

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

РОМАНОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ИНДУСТРИИ
ГОСТЕПРИИМСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Специальность 08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством
(рекреация и туризм)

Диссертация
на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Научный консультант:
доктор экономических наук
Шраер А. В.

Санкт-Петербург
2022

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1 КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ	18
1.1. Индустрия гостеприимства в условиях цифровизации: сущность, тенденции и перспективы развития	18
1.2 Влияние технологических трансформаций в индустрии гостеприимства на систему управления трудовым потенциалом	33
1.3 Цели и предпосылки внедрения цифровых трансформаций в систему управления персоналом, типология цифровизированного управления	45
ГЛАВА 2 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ	72
2.1 Сущность и основные этапы эволюции системы управления персоналом, исходя из базовых подходов, целей и основных функций	72
2.2. Методические рекомендации по формированию модели автоматизированной системы принятия решений управления персоналом на базе трансформируемых элементов	85
2.3 Концептуальный подход к формированию системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций	101
ГЛАВА 3. ДИАГНОСТИКА СУБЪЕКТОВ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА ПО СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ К ЦИФРОВИЗИРОВАННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ	115
3.1 DIGITAL-анализ как метод диагностики готовности субъектов индустрии гостеприимства к цифровизированному управлению персоналом	115
3.2 Методика определения приоритетных технологий внедрения цифровизированного управления персоналом	125
3.3 Технологии современных «Персонал-цифровизаций» и анализ их применения в индустрии гостеприимства на примере предприятий гостиничного сектора	144
ГЛАВА 4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТОВ ЦИФРОВИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА	161
4.1 Разработка «Цифровой платформы управления персоналом» в индустрии гостеприимства под управлением и цифровым обслуживанием сервисного интегратора, ТОЦ как элемент цифровой платформы.....	161
4.2 Оценка потенциала и результативности системы управления персоналом в условиях цифровизации на примере гостиничного сектора индустрии гостеприимства.....	178
4.3 Основные направления расчета эффектов цифровизированного управления и их сценарное прогнозирование	191
ГЛАВА 5 РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА	214
5.1 Техничко-технологические риски цифровизации в системе управления персоналом индустрии гостеприимства.....	214

5.2 Оценка рисков цифровизации процесса управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства.....	225
5.3 Риски безработицы и социальной напряженности в условиях цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства.....	234
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	254
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	263
ПРИЛОЖЕНИЯ	288

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

В настоящее время индустрия гостеприимства является одной из сфер деятельности, в наибольшей степени зависящей от цифрового развития. Зачастую ее интерпретируют и как один из крупнейших и наиболее быстро развивающихся секторов экономики, имеющий высокий мультипликативный эффект, обеспечивающий оптимальное использование всех ресурсов в их взаимном единстве, что в свою очередь создает перспективные возможности значительного усиления конкурентных преимуществ.

Одним из наиболее известных рейтингов, оценивающих положение стран в сфере туризма, является «Индекс конкурентоспособности туризма и путешествий» от специалистов Всемирного экономического форума. Россия в Индексе конкурентоспособности туризма и путешествий по итогам 2019 года занимает 39-е место, это достаточно сильная позиция. [155]

Однако, на сегодняшний день индустрия гостеприимства столкнулась с рядом глобальных вызовов, и в первую очередь вызванных, цифровой трансформацией, а также последствиями распространения новой коронавирусной инфекции. Тем не менее, кризис по сути дела, является своеобразным толчком к возможностям дальнейшего инклюзивного и устойчивого роста сферы туризма, отдыха и путешествий. В Федеральном проекте по совершенствованию управления в сфере туризма большое внимание уделяется проблемам развития кадров в индустрии гостеприимства, цифровизации управления в сфере туризма. В этих условиях эффективная система управления персоналом приобретает первостепенное значение. Высокое качество услуг, усиление цифровизации бизнес-процессов и цифровой грамотности сопровождается и новыми высокими требованиями к персоналу, как одному из основных ресурсов социально-экономического развития.

В большинстве современных исследований в области методологических основ управления персоналом в индустрии гостеприимства внимание преимущественно сосредоточивалось на технологиях управления, их развитии и совершенствовании, а проблема перехода к использованию цифровизированного управления до настоящего остается обособленной и исследованной фрагментарно.

Зачастую упускаются из поля зрения такие методологические проблемы как диагностика субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, трансформация системы управления персоналом в условиях цифровизации основных процессов индустрии гостеприимства, возможности использования цифровых платформ и прогнозирование управленческих эффектов и ряд других важнейших вопросов современности, позволяющих повысить результативность формирования кадрового потенциала, корпоративной культуры, престижа и стабильности персонала индустрии гостеприимства, глобализации социальных и трудовых отношений.

