



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной работе

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский

политехнический университет Петра Великого»

кандидат физико-математических наук

Ю.В. Фомин

2026 г.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279, ОКПО 02068574  
ул. Политехническая, д. 29 литера Б,  
вн. тер. г. муниципальный округ Академическое,  
г. Санкт-Петербург, 195251  
тел.: +7(812)552-60-80, office@spbstu.ru

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_



**ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» на диссертационную работу Ландейс Жанны Владимировны на тему «Управление человеческими ресурсами на промышленных предприятиях в условиях цифровой трансформации бизнеса», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.6. Менеджмент**

**Актуальность темы исследования**

В современной экономической науке и хозяйственной практике происходит смена парадигмы общественного развития, детерминированная глубинными процессами цифровой трансформации. Данный феномен, первоначально воспринимавшийся как сугубо технологический тренд, сегодня приобрел характер фундаментального институционального сдвига, трансформирующего сложившиеся модели производства, распределения и управления на всех уровнях экономической системы. В этих условиях ключевым фактором, лимитирующим или, напротив, катализирующим эффективность цифровых преобразований, становится качество человеческого капитала и адекватность систем управления им.

005862

*Handwritten signature*

Особую значимость данная проблематика приобретает для промышленного сектора, который традиционно выступает материальной основой экономического суверенитета и технологической безопасности государства. Российская промышленность, аккумулирующая порядка 27% занятого населения и формирующая базис валового внутреннего продукта, переживает сложный и противоречивый этап модернизации. С одной стороны, объективная логика четвертой промышленной революции требует кардинального обновления производственных мощностей, внедрения MES- и ERP-систем, промышленного интернета вещей и предиктивной аналитики. С другой стороны, высокая степень инерционности кадровой функции, сложившаяся в предшествующие десятилетия, не позволяет в полной мере реализовать потенциал технологических инноваций. Возникает диссонанс между инвестициями в инфраструктуру и недоинвестированием в человеческий капитал и управленческие компетенции.

На макроэкономическом уровне данный диссонанс проявляется в замедлении темпов роста производительности труда, что становится серьезным вызовом для достижения национальных целей развития. Микроэкономический срез проблемы еще более сложен: предприятия сталкиваются с острым кадровым дефицитом в сегменте специалистов, обладающих цифровыми и гибридными компетенциями, с ростом сопротивления изменениям со стороны персонала, с неэффективностью традиционных, зачастую архаичных, HR-процессов в условиях динамично меняющейся внешней среды. Ситуация усугубляется экзогенными шоками — геополитической турбулентностью и беспрецедентным санкционным давлением, которые, с одной стороны, стимулируют форсированное импортозамещение и переход на отечественные ИТ-платформы, а с другой — создают высокий уровень неопределенности, затрудняющий долгосрочное планирование развития персонала.

Таким образом, в теоретической плоскости и на уровне хозяйственной практики сформировалось фундаментальное противоречие. Оно заключается в

несоответствии между объективной потребностью промышленных предприятий в целостной, адаптивной и научно обоснованной системе управления человеческими ресурсами, способной функционировать в режиме опережающего развития, и реальным состоянием HR-менеджмента, который зачастую сохраняет черты административно-учетной модели, не интегрированной в стратегический контур цифровой трансформации бизнеса. Существующий научный дискурс, как справедливо отмечено Ландейс Жанной Владимировной в работе, фрагментарен и не предлагает комплексных решений, интегрирующих достижения теории менеджмента, цифровой экономики и отраслевой специфики промышленности.

Исходя из вышеизложенного, тема диссертационного исследования, направленная на разработку и научное обоснование концептуальной модели управления человеческими ресурсами на промышленных предприятиях в условиях цифровой трансформации бизнеса, является несомненно актуальной.

#### **Характеристика структуры и содержания диссертации**

Объем и структура диссертационного исследования соответствуют предъявляемым требованиям. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (161 наименование) и 9 приложений. Общий объем работы составляет 216 страниц, включая 27 таблиц и 23 рисунка.

