорически не согласен» до 6 – «совершенно согласен».

№ п/п	Утверждение	Степень согласия с утверждением / вопросом						m	Утверждение для оценки уровня лояльности работника m	1	2	3	4	5	6
		Категори- чески не согласен	Не согласен	Скорее, не согласен	Скорее, согласен	Согласе н	Совер- шенно согласен								
1	Утверждение для оценки уровня удовлетворённости работника 1	1	2	3	4	5	6	...	Утверждение для оценки уровня инициативности работника 1	1	2	3	4	5	6
2	Утверждение для оценки уровня удовлетворённости работника 2	1	2	3	4	5	6	...	Утверждение для оценки уровня инициативности работника 2	1	2	3	4	5	6
...	...	1	2	3	4	5	6	...	...	1	2	3	4	5	6
n	Утверждение для оценки уровня удовлетворённости работника n	1	2	3	4	5	6	p	Утверждение для оценки уровня инициативности работника p	1	2	3	4	5	6
...	Утверждение для оценки уровня лояльности работника 1	1	2	3	4	5	6	...	Вопрос открытого типа 1						
...	Утверждение для оценки уровня лояльности работника 2	1	2	3	4	5	6	...	Вопрос открытого типа 2						
...	...	1	2	3	4	5	6	...	...						
...	...	1	2	3	4	5	6	t	Вопрос открытого типа t						

n – количество утверждений для оценки уровня удовлетворённости работника;

m – количество утверждений для оценки уровня лояльности работника;

p – количество утверждений для оценки уровня инициативности работника;

t – количество вопросов открытого типа.

$n \approx m \approx p, n, m, p, t \in \mathbb{N}$.

Рис. 5. Модель оценки степени вовлечённости

Для дальнейшей работы с результатами рассчитываются показатели:

1. После выбора степени согласия ($v_i, v_i \in \mathbb{N}, v_i = 1, 2, 3, 4$) по каждому из представленных утверждений, рассчитывается значение степени вовлечённости (V):

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{n}, V \in \mathbb{R}, n \in \mathbb{N}, \quad (1)$$

где n – количество утверждений в анкете для определения степени вовлечённости сотрудника.

2. Путём математического округления данного показателя получается значение округлённого (принятого) среднего уровня вовлечённости ($V_{пр.}$), необходимого для простоты визуализации, если речь идёт об оценке только степени вовлечённости сотрудников:

$$V \rightarrow V_{пр.}, V_{пр.} \in \mathbb{N} \quad (2)$$

3. Результаты оценки каждой компетенции сотрудника (k_i , $k_i \in \mathbb{N}$, $k_i=1,2,...,5$) суммируются, после чего рассчитывается итоговое значение оценки уровня развития компетенций:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{n}, K \in \mathbb{R}, n \in \mathbb{N}, \quad (3)$$

где n – количество компетенций в модели.

4. Путём математического округления данного показателя получается значение округлённого (принятого) среднего уровня развития компетенций ($K_{пр.}$), необходимого для простоты визуализации, если речь идёт об оценке только уровней развития компетенций сотрудников:

$$K \rightarrow K_{пр.}, K_{пр.} \in \mathbb{N} \quad (4)$$

Полученные значения вместе с присвоенным работнику шифром заносятся в базу данных (Рис. 6) и используются для комплексной оценки.

№ п/п	Шифр сот- руд- ника	Оценка (параметр) уровня развития компетенций	Принятое значение уровня развития компетенций	Оценка (параметр) вовлечённости	Принятое значение параметра вовлечённости	Ответы на открытые вопросы			
						Вопрос ₁	Вопрос ₂	...	Вопрос _t
1	1	K_1 , где $K_1 \in \mathbb{R}$, $1 \leq K_1 \leq 5$	$K_{1 пр.}$, где $K_{1 пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq K_{1 пр.} \leq 5$	V_1 , где $V_1 \in \mathbb{R}$, $1 \leq V_1 \leq 4$	$V_{1 пр.}$, где $V_{1 пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq V_{1 пр.} \leq 4$	Ответ ₁₁	Ответ ₁₂	...	Ответ _{1t}
2	2	K_2 , где $K_2 \in \mathbb{R}$, $1 \leq K_2 \leq 5$	$K_{2 пр.}$, где $K_{2 пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq K_{2 пр.} \leq 5$	V_2 , где $V_2 \in \mathbb{R}$, $1 \leq V_2 \leq 4$	$V_{2 пр.}$, где $V_{2 пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq V_{2 пр.} \leq 4$	Ответ ₂₁	Ответ ₂₂	...	Ответ _{2t}
3	3	K_3 , где $K_3 \in \mathbb{R}$, $1 \leq K_3 \leq 5$	$K_{3 пр.}$, где $K_{3 пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq K_{3 пр.} \leq 5$	V_3 , где $V_3 \in \mathbb{R}$, $1 \leq V_3 \leq 4$	$V_{3 пр.}$, где $V_{3 пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq V_{3 пр.} \leq 4$	Ответ ₃₁	Ответ ₃₂	...	Ответ _{3t}
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
n	n	K_n , где $K_n \in \mathbb{R}$, $1 \leq K_n \leq 5$	$K_{n пр.}$, где $K_{n пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq K_{n пр.} \leq 5$	V_n , где $V_n \in \mathbb{R}$, $1 \leq V_n \leq 4$	$V_{n пр.}$, где $V_{n пр.} \in \mathbb{N}$, $1 \leq V_{n пр.} \leq 4$	Ответ _{n1}	Ответ _{n2}	...	Ответ _{nt}

Рис. 6. Структура базы данных

Разработанная модель комплексной оценки человеческих ресурсов, отличительная особенность которой состоит в возможности учитывать вариативность уровней развития компетенций и степени вовлечённости, позволяет синхронно оценивать разнородные параметры компетентности человеческих ресурсов с целью принятия обоснованных управленческих решений.