Всё это говорит о необходимости расширения методологической базы в теории управления персоналом в рамках процессов цифровизации, развития современных трансформаций основных бизнес-процессов в индустрии гостеприимства и ускорения перехода к цифровизированному управлению.

Таким образом, актуальность диссертационного исследования определяется перечисленными выше проблемами, их значимостью с позиций теоретико-концептуального, методологического и практического обоснования, недостаточной проработкой вопросов, связанных с развитием системы управления персоналом в условиях цифровизации, а также необходимостью оценки уровня воздействия цифровых технологий на управление персоналом и готовность их внедрения предприятиями индустрии гостеприимства.

Степень разработанности научной проблемы. Проведенный автором исследования аналитический обзор литературных источников по вопросам развития индустрии гостеприимства и управления персоналом позволил сделать вывод, что формирование методологических подходов к управлению персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации в качестве самостоятельного научного исследования, не получил достаточно широкого развития в трудах российских и зарубежных ученых. Данная проблематика носит многоаспектный и многофункциональный характер. Особенности развития туризма и индустрии гостеприимства в России посвящены работы таких ученых как А.Д. Абалаков, В.Г. Гуляев, Е.А. Джанджугазова, И.Н. Гаврильчак, А.П. Дурович, Е.Н. Ильина, Г.А. Карпова, В.А. Квартальнов, В.В. Никишкин, Д.В. Николаенко, Л.Б. Нюрнбергер, А.Н. Петрова, Л.А. Попова, М. Портер, Т.П. Розанова, С.С. Скобкин, А.Д. Чудновский и многих других.

Основополагающие аспекты теории управления персоналом, вопросы формирования системы управления нашли свое отражение в работах зарубежных авторов, в числе которых М. Армстронг, Дж.В. Ньюстром, К.Б. Мадсен, Д.Н. Узнадзе, А.Х. Маслоу, М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури, В.К. Вилюнас, Ж.М. Годфруа, М. Голу и др. Большое место в их трудах занимают вопросы самоопределения роли человеческих ресурсов в новых реалиях современных экономических систем, вопросы планирования потребности в персонале, отборе, повышения качества работы сотрудников, удовлетворенности трудом.

Теоретические положения теории управления персоналом успешно развиваются отечественными учёными А. Я. Кибановым, А.Я., Дураковой И.Б. А. П. Егоршиным, Т. Ю. Базаровым, В. Р. Весниным, О. С. Виханским, П. В. Журавлевым, М. И. Бухалковым, Ю. Г. Одеговым, Е. Б. Моргуновым и другими специалистами. Базовые аспекты управления, рассмотренные этими

учеными-теоретиками, пропагандируют системный подход в развитии системы управления, комплексное исследование её структурных элементов.

Тенденции развития и управления персоналом анализируются в работах таких российских ученых как В. М. Мишин, С. Л. Гольдштейн, Н. М. Глухенькая К. В. Балдин, В. И. Коробко, А. В. Демидова, В. В. Кафидов, А. С. Малин, В. И. Мухина, О.Ю Минченкова, З. М. Макашев, Э. М. Коротко, О.Ю. Федорова и др. Проведенные исследования данных ученых позволяют развить методологическую базу в отношении теоретических положений и концептуальных подходов к формированию систем управления, исследовать возможности изменения и совершенствования ее подсистем.

Использование цифровых технологий в управлении персоналом рассматривается в работах Н. Архиповой, И.А. Василенко, У. Гретцеля, А.Н. Егоровой Л.А. Стрельниковой, С.В. Назайкинско, Н.В. Шараповой, И.В. Зотовой и других авторов.

Хотя вопросы теории и методологии управления персоналом достаточно полно и разносторонне отображены в научных работах как российских, так и иностранных авторов, к настоящему времени недостаточно полно проработаны методологические и теоретические положения формирования системы управления персоналом в цифровом формате с учетом отраслевых особенностей индустрии гостеприимства. В современных условиях требуется решение целого комплекса проблем, направленных на исследование концептуально-теоретических аспектов цифровизации каждой их основных подсистем управления персоналом, адаптированных к современным условиям стремительно растущего объема информационных и цифровых технологий в индустрии гостеприимства.

Кроме того, требует разработки система управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций, позволяющая осуществить диагностику субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, реализовать платформенный подход.

Требует обоснования методология использования инструментов цифровизации при управлении персоналом индустрии гостеприимства с целью прогнозирования управленческих эффектов. Указанные проблемы подтверждают актуальность выбранной темы, а также и определяют цель и задачи проведенного исследования.

Цель проводимого автором исследования сводится к научному обоснованию концептуально-теоретических и методологических положений, направленных на формирование и развитие системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации.