Во введении [с. 4-14] автором четко обоснована актуальность темы, степень ее разработанности, сформулированы цель и пять взаимосвязанных задач, определены объект, предмет, методологическая и информационная база исследования. Корректно прописана научная новизна и положения, выносимые на защиту, что свидетельствует о продуманной концепции работы. Приведены сведения об апробации результатов исследования и публикациях.

В первой главе [с. 15-61] проведен глубокий теоретико-методический анализ. Автор уточняет понятийный аппарат, разграничивая категории «цифровизация» и «цифровая трансформация» [с. 18-19], и предлагает авторское определение последней. Важным результатом главы является систематизация подходов к управлению человеческими ресурсами

(административный, кадровый, гуманистический и др.) [с. 32-35] и выявление их ограничений в условиях цифровой трансформации. Автором осуществляется разработка и обоснование авторской многоуровневой концептуальной модели управления человеческими ресурсами на промышленных предприятиях [с. 45-50], а также новой классификации факторов влияния на управление человеческими ресурсами [с. 57-60].

Вторая глава [с. 62-109] носит методический характер. Автором разработан оригинальный подход к оценке факторов влияния на управление человеческими ресурсами, базирующийся на трех интегральных коэффициентах: качества деятельности сотрудников ( $K_d$ ), качества трудовой жизни ( $K_t$ ) и качества цифровой зрелости трудового обеспечения ( $K_c$ ) [с. 73-79]. Особый интерес представляет предложенная методика оценки резервов повышения результативности [с. 93], которая позволяет синхронизировать внутреннюю диагностику HR-процессов с внешними индикаторами цифровой трансформации. Завершается глава формированием комплексного механизма повышения результативности системы управления человеческими ресурсами, включающего пять последовательных шагов [с. 98-105], и разработкой архитектуры целостной цифровой экосистемы управления [с. 106-109].

В третьей главе [с. 110-159] представлена апробация разработанных теоретико-методических положений. Автором предложена детализированная дорожная карта мероприятий, включающая восемь групп скоординированных действий [с. 114-116]. Практическая значимость работы подтверждается апробацией на выборке из 20 промышленных предприятий Уральского федерального округа [с. 125-127]. На основе полученных данных автором проведена типологизация предприятий (инноваторы, технологически ориентированные, традиционные, отстающие) [с. 133] и разработаны дифференцированные рекомендации по внедрению дорожной карты для каждой из групп [с. 140-154]. Это демонстрирует высокую адаптивность и практико-ориентированность предложенной модели.

В заключении [с. 160-164] подведены итоги исследования, сформулированы основные выводы и результаты, соответствующие поставленным задачам.

### **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Высокая степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации Ландейс Ж.В., обеспечивается комплексом факторов. Во-первых, работа базируется на фундаментальных и прикладных исследованиях ведущих отечественных и зарубежных ученых в области менеджмента, управления человеческими ресурсами и цифровой экономики. Автором корректно применяются методы системного, сравнительного и комплексного анализа, методы графической интерпретации, а также математико-статистический инструментарий (корреляционно-регрессионный анализ, коэффициент конкордации Кендалла).

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием обширной информационной базы, включающей официальные данные Росстата, Министерства цифрового развития, Министерства промышленности и торговли РФ, а также результаты собственных эмпирических исследований автора. В частности, в работе представлены результаты опроса 20 экспертов-руководителей промышленных предприятий и государственных органов Уральского федерального округа [с. 127-130]. Рассчитанный коэффициент конкордации Кендалла ( $W = 0,886$ ) свидетельствует о высокой степени согласованности экспертных мнений и подтверждает надежность полученных в ходе опроса данных.

Апробация результатов на международных и всероссийских научно-практических конференциях, а также внедрение разработанных методик на таких предприятиях, как ООО «ПКФ «КУБ», АО «СИБНЕФТЕГАЗ», АО «Промышленная группа «МЕТРАН» и получение справок от Министерства социальных отношений Челябинской области, дополнительно подтверждают обоснованность и практическую значимость предложенных автором решений.

Основные положения диссертации опубликованы в 9 печатных работах, в том числе в 8 статьях в рецензируемых журналах из перечня ВАК, что обеспечило их апробацию в научном сообществе.