4. Организационно-управленческий механизм комплексной оценки человеческих ресурсов

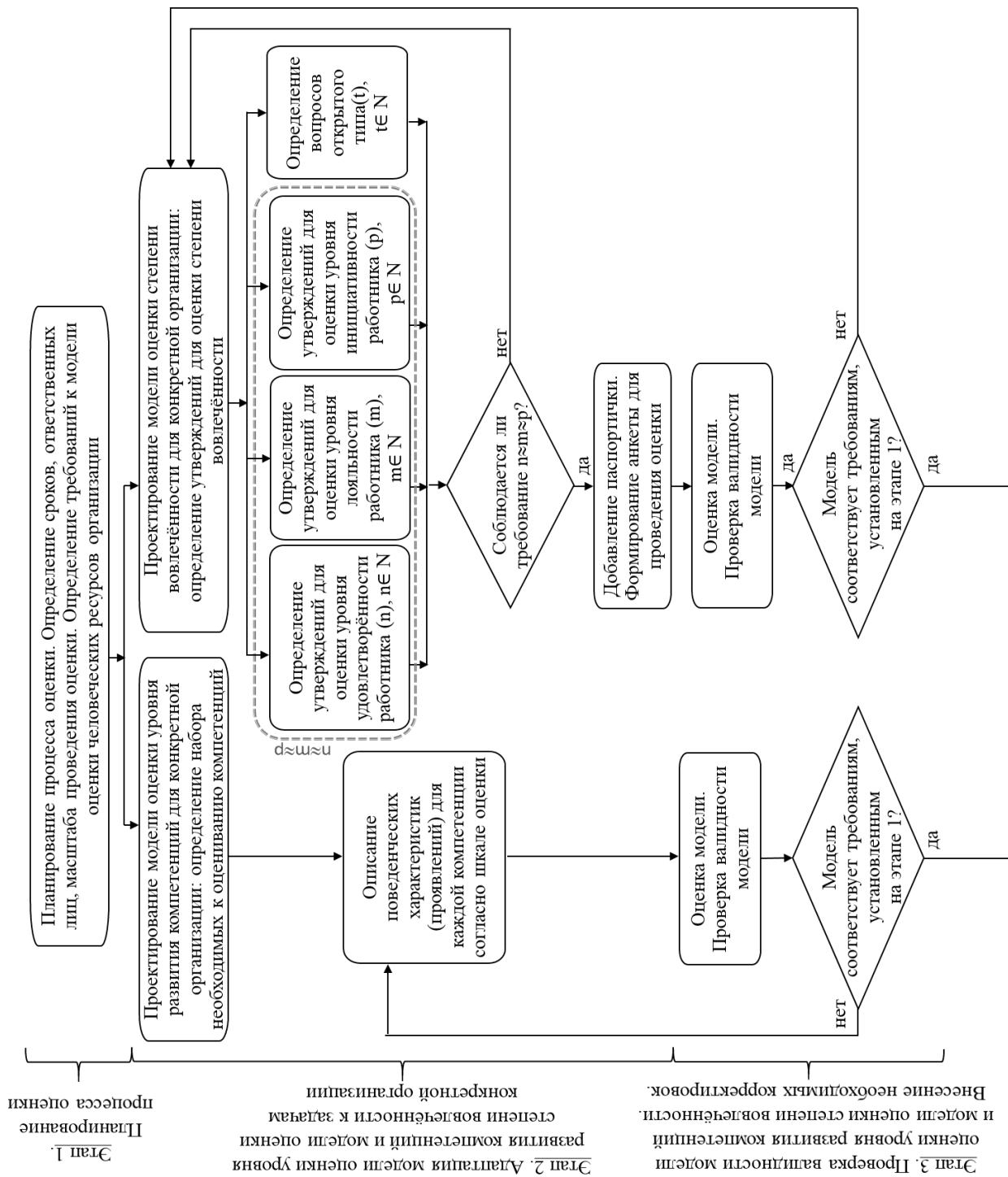
Практическая реализация процесса комплексной оценки человеческих ресурсов на основе синхронного оценивания и анализа профессионального уровня развития человеческих ресурсов и степени вовлечённости осуществляется в соответствии с разработанным в диссертационном исследовании организационно-управленческим механизмом (Рис. 7). Особенность механизма заключается в синхронной и одномоментной оценке ключевых составляющих компетентности человеческих ресурсов, учитывающей не только профессиональный аспект (уровни освоения компетенций), но и поведенческий, проявляющийся в стремлении и желании работников применить свой потенциал для качественного и своевременного решения рабочих задач и достижения целей организации.

Комплексная оценка, связывающая профессиональные характеристики человеческих ресурсов и особенности поведения, продиктованные вовлечённостью работников, позволит своевременно диагностировать проблемные области и разрабатывать соответствующие корректирующие действия.