На достижение поставленной цели направлены следующие **задачи**:

- на основе обобщения современных тенденций развития индустрии гостеприимства выявить и методологически обосновать объективную необходимость использования процессов цифровизации в управлении персоналом как ключевого ресурса данного сегмента сферы услуг; сформулировать авторское определение категории «цифровизированное управление персоналом»;

- исследовать трансформируемые элементы системы управления персоналом индустрии гостеприимства, сформировать маршрутную карту, позволяющую оптимизировать структуру взаимодействия персоналом в цифровом формате;

- раскрыть концептуально-теоретические основы формирования системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций;

- обосновать методологию использования DIGITAL-анализа в диагностике готовности субъектов индустрии гостеприимства к цифровизированному управлению персоналом;

- разработать методические рекомендации определения приоритетных технологий и инструментов для внедрения цифровизированного управления персоналом;

- представить модель «Цифровой платформы управления персоналом» в индустрии гостеприимства под управлением и цифровым обслуживанием сервисного интегратора;

- обосновать структурно-функциональную модель Территориального образовательного Центра (ТОЦ) практикоориентированной подготовки, позволяющую эффективно адаптировать систему управления персоналом в индустрии гостеприимства к изменяющимся условиям цифровизации;

- спроектировать подход к проведению оценки потенциала и результативности системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации;

- разработать методику оценки эффектов цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства на базе HR-метрик с последующим сценарным прогнозированием результатов цифровых трансформаций;

- сформировать алгоритм оценки рисков (технико-технологических, безработицы, социальной напряженности) цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства.

Объектом исследования является система управления персоналом индустрии гостеприимства, в основу формирования которой заложены цифровые технологии и трансформации, позволяющие осуществлять интеграцию и сервисное взаимодействие субъектов управления персоналом.

Предмет исследования – совокупность организационно-управленческих и экономических отношений, характеризующих особенности системы управления персоналом индустрии гостеприимства в рамках цифровых трансформаций, приводящих к формированию эффектов цифровизированного управления.

Теоретической основой диссертации явились методологические и методические подходы и рекомендации российских и зарубежных ученых-исследователей по проблемам управления персоналом в изменяющихся условиях внутренней и внешней среды, а также нормативно- правовые

документы в контексте регламентации деятельности персонала индустрии гостеприимства.

Методологическую основу исследования составляют методы экономико-математического и когнитивного (импульсного) моделирования и прогнозирования, включая построение оргграфов и трендовых моделей зависимостей баз данных, а также статистический, графический расчетно-аналитический и сравнительный анализ.

Инструментально-методический аппарат исследования опирается на методику научного познания в экономической области: концептуальные положения и программные мероприятия по управлению персоналом в целом, в условиях цифровых трансформаций, в частности. В работе были использованы общенаучные и экспериментальные методы, которые включают анализ и синтез, расстановки приоритетов и матричных сверток, метод IDEF0, метод экспертных оценок, оптимизации цифровых трансформаций.

Информационную базу диссертационного исследования составили нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность персонала в индустрии гостеприимства, федеральные национальные проекты и региональные программы, данные Росстата РФ, а также издания и статистические сборники НИУ «Высшая школа экономики» и индекса «Цифровая Россия» в среднем по стране и по субъектам Российской Федерации, исследования информационных, экспертных и консалтинговых агентств; материалы региональных, всероссийских и международных научно-практических конференций по исследуемой проблеме, а также результаты самостоятельных исследований и разработок автора.

Обоснованность результатов исследования определялась использованием современного теоретического и методологического инструментария по проблематике исследования, согласованием сформулированных в работе научных положений и авторских разработок с базовыми принципами и положениями теории и практики управления

персоналом, убедительным аргументированием авторских положений и рекомендаций, полученных на основе системного анализа управления персоналом в рамках научных школ, адекватностью и логикой решения задач исследования, а также корректностью статистических данных, позволяющих раскрыть основные трансформационные процессы в цифровизированном управлении персоналом индустрии гостеприимства.

Достоверность результатов исследования обеспечивается применением методики сбора, обработки, оценки и анализа исходных материалов диссертационного исследования, адекватности применения каждого из экономико-математических методов, что позволило автору реализовать принципы репрезентативности и аргументированности положений и результатов исследования, а также успешное апробирование полученных выводов и рекомендаций.

Соответствие диссертационного исследования Паспорту научных специальностей. Диссертационное исследование соответствует Паспорту специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (Рекреация и туризм)»:

-п. 15.26. «Повышение эффективности использования ресурсного потенциала в индустрии гостеприимства»;

-п. 15.28. «Формирование системы управления трудовым потенциалом в индустрии гостеприимства и санаторно-курортной сфере».