### **Научная новизна и основные результаты исследования**

Научная новизна диссертационного исследования Ландейс Ж.В. заключается в развитии теоретико-методических подходов к управлению человеческими ресурсами на промышленных предприятиях в условиях цифровой трансформации бизнеса. Наиболее существенными результатами, обладающими научной новизной, являются:

- разработанная оригинальная многоуровневая концептуальная модель управления человеческими ресурсами для промышленных предприятий, функционирующих в условиях цифровой трансформации [с. 45-50]. Принципиальное отличие предложенной модели от существующих аналогов заключается в реализации сквозной вертикали управления, объединяющей стратегические ориентиры (горизонт до 6 лет), тактические программы, оперативные мероприятия и повседневные рутинные процессы в единый контур, пронизанный цифровыми коммуникациями и проектными механизмами. Автору удалось преодолеть традиционную фрагментарность HR-функции, органично вписав ее в экосистему предприятия как драйвера, а не пассивного исполнителя цифровых преобразований. Такой подход создает методологическую базу для синхронизации кадровой политики с долгосрочными стратегиями технологического развития;

- предложенная и обоснованная авторская классификация факторов, детерминирующих эффективность управления человеческими ресурсами в новых технологических реалиях [с. 57-60], что позволяет перейти от констатации наличия цифровых инструментов к оценке их реального влияния на мотивацию, культуру и организационное поведение. Предложенная классификация дает возможность выявлять системные диспропорции (например, технологическое опережение при культурном отставании) и создает

методическую основу для оценки субъективных аспектов трудовой деятельности и разработки сбалансированных управленческих решений;

- разработанный и верифицированный методический инструментарий оценки результативности HR-процессов, базирующийся на системе трех интегральных индикаторов (качества деятельности сотрудников, трудовой жизни и качества цифровой зрелости трудового обеспечения на промышленном предприятии) [с. 73-80]. Их синтез в единой оценочной матрице [с. 81-86] позволяет впервые объективно сопоставить количественные зависимости между состоянием кадрового потенциала и уровнем развития цифровой инфраструктуры предприятия;

- разработанная методика выявления резервов повышения эффективности HR-менеджмента, интегрирующая внутренний анализ предприятия с внешним региональным бенчмаркингом [с. 90-95]. Предложенный подход, включающий корреляционно-регрессионный анализ статистических данных (индексов цифровизации), позволяет идентифицировать скрытые точки роста промышленных предприятий, недоступные при изолированном рассмотрении. В работе убедительно показано, что эффективность HR-преобразований неразрывно связана с общим уровнем цифрового развития региона и его инновационной инфраструктурой, что выводит анализ за рамки отдельно взятой организации и придает ему макроэкономическую глубину;

- сформированный и детализированный комплексный механизм повышения результативности системы управления человеческими ресурсами, представляющий собой алгоритмизированную последовательность управленческих воздействий [с. 98-108]. Логика механизма, включающего блоки диагностики, планирования, внедрения, мониторинга и финального формирования цифровой экосистемы, выстроена таким образом, что каждый последующий этап опирается на результаты предыдущего, обеспечивая кумулятивный эффект;

- практико-ориентированная адаптивная дорожная карта трансформации HR-функции [с. 114-123], структурированная по восьми магистральным

направлениям (от оргпреобразований до построения экосистемы) и четырем временным этапам. Ее ключевая особенность — вариативность, обеспечиваемая разработанной автором типологией предприятий [с. 133]. Возможность выбора собственной траектории движения («инновационный», «технологический», «традиционный», «отстающий» сценарии) [с. 140-154] кардинально повышает практическую ценность работы, делая ее применимой для предприятий с принципиально разным стартовым уровнем готовности к изменениям.

### **Значимость для науки и практики результатов исследования, полученных лично автором**

Оценивая теоретическую значимость диссертационного исследования Ландейс Ж.В., следует отметить, что оно вносит существенный вклад в развитие научных представлений о закономерностях и механизмах управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации экономических систем. Автором не просто конкретизирован понятийный аппарат, но и предложена оригинальная многоуровневая концептуальная модель управления человеческими ресурсами на промышленных предприятиях. Тем самым создается теоретический фундамент для понимания HR-функции не как административно-учетной составляющей предприятия, а как активного драйвера и интегратора цифровых преобразований.