Организационно-управленческий механизм представлен в алгоритмизированном виде, что даёт возможность визуализировать основные этапы проведения комплексной оценки. Последовательное описание всех шагов комплексной оценки человеческих ресурсов организации обеспечивает согласованность в выполнении, минимизацию возможности ошибки и повышение точности результатов.

Применение организационно-управленческого механизма способствует корректному и последовательному выполнению всех необходимых для оценки человеческих ресурсов действий, что особенно важно при интеграции модели в уже сложившуюся систему оценки работников организации.

Встраивание механизма в систему управления человеческими ресурсами организации позволит не только совершенствовать процессы оценки, но и гибко формировать направления и мероприятия по развитию человеческих ресурсов с учётом ключевых составляющих компетентности.



Этап 1. Планирование
процесса оценки

Этап 2. Адаптация модели оценки уровня
развития компетенций и модели вовлечённости
к задачам конкретной организации

Этап 3. Проверка валидности модели
оценки уровня развития компетенций
и модели вовлечённости.

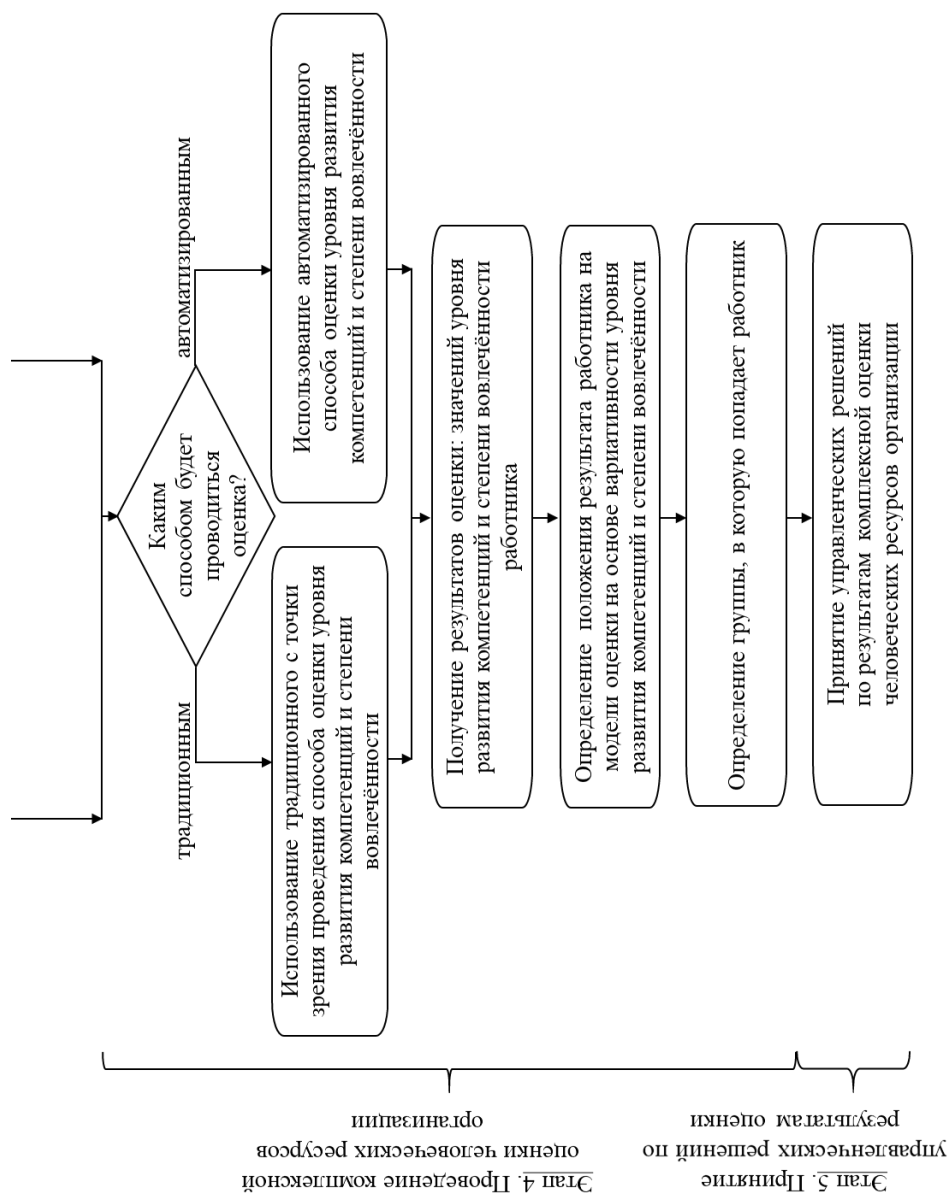


Рис. 7. Организационно-управленческий механизм комплексной оценки человеческих ресурсов

Методика комплексной оценки человеческих ресурсов организации

Комплексная оценка может проводиться традиционным (Рис. 8) и автоматизированным (Рис. 9) способом. Традиционный способ подразумевает участие внешнего интервьюера. Автоматизация процессов оценки позволяет сократить время на обработку информации и получить более релевантные данные.