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке теоретико-методологических и концептуальных положений, направленных на совершенствование системы управления персоналом, реализуемых с использованием платформенного подхода с целью достижения высокого качества услуг индустрии гостеприимства, ориентированного персонально на каждого работника. Отличие этих положений от известных состоит в учёте отраслевой специфики индустрии гостеприимства применительно к условиям цифровизированного управления

персоналом в условиях глобальных вызовов, вызванных цифровыми трансформациями.

Авторские результаты расширяют инструментарий управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации и позволяют повысить результативность формирования трудового потенциала, его престижность и стабильность.

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

1. На основе обобщения современных тенденций развития индустрии гостеприимства, проявляющихся в высоких требованиях к качеству услуг, а соответственно и к персоналу, являющегося одним из основных ресурсов и конкурентных преимуществ, выявлена и методологически обоснована объективная необходимость использования цифровизации в управлении персоналом. Предложено авторское определение категории «цифровизированное управление персоналом», представляющего собой иерархию в цифровизации управленческого функционала, понимаемого как способ построения информационно-цифрового пространства системы управления персоналом, распределенном по уровням диджитализации в целях создания удобной цифровой среды для сотрудников и повышения управленческих эффектов.

2. Сформулированы новые положения теории управления персоналом индустрии гостеприимства с точки зрения уточнения и развития понятийно-терминологического аппарата, характеризующего трансформируемые элементы, по каждой из существующих подсистем управления персоналом посредством разработки маршрутной карты, позволяющей оптимизировать структуру взаимодействия и управления каждым конкретным работником в цифровом формате.

3. Разработана концепция формирования системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций. Авторский подход к построению системы отличается

наличием функциональных блоков, позволяющих осуществить диагностику субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, сформировать цифровую платформу управления персоналом, провести анализ и дать оценку рисков безработицы и социальной напряженности цифровизированного управления, а также спрогнозировать и оценить управленческие эффекты вследствие цифровизации

4. Сформирована и апробирована теоретико-модельная версия использования Digital-анализа в качестве метода диагностики готовности субъектов индустрии гостеприимства к цифровизированному управлению персоналом. Построен DIGITAL-профиль цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства, позволяющий непосредственно определить уровень готовности индустрии гостеприимства в разрезе регионов к внедрению цифровых технологий в управление персоналом, что позволит формировать действенные рычаги и технологии в сфере развития цифровизированного управления.

5. Разработаны методические рекомендации по определению приоритетных технологий внедрения цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства, в числе которых HR-автоматизация, Smart-рекрутинг, HR-маркетинг, Электронное обучение что повышает возможности системы управления, в первую очередь за счет интенсивного использования ее внутренних кадровых ресурсов.

6. Сформирована модель «Цифровой платформы управления персоналом» в индустрии гостеприимства под управлением и цифровым обслуживанием сервисного интегратора -оператора цифровой платформы, обладающего набором компетенций цифрового менеджмента в области сервисной интеграции процессов управления персоналом, организации сервисной поддержки, что позволяет осуществлять непосредственную реализацию и диффузию цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства.

7. В качестве практической реализации цифрового платформенного подхода разработана структурно-функциональная модель формирования территориальных образовательных центров (ТОЦ) практикоориентированной подготовки с упором на цифровые компетенции в формате консорциумов передовых профильных предприятий туристической и образовательных организаций, которые позволят более эффективно адаптировать систему управления персоналом в индустрии гостеприимства к изменяющимся условиям цифровизации основных бизнес-процессов.

8. Предложен методический подход к проведению оценки потенциала и результативности системы управления персоналом в условиях цифровизации, особенностью которого является возможность выявления соответствия потенциала персонала целям развития индустрии гостеприимства в условиях изменения приоритетности отдельных характеристик (параметров) потенциала работников, апробированная на примере гостиничного сектора индустрии гостеприимства, что позволяет в рамках цифровой платформы систематизировать и структурировать процессы управления персоналом в пределах одной информационной системы.

9. Впервые разработана и апробирована на региональном уровне методика прогнозирования эффектов трансформационных процессов системы управления персоналом индустрии гостеприимства на базе HR-метрик, позволяющих выявить: эффективность работы персонала, эффективность работы hr-службы в целом и ее отдельных подразделений, эффективность и целесообразность реализации отдельных hr-проектов в индустрии гостеприимства. Проведено сценарное прогнозирование результатов цифровых трансформаций, что позволило выделить возможные сценарии модернизации процесса управления персоналом индустрии гостеприимства.