В отличие от фрагментарных подходов, распространенных в научной литературе, предложенная классификация факторов влияния на управление человеческими ресурсами (социально-экономические, организационные, материально-технические детерминанты) позволяет рассматривать проблематику управления персоналом в единстве ее технологических, структурных и гуманитарных аспектов, что соответствует современной парадигме социо-технического подхода.

Особого внимания заслуживает разработанный автором методический инструментарий. Предложенные интегральные коэффициенты ( $K_d$ ,  $K_t$ ,  $K_c$ ) и процедуры их расчета создают аналитическую базу для формализации ранее

трудноизмеримых параметров — качества трудовой жизни, уровня цифровых компетенций, степени вовлеченности персонала. Методика оценки резервов, интегрирующая внутренний анализ предприятия с внешним региональным бенчмаркингом, расширяет границы прикладного экономического анализа, выводя его на уровень сопоставления микро- и мезоэкономических показателей.

Практическая значимость диссертационного исследования определяется его ориентацией на решение конкретных задач, стоящих перед промышленными предприятиями в процессе цифровой трансформации. Разработанный автором комплексный механизм повышения результативности системы управления человеческими ресурсами и детализированная дорожная карта его реализации представляют собой готовый к применению управленческий инструментарий.

Представленные в работе методики оценки факторов влияния и резервов повышения результативности могут быть использованы как на уровне отдельных предприятий для целей внутреннего аудита и стратегического планирования, так и на региональном уровне для разработки адресных мер поддержки промышленности. Обоснованность и реализуемость предложенных решений подтверждается их апробацией на выборке из 20 промышленных предприятий Уральского федерального округа, а также наличием справок о внедрении от Министерства социальных отношений Челябинской области и ряда промышленных предприятий (ООО «ПКФ «КУБ», АО «СИБНЕФТЕГАЗ», АО «Промышленная группа «МЕТРАН»). Дополнительным свидетельством практической ценности работы является использование ее материалов в учебном процессе ФГАОУ ВО «РГГУ» при преподавании дисциплин «Менеджмент», «Стратегическое управление» и «Управление человеческими ресурсами». Совокупность перечисленных факторов позволяет квалифицировать полученные результаты как обладающие высокой степенью практической востребованности и готовности к внедрению.

#### **Дискуссионные положения и замечания по диссертации**

С учетом вышеизложенного оцениваем диссертационное исследование Ландейс Жанны Владимировны «Управление человеческими ресурсами на промышленных предприятиях в условиях цифровой трансформации бизнеса» положительно и рекомендуем к защите, признавая его самостоятельной и законченной научной работой.

Одновременно, отмечая высокий уровень проработки темы, считаем необходимым выделить ряд дискуссионных положений и замечаний, которые могут стать основой для дальнейшей дискуссии:

1. Для каждого из выделенных в работе рисков цифровой трансформации [с. 20-22] целесообразно было бы показать, каким образом они интегрируются в целостную цифровую экосистему предприятия. Так, в экосистеме на рисунке 10 [с. 107] содержательно обозначен только блок «Цифровая безопасность данных и интеграция», тогда как механизмы управления риском сокращения рабочих мест, риском технологического отставания и риском распространения нелегального программного обеспечения в тексте параграфа 2.3 раскрыты недостаточно.

2. На рисунке 3 [с. 47] представлена авторская концептуальная модель. Вызывает вопрос логика группировки элементов на разных уровнях. Если на стратегическом уровне мы видим традиционные цели и стратегии, а на операционном — конкретные HR-процессы, то содержание «оперативного уровня» («Системный мониторинг», «Управление по KPI») и «тактического уровня» («Проектное управление HR», «HR-аналитика») выглядят скорее как инструменты, пронизывающие все уровни, а не как самостоятельные уровни управления. Требуется обоснование, почему эти функции выделены именно в такую иерархию.