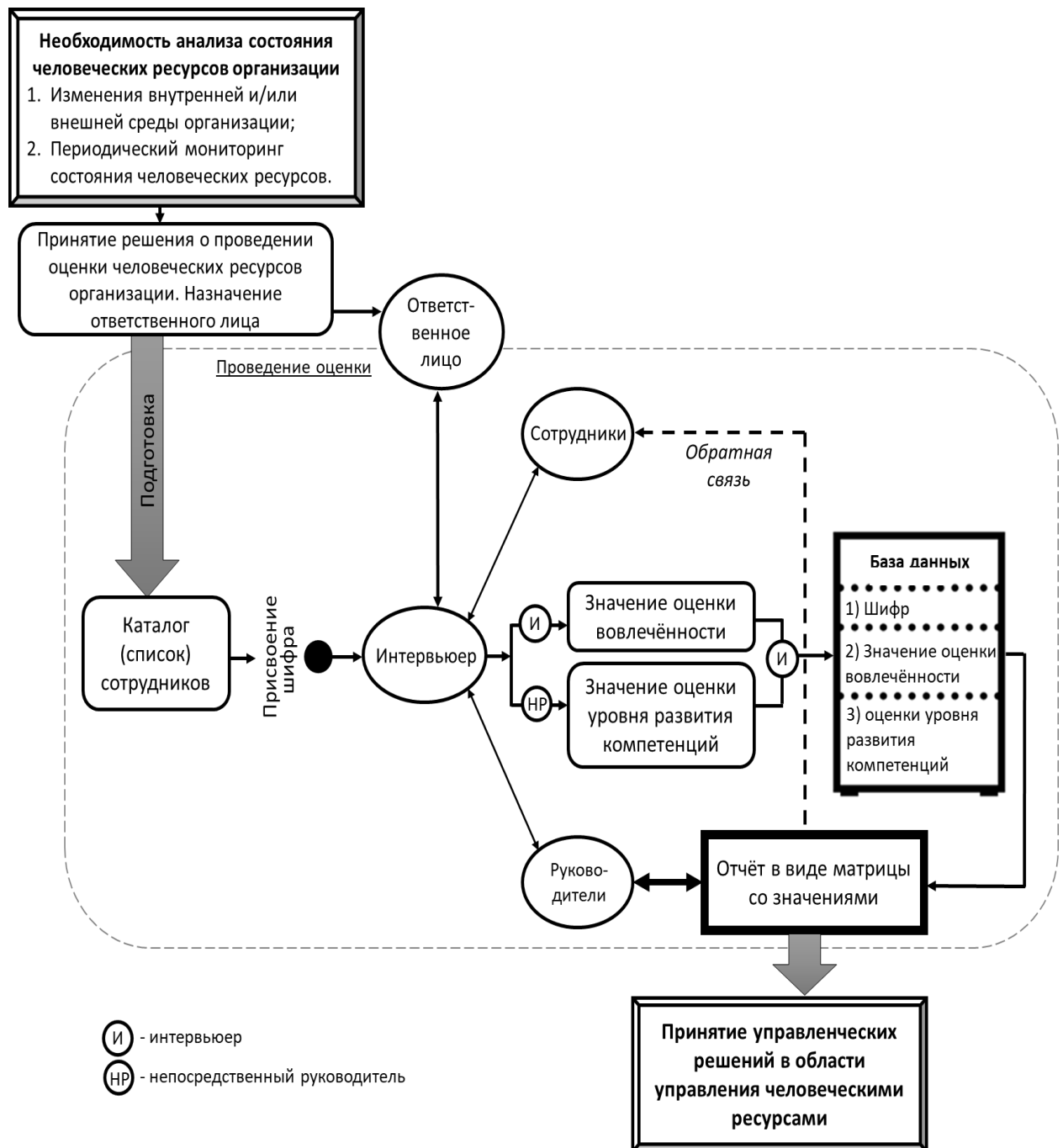


Рис. 8. Проведение оценки традиционным способом

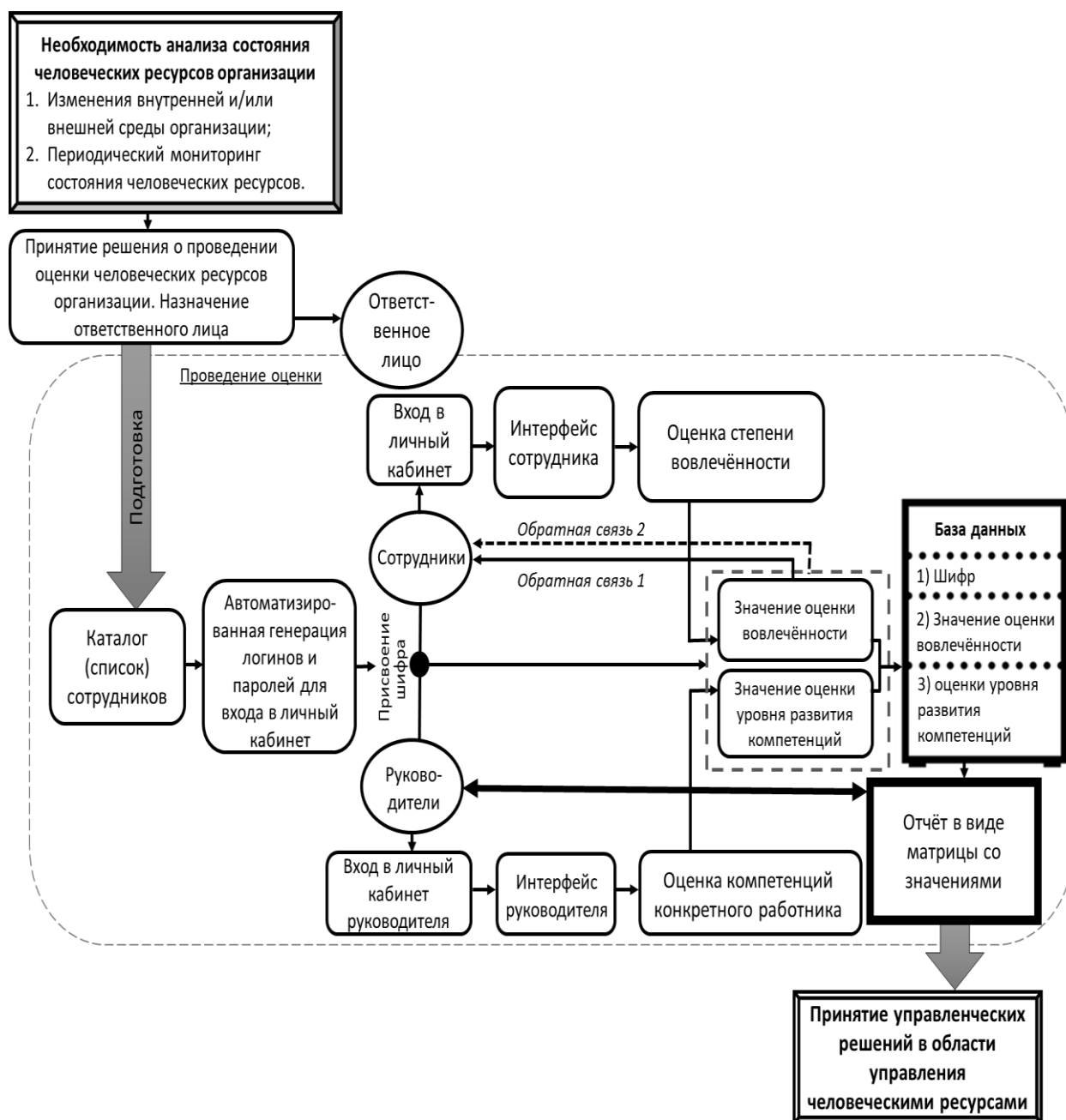


Рис. 9. Проведение оценки автоматизированным способом

Проведение комплексной оценки в организации возможно как силами самой организации, так и с привлечением сторонних компаний, осуществляющих деятельность в сфере оценки человеческих ресурсов. Выбор оптимального способа зависит от целей оценки, масштабов организации, уровня зрелости кадровой системы, бюджета, сроков и пр. Реализация оценки внутренними силами позволяет организации получить больший контроль над процессом, учесть специфику бизнес-процессов, сократить финансовые затраты. Однако в этом случае может снижаться степень доверия оцениваемых и возрастать уровень субъективизма. Привлечение профильных организаций требует дополнительных затрат и времени на адаптацию к специфике бизнес-процессов конкретной компании. Это целесообразно в случаях, когда

требуется независимая профессиональная оценка, при большом масштабе проведения оценочных мероприятий, наличии удалённых рабочих мест, территориальной разбросанности структурных подразделений и пр.

Результаты оценки представляют собой аналитическую основу и могут служить базой для принятия управленческих решений в области развития человеческих ресурсов, мотивации, организации труда, нормирования труда и пр.

Апробация результатов исследования

Результаты исследования апробированы в ходе проведения четырёхкратной оценки сотрудников отдела «Стандартизация в области бортового радиоэлектронного оборудования и систем электроснабжения ЛА» организации ФГУП «Научно исследовательский институт стандартизации и унификации» (ФГУП «НИИСУ») (2017 – 2025 гг.).

Работники отдела выполняют узкоспециализированные функции, связанные с разработкой, экспертизой и сопровождением нормативно-технической документации. Деятельность сотрудников требует не только глубоких профессиональных знаний и многолетнего практического опыта, но и высокой степени ответственности, аналитического мышления, постоянного освоения достижений науки и техники и пр. Для руководства организации принципиально важно оценивать не только уровень компетенций сотрудников, но и степень их вовлечённости, что позволяет выявить скрытые проблемы и принять адресные меры по удержанию работников.

Оценка, проведённая в дореорганизационный период (2017 г.), показала хороший результат, свидетельствующий о сбалансированности в коллективе, доброжелательных отношениях между руководством и подчинёнными, уверенности сотрудников в будущем организации (Рис. 10).