10. Сформирована и апробирована на региональном уровне методика прогнозирования рисков безработицы и социальной напряженности, вызванных внедрением цифровой платформы.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии научных подходов в сфере управления персоналом, концептуально-теоретических основ цифровизированного управления, разработке методологии формирования системы управления персоналом в цифровом формате, определения приоритетных технологий внедрения цифровизированного управления персоналом, а также развития инструментария оценки эффектов цифровизированного управления в условиях платформенного подхода.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в том, что сформулированные в работе теоретические и методологические положения могут быть использованы предприятиями и организациями индустрии гостеприимства при разработке стратегических решений по внедрению и развитию цифровых трансформаций в систему управления персоналом. В частности, предложена модель «Цифровой платформы управления персоналом» в индустрии гостеприимства под управлением и цифровым обслуживанием сервисного интегратора, позволяющая осуществлять непосредственную реализацию и диффузию цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства.

Применение полученных в диссертационном исследовании результатов позволяет реализовать научно-прикладные преимущества цифровых трансформаций качестве инструмента повышения эффективности системы управления персоналом индустрии гостеприимства.

Научные результаты диссертационной работы могут быть использованы при подготовке бакалавров, магистров и аспирантов в системе высшего образования Российской Федерации по направлениям «Туризм», «Инновационные технологии сферы гостеприимства».

Апробация полученных в исследовании результатов. Основные теоретико-методологические положения, результаты и выводы, полученные в ходе диссертационного исследования, прошли апробацию в форме докладов и сообщений на различных международных, национальных и региональных научно-практических конференциях и форумах:

Международной научно-практической конференции: «Проблемы, инновационные подходы и перспективы развития индустрии туризма» в Сочи (2005; 2006 гг.), IX международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики и экономики» в Москве (2006 г.), всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Стратегическое развитие индустрии туризма и гостеприимства» в Сочи (2018 г.), региональной площадке Московского академического экономического форума (МАЭФ), научно-практической конференции на тему: «Устойчивое развитие экономики региона» в Сочи (2019 г.), 27 международной научной конференции «Инфорум» в Сочи (2019 г.), XI международная научно-практическая конференция «Олимпийское наследие и крупномасштабные мероприятия: влияние на экономику, экологию и социокультурную сферу принимающих дестинаций" в Сочи (2019 г.), международном туристском форуме «Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» как инструмент трансформации экономики и социально-культурной сферы курортно-туристских дестинаций России» в Сочи (2021 г.), международной конференции «Интернационализация и проекты Erasmus+ в России» в Санкт-Петербурге (2021 г.).

Публикации результатов исследований.

Основные положения и научные результаты диссертационного исследования отражены в 46 научных работах общим объемом 89,55 п.л. (из них авторских – 47,59 п.л.), в том числе, 2 авторских монографиях общим объемом 20,90 п.л., 23 статьях в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего

образования Российской Федерации – 12,88 п.л., и 4 статьях, опубликованной в рецензируемых научных журналах Web of Science / Scopus – общим объемом 3,13 п.л. (из них авторских – 1,22 п.л.).

Структура диссертации.

Структура диссертационной работы соответствует поставленной цели и задачам исследования. Работа содержит введение, 5 глав, представленных 15 параграфами, которые содержательно характеризуют основные положения и результаты диссертационного исследования, заключение, библиографический список и приложения.

ГЛАВА 1 КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ

1.1. Индустрия гостеприимства в условиях цифровизации: сущность, тенденции и перспективы развития

В течение длительного периода времени в практике отечественных научных исследований не применялось понятие «индустрия гостеприимства», хотя по темпам роста экономических показателей она являлась своеобразным драйвером развития экономики. К термину «индустрия гостеприимства» большинство исследователей относятся как к собирательной категории, включающей многочисленные виды деятельности. Зачастую ее интерпретируют и как один из крупнейших и наиболее быстро развивающихся секторов экономики, имеющий высокий мультипликативный эффект, обеспечивающий оптимальное использование всех ресурсов в их взаимном единстве, что в свою очередь создает перспективные возможности значительного усиления конкурентных преимуществ. В доковидном 2019 году доходы индустрии гостеприимства составляли 1,7 триллиона долларов.

Само понятие «индустрия гостеприимства» нашло широкое отражение в отечественной и зарубежной научной литературе. Ряд авторов (Е. В. Сорокина, Д. А. Осипов и др.) представляют индустрию гостеприимства как «феномен цивилизации», другие ученые (Е.Б. Доброжанская) связывают ее с межотраслевым комплексом или даже с самостоятельной экономической системой (С.С. Скобкин).

Зарубежные ученые также неоднозначно относятся к понятию «индустрия гостеприимства». К примеру, Л. Ваген определяет индустрию гостеприимства в качестве одного из секторов индустрии туризма, который отвечает за расселение туристов и обеспечение их питанием и увеселительными мероприятиями. Подобной интерпретации придерживается

Дж.Р. Уокер, видя индустрию гостеприимства в качестве объединяющего элемента туризма, гостиничного и ресторанного бизнеса, общественного питания, организации всевозможных развлечений, а также деловых конференций и совещаний. [178]

Толковый словарь под редакцией Н. Уэбстера интерпретирует индустрию гостеприимства как сферу предпринимательской деятельности, которая включает в себя виды обслуживания, базирующиеся на постулатах гостеприимства и дружелюбия к гостю.