3. В таблице 15 [с. 133] представлено распределение предприятий по группам. Обращает на себя внимание, что предприятия из группы «Инноваторы» (П11, П12) имеют производительность труда (более 130 млн руб./чел.), на порядки превышающую показатели других групп. Это позволяет

предположить, что они относятся к совершенно иному классу объектов (например, сырьевые гиганты с высокой капиталоемкостью). Насколько корректно сравнивать их с машиностроительными или обрабатывающими предприятиями (группы 3 и 4) в рамках одной выборки и на основе единой методики? Не искажает ли это общую картину и рекомендации?

4. Автор использует данные Росстата для корреляционного анализа (п. 3.2) и проводит эмпирическое исследование по регионам Уральского федерального округа [с. 124-140]. Обоснование его выбора в тексте связано с высокой концентрацией промышленных предприятий в этом регионе и цифровизацией. Однако из текста диссертации не ясно, есть ли ограничения переносимости результатов на другие промышленные регионы (например, Поволжье, Сибирь, Северо-Запад) и будут ли они релевантными.

Указанные замечания носят, главным образом, дискуссионный и рекомендательный характер, не снижают высокой научной и практической значимости диссертационной работы Ландейс Ж.В., а скорее обозначают перспективные направления для дальнейших исследований в области управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации.

#### **Заключение о соответствии диссертации требованиям Положения о присуждении ученых степеней**

Диссертационная работа Ландейс Жанны Владимировны «Управление человеческими ресурсами на промышленных предприятиях в условиях цифровой трансформации бизнеса», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.6 – Менеджмент, является структурированной, логически обоснованной и завершенной научной работой, выполненной самостоятельно на высоком теоретическом и методическом уровне. В работе содержится решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для развития теории и практики менеджмента – разработка и научное обоснование концептуальной модели управления человеческими ресурсами, адаптированной к вызовам цифровой трансформации и специфике промышленных предприятий.

Диссертационное исследование содержит новые научные результаты и положения, выносимые на защиту, которые свидетельствуют о личном вкладе автора в науку. В частности, автором разработана многоуровневая концептуальная модель, систематизирован новый перечень факторов влияния, предложен оригинальный методический инструментарий оценки, сформирован механизм повышения результативности и разработана практико-ориентированная дорожная карта, прошедшая успешную апробацию.

Теоретические и практические рекомендации автора имеют большое значение для повышения эффективности HR-функции на промышленных предприятиях, их адаптации к технологическим вызовам и роста конкурентоспособности в цифровой экономике. Полученные автором справки о внедрении результатов подтверждают их востребованность и практическую ценность.

Автореферат диссертации и 9 научных публикаций автора (в том числе 8 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК) отражают содержание, основные результаты и выводы, полученные лично соискателем.

Диссертация соответствует пунктам паспорта научной специальности 5.2.6 – Менеджмент, а именно: п. 23 (Теоретические и методологические основы управления персоналом. Экономические и социальные задачи управления человеческими ресурсами. Технологии управления человеческими ресурсами) и п. 26 (Управление организацией в контексте цифровой трансформации. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса).

Принимая во внимание актуальность темы, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, их научную новизну и практическую значимость, можно заключить, что представленная диссертационная работа Ландейс Ж.В. «Управление человеческими ресурсами на промышленных предприятиях в условиях цифровой трансформации бизнеса» полностью соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

Текст отзыва составлен Калининой Ольгой Владимировной, доктором экономических наук, профессором, директором Высшей школы производственного менеджмента, Харламовой Татьяной Львовной, доктором экономических наук, профессором, профессором Высшей школы производственного менеджмента ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», обсужден и принят на заседании Высшей школы производственного менеджмента ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (протокол № 7/1 от 20 марта 2026 г.). На заседании присутствовало 62 чел. Результаты голосования: «за» - 62 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет.

Директор Высшей школы  
производственного менеджмента  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого»,  
доктор экономических наук, профессор

Калинина  
Ольга Владимировна

Директор Института промышленного  
менеджмента, экономики и торговли,  
кандидат педагогических наук, доцент

Щепинин  
Владимир Энгелевич

20.03.2026

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  
195251, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Академическое, ул. Политехническая, д.29 литера Б  
Тел: +7 (800) 775-02-29  
e-mail: www.spbstu.ru.