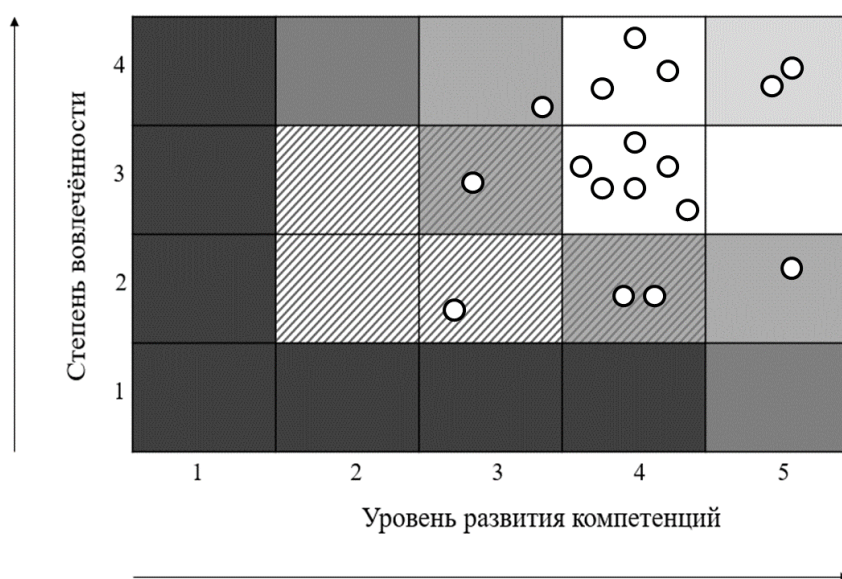


Рис. 10. Результаты комплексной оценки до реорганизации

Результаты, полученные во время реорганизации (2019 г.), которая заключалась в присоединении ФГУП «НИИСУ» к ФГУП «ВНИИ «Центр», выявили сильное падение степени вовлечённости работников (Рис. 11). Это связано с высоким уровнем неопределённости, с которой столкнулись сотрудники.

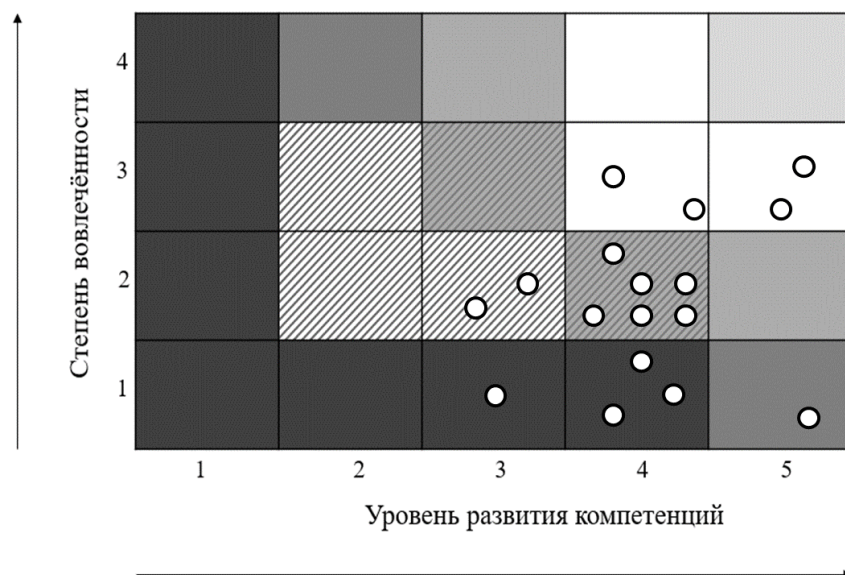


Рис. 11. Результаты комплексной оценки во время реорганизации

Третий этап проводился после реорганизации (2021 г.), когда сотрудники полностью адаптировались к новым условиям (Рис. 12). Согласно полученным результатам, степень вовлечённости сотрудников отдела вернулась на уровень 2017 года, а вместе с этим повысился общий уровень компетентности работников.

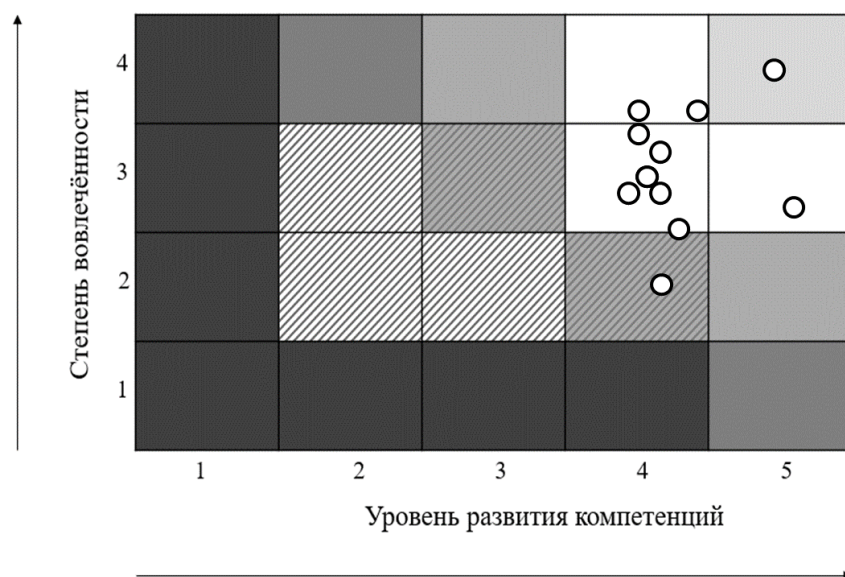


Рис. 12. Результаты комплексной оценки после реорганизации

Финальный этап исследования, связанный с перемещением отдела на производственные площади ФГУП НТЦ «Информтехника» (филиал ФГУП

«ВНИИ «ЦЕНТР»), проведён в 2025 г. (Рис. 13). Показатели вовлечённости снова снизились, что связано с нарушением координации между подразделениями, повышением уровня стресса и неопределённости сотрудников. Своевременные действия руководства позволили предотвратить резкое падение степени вовлечённости и поддержать слаженную работу коллектива.