Р.А. Браймер вообще считает индустрию гостеприимства собирательным понятием в отношении различных видов предпринимательства, основу которых составляет рынок услуг по приему и обслуживанию гостей: размещение, питание, отдых.

Вышесказанное позволяет также отметить тот факт, что в научной и методической литературе не выработаны критерии, в соответствии с которыми можно делать вывод об обоснованном отнесении перечисленных видов деятельности к индустрии гостеприимства. [131]

Автор считает, что основным критерием отнесения определенных видов деятельности к индустрии гостеприимства может быть сервисная направленность предприятий и организаций в их взаимообусловленности. Так, например, спрос на услуги гостеприимства интегрирует спрос на услуги, связанные с размещением, питанием, досугом и прочими сервисными услугами. Поэтому можно сказать, что гостеприимство – это целая индустрия, включающая большое количество предприятий и организаций, занятых разнообразными видами деятельности, среди которых: гостиничный бизнес, рестораны и предприятия общественного питания, туристские фирмы, предприятия досуга и транспортной инфраструктуры.

Услуги индустрии гостеприимства зачастую предоставляются на конкретном месте, к которому туристу следует прибыть: в отель, на пляж, к достопримечательностям или объекту показа, покинув место своего проживания, поэтому, как и другие виды сервиса, услуги индустрии

гостеприимства турист сможет оценить только после их получения. Моменты приобретения услуги и ее потребления зачастую не совпадают по времени, так как туристы бронируют отели и заказывают экскурсии заранее, в последнее время все чаще прибегая для этого к использованию цифровых технологий. Основным условием успеха в индустрии гостеприимства является стремление производителей услуг дать максимальное полное представление о предлагаемых услугах, стандартизировать и цифровизировать их.

Цифровизация в современных условиях является необходимым атрибутом индустрии гостеприимства, а также и критерием сервисных видов деятельности. С помощью цифровых технологий, с одной стороны, туристы получают информацию, которая делает их отдых более комфортным и ожидаемым с точки зрения качества обслуживания. С другой стороны, информационные технологии, цифровизация становятся значимой частью самих услуг. К примеру, виртуальная и дополненная реальность являются в настоящее время активно развивающимися сегментами индустрии гостеприимства.

Как уже было отмечено, «индустрия гостеприимства» и «туризм» - тесно связанные между собой понятия. Вместе с тем, в их трактовке существуют разночтения: ряд авторов их просто отождествляют, другие считают, что индустрия гостеприимства включает в себя более широкий спектр видов деятельности, третьи доказывают, что эти две категории органично дополняют друг друга. В статистике же чаще всего оперируют понятием «туризм», динамика показателей которого представлена в таблице 1.1. и на рисунке 1.1.

Таблица 1.1- Динамика показателей, характеризующих вклад туризма в мировую экономику (составлено по данным ежегодного исследования Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC) с участием экспертов Oxford Economics за 2020 год.)

Показатели	2019 год	2020 год
Мировой ВВП сектора туризма и путешествий, в %-ах к предыдущему году	103,5	50,9
Мировой ВВП, в %-ах к предыдущему году	102,5	96,3
Вклад туризма в мировой ВВП, трлн долл. США	9,2	4,7
<i>в % от мирового ВВП</i>	10,4	5,5
Число рабочих мест в сфере туризма, млн. ед.	334	272
<i>в % от общего числа рабочих мест в мире</i>	10,0	8,9
Инвестиции в основной капитал в сфере туризма, млрд. долл. США	986,2	693,2
<i>в % от общего объема инвестиций</i>	4,4	3,2

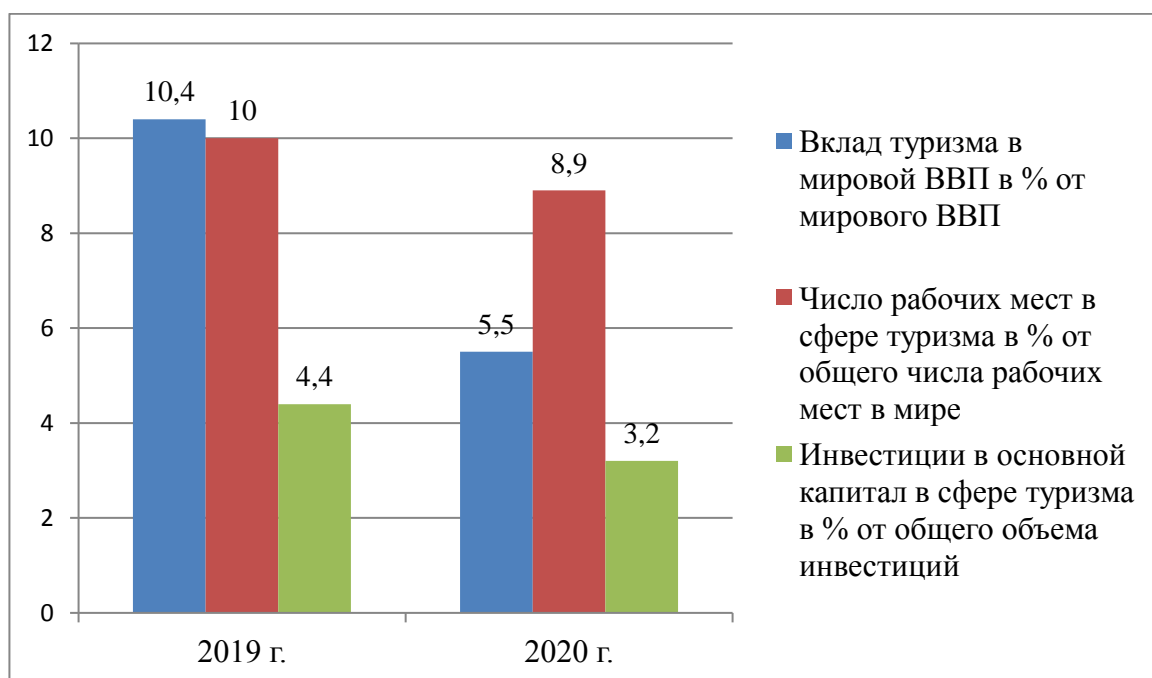


Рисунок 1.1 – Вклад туризма в мировую экономику

Представленные данные наглядно показывают, что в пандемию темпы роста показателей, характеризующих сферу туризма, значительно упали. Так, к примеру, вклад туризма в мировой ВВП в 2020 году по сравнению с 2019 годом сократился практически в два раза. Имеют тенденцию к снижению и такие показатели туристской деятельности, как число рабочих мест в сфере туризма и инвестиции в основной капитал в туристской сфере (Приложение 1).

В предшествующие пандемии годы мировая туристическая отрасль стабильно росла: так, с 2009 по 2019 количество международных туристов выросло в 1,64 раза (5% ежегодно) с 892 млн. до 1.46 млрд. чел. в год. Суммарные (экспортные) доходы отрасли от международного туризма в абсолютном выражении выросли более чем в полтора раза (с 901 млрд. \$USD до 1507 млрд. \$USD.¹ [215]

По итогам текущего кризиса туристический сектор и индустрия туризма в целом находятся в одном из наиболее сложных положений. По данным международной организации туризма, в 2020 году по сравнению с 2019 годом число международных поездок снизилось в 2-5 раз в зависимости от сценария завершения пандемии и времени открытия границ. Худший сценарий дальнейшего развития туризма предполагает 5-кратный спад. В денежном выражении потери только от закрытия международного туристического потока в 2021 году могут составить от 0,91 до 1,2 трлн. долл. США (спад на 62-79%) в зависимости от сценария развития пандемии. Это отбрасывает отрасль до уровней 20-30 – летней давности. Что касается показателей туристской деятельности России в первом полугодии 2021 года, то также большинство показателей в первом квартале значительно снизились за аналогичный период прошлого года, а во втором квартале уже намечается тенденция к росту (рисунок 1.2).

¹ Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism // World Tourism Organisation URL: <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism> (дата обращения: 25.10.2020).



Рисунок 1.2 - Динамика показателей туристской деятельности

Вклад индустрии туризма и гостеприимства в России не является таким ощутимым как в некоторых странах с ярко выраженной туристской специализацией. Вклад туризма в ВВП России в 2018 году составил 4,2% (78,6 млрд. долл. США или 4 926 млрд. руб.). Вместе с тем, согласно совместному прогнозу специалистов WTTC и Oxford Economics, к 2024 году доля туризма в ВВП России увеличился до 5,1%, показав рост в номинальных значениях на 51% (до 118,95 млрд. долл. США), а в реальных значениях на 16% (до 90,62 млрд. долл. США). Одновременно с этим занятость в индустрии гостеприимства прогнозируется на уровне 5,1% или до 3,6 млн. рабочих мест в 2024 году. [172] Одним из наиболее известных рейтингов, оценивающих положение стран в сфере туризма, является «Индекс конкурентоспособности туризма и путешествий» от специалистов Всемирного экономического форума. Россия в Индексе конкурентоспособности туризма и путешествий по итогам 2019 года занимает 39-е место, это достаточно сильная позиция.

Доля валовой добавленной стоимости туристской индустрии в валовом внутреннем продукте Российской Федерации составила в 2019 году 3,9%.

По расчетам «AnalyticResearchGroup» в стоимостном выражении объем рынка, по оценкам специалистов, составил в 2020 году немного менее 160 млрд. руб. (рисунок 1.3)

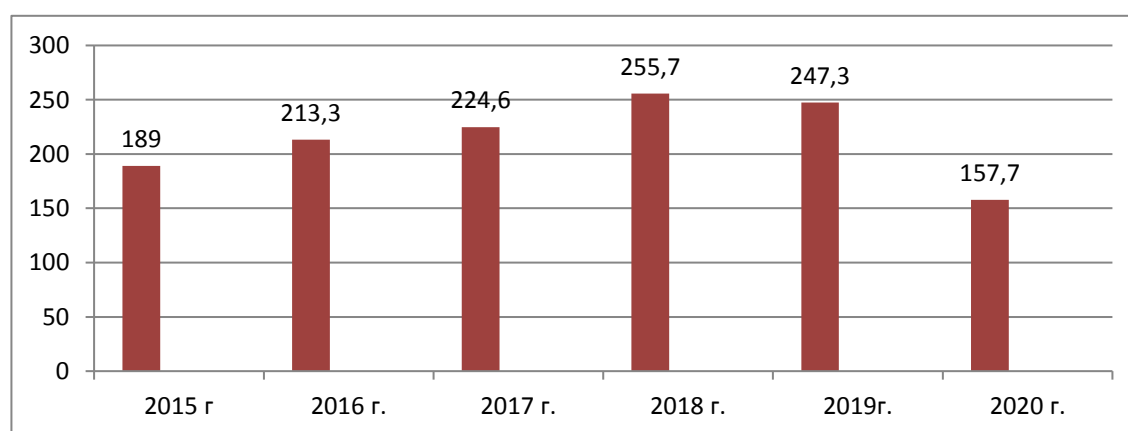


Рисунок 1.3 – Объем отечественного рынка гостиничных услуг, млрд. руб.

Что касается численности сотрудников индустрии гостеприимства, то, по словам Руководителя Федерального агентства по туризму Зарины Догузовой в отрасли занято в среднем 2,5 миллиона человек, в курортный сезон их количество увеличивается в полтора-два раза и достигает 5-6 миллионов человек. [40]

В доковидный период в России индустрия гостеприимства по темпам развития опережала среднемировые темпы роста, стимулируя при этом развитие смежных отраслей экономики и формируя 3,9% валового внутреннего продукта страны. Однако, быстрое распространение коронавирусной инфекции привело к тому, что туризм и индустрия гостеприимства стали наиболее пострадавшими от пандемии.

Российская индустрия гостеприимства начала ощущать резкий спад, начиная с февраля 2020 года, когда были закрыты границы со многими странами, пользующихся активным спросом среди туристов. В числе таких стран оказалась и Китайская народная республика. По словам экспертов, каждый девятый путешественник в мире — житель КНР, 20% доходов туристической индустрии приносят китайские путешественники. После закрытия границ только с Китаем, российские туроператоры не смогли принять порядка 45 тысяч китайских туристов, объем недополученной прибыли составил около 45 миллионов долларов [45; 128].

Введение карантинных мер с целью недопущения распространения коронавируса вызвало практически полную остановку внутреннего и выездного туризма, туроператоры были вынуждены останавливать продажи отечественных и зарубежных туров. Соответственно, индустрия гостеприимства также претерпела негативное воздействие эпидемии, сократив объемы продаж в начале 2020 года до уровня 90-100% [128].

По оценкам экспертов, общий объем недополученных доходов индустрии гостеприимства составил почти 1,5 трлн. рублей за I полугодие 2020 г. [74].

Пандемия затронула не только предприятия индустрии гостеприимства, но также и смежные виды деятельности. При этом сократилось и число работников индустрии гостеприимства, которое составило к началу 2021 года около 2,5 млн. человек, а в смежных отраслях – не превышало 7 млн. человек. По данным рекрутинговой компании Antal Russia, в феврале 2020 года прекратили набор сотрудников 12% работодателей, а в марте уже 40%. Доля тех, кто планировал замещение освободившихся вакансий, за месяц сократилась с 47 до 21%. По данным исследования KPMG, 59% компаний в ближайший год займутся оптимизацией расходов на персонал, 44% перейдут на новую модель управления (гибкий график, удаленная работа, онлайн-рекрутмент), а 41% будет автоматизировать процессы управления персоналом. [90]

В настоящее время индустрия гостеприимства столкнулась с рядом