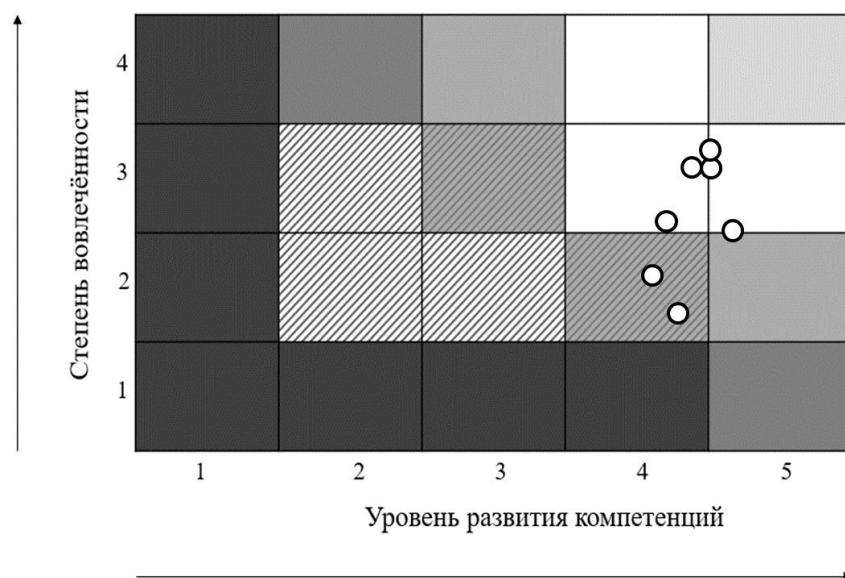


Рис. 13. Результаты комплексной оценки во время перемещения на новые производственные площади

Таким образом, комплексная оценки человеческих ресурсов позволяет своевременно принимать управленческие решения относительно текущих и стратегических задач организации и поддерживать необходимый уровень развития компетенций и степень вовлечённости работников.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Решение задач диссертационного исследования позволило сформулировать следующие выводы и получить научно значимые результаты:

1. Проанализированы и систематизированы требования к человеческим ресурсам организации в условиях цифровой трансформации и инновационной активности организаций, сделан вывод о том, что для менеджмента организации актуальными и значимыми с практической точки зрения являются задачи обновления подходов, методов и инструментов оценки человеческих ресурсов, уточнения критериев оценки, разработки моделей и механизмов оценки, позволяющих не только оценивать результативность деятельности человеческих ресурсов, но и выявлять потенциальные возможности для реализации стратегических задач.
2. Проанализированы традиционные подходы и существующие методы оценки человеческих ресурсов организации. При наличии широкого спектра количественных, качественных и комбинированных методов оценки, не

выявлено методов, отличающихся комплексностью, учитывающих не только уровень профессионализма и результативности, но и степень вовлечённости работников в процессы организации.

3. Определена специфика оценки компетенций, как составляющей компетентности человеческих ресурсов, и выявлено влияние вовлечённости на результаты деятельности человеческих ресурсов организации. В этой связи внесены дополнения и уточнения в формулировку понятия «компетентность» и доказана целесообразность использования основных составляющих компетентности в качестве критериев оценки человеческих ресурсов.
4. Представлено обоснование научно-методического подхода к оценке человеческих ресурсов организации с учётом синхронного оценивания уровня развития компетенций и степени вовлечённости. Разработанный научно-методический подход визуализирован в виде структурно-логической схемы, что позволяет оценить все преимущества и особенности взаимодействия ключевых составляющих компетентности.
5. Разработана модель комплексной оценки человеческих ресурсов организации, учитывающая вариативность уровней развития компетенций и степени вовлечённости. Модель, отличающаяся от существующих двусторонним подходом к оценке сотрудников, учитывает не только уровни владения компетенциями, но и стремление работников применить свой потенциал для качественного и своевременного решения рабочих задач и достижения целей организации. Модель может быть интегрирована в существующие процессы оценки человеческих ресурсов организации.
6. Разработан организационно-управленческий механизм реализации комплексной оценки человеческих ресурсов организации в алгоритмизированной форме. Механизм позволяет корректно и последовательно выполнить все необходимые для успешной оценки человеческих ресурсов действия, что особенно важно при интеграции модели в уже сложившуюся систему оценки работников организации.
7. Разработана методика проведения комплексной оценки человеческих ресурсов организации. Представлены схемы традиционного и автоматизированного способов оценки. Традиционный способ подразумевает участие внешнего интервьюера. Автоматизация процессов оценки позволяет сократить время на обработку информации и получить более релевантные данные.
8. Представлены результаты практической реализации (апробации) комплексной оценки человеческих ресурсов на примере ФГУП «НИИСУ».
9. Сформулированы методические рекомендации по практическому применению модели и организационно-управленческого механизма комплексной оценки человеческих ресурсов организации, которые позволят обеспечить единый и структурированный подход к оценочным процедурам, повысить достоверность получаемых результатов, минимизировать риски, связанные с некорректным применением методики оценки.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Научные статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК

1. Шестакова Г.А. Алгоритм применения комплексной модели оценки человеческих ресурсов предприятия // Инновации в менеджменте. 2025. № 4 (46). С. 44-51. (0,6 п. л.)
2. Шестакова Г.А., Яценко В.В. Разработка и применение модели комплексной оценки человеческих ресурсов // Социально-трудовые исследования. 2025. № 4 (61). С. 171-186. (1,6 п. л. / 1,3 п. л.)
3. Шестакова Г.А., Яценко В.В. Реализация механизма комплексной оценки персонала с учетом профессионального и поведенческого аспектов // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2025. № 3 (78). С. 169-180. (0,5 п. л. / 0,3 п. л.)
4. Шестакова Г.А., Яценко В.В. Обоснование научно-методического подхода к оценке человеческих ресурсов с учетом ключевых параметров компетентности // Друкеровский вестник. 2025. № 4(66). С.118-128. (0,6 п. л. / 0,4 п. л.)
5. Иванова И.А., Сажаева Г.А. Управление вовлеченностью персонала как одна из задач менеджмента высокотехнологичных предприятий // Вопросы инновационной экономики. 2020. Том 10. № 3. С. 1207-1218. (0,6 п. л. / 0,4 п. л.)

Научные статьи в рецензируемых изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и WoS

6. Shestakova Galina A. Application of the «Compagement» Model to Assess Human Resources of the Science-based company // The International Conference on Battery for Renewable Energy and Electric Vehicles (ICB-REV) 2022 / AIP Conference Proceedings. 2023. Vol. 2932 (2023). DOI: 10.1063/5.0151724. URL: <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/2833/1/070005/2915535/Application-of-the-compagement-model-to-assess?redirectedFrom=fulltext> (0,8 п. л.)
7. Ivanova Irina A., Sazhaeva Galina A. Developing «Compagement» Model for Evaluating Human Resources of the Organization // ITM Web of Conferences / International Forum «IT-Technologies for Engineering Education: New Trends and Implementing Experience» (ITEE-2019) / Anthropological Dimension of Digital Technologies in Engineering Education. 2020. Vol. 35 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507002>. URL: file:///C:/Users/GP/Downloads/Developing_Compagement_Model_for_Evaluating_Human_.pdf (0,8 п. л. / 0,6 п. л.)

Научные статьи в рецензируемых изданиях, индексируемых в РИНЦ

8. Шестакова Г.А., Яценко В.В. Проблемы и перспективы дистанционного формата работы персонала в условиях цифровой трансформации // Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в современных условиях: Материалы VIII международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2025. С. 68-76. (0,5 п. л. / 0,3 п. л.)

9. Шестакова Г.А., Яценко В.В. Влияние вовлеченности персонала на повышение его компетентности в условиях инновационного развития ракетно-космической отрасли // XLIX Академические чтения по космонавтике, посвященные памяти академика С.П. Королёва и других выдающихся отечественных ученых – пионеров освоения космического пространства. Сборник тезисов. Москва, 2025. С. 323-325. (0,15 п. л. / 0,1 п. л.)
10. Шестакова Г.А. Классификация критериев оценки персонала // Кадровый потенциал инновационного развития. Материалы конференции. Москва, 2023. С. 73-76. (0,2 п. л.)
11. Сажаева Г.А., Иванова И.А. Применение модели *compragement* для оценки человеческих ресурсов наукоемкого предприятия // XLV Академические чтения по космонавтике, посвященные памяти академика С.П. Королёва и других выдающихся отечественных ученых – пионеров освоения космического пространства. Сборник тезисов. Москва, 2021. С. 155-157. (0,2 п. л. / 0,15 п. л.)
12. Иванова И., Сажаева Г. Роль вовлеченности персонала в развитии организационных структур управления современных организаций // Инвестиции в России. 2021. № 2(313). С. 35-37. (0,4 п. л. / 0,2 п. л.)
13. Иванова И.А., Сажаева Г.А. Необходимость поддержания требуемого уровня вовлечённости в течение жизненного цикла высокотехнологичной продукции // Системы управления полным жизненным циклом высокотехнологичной продукции в машиностроении: новые источники роста. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 2020. С. 135-139. (0,3 п. л. / 0,2 п. л.)
14. Ivanova I.A., Sazhaeva G.A. Competence models as a way to improve the efficiency of human resource management in an organization // Наука, технологии и бизнес. Сборник материалов II межвузовской заочной конференции аспирантов, соискателей и молодых ученых. 2020. С. 66-70. (0,3 п. л. / 0,2 п. л.)
15. Сажаева Г.А. Персонал как движущая сила инноваций // Молодежный научно-технический вестник. 2016. № 12. С. 27. (0,2 п. л.)

Свидетельство о государственной регистрации базы данных

16. Свидетельство о государственной регистрации базы данных RU 2021621574. Структуры-скелеты групп сотрудников для модели «Compragement» / Г. А. Сажаева (RU); правообладатель Г. А. Сажаева (RU). № 2021621430; заявл. 14.07.2021; опубл. 21.07.2021. Бюл. № 8. 1 с.

Научные публикации в других изданиях

17. Сажаева Г.А. Эффективный путь создания модели компетенций // Индустриальная Россия – вчера, сегодня, завтра. Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. Уфа: Научно-издательский центр «Вестник науки», 2019. С. 91-94. (0,2 п. л.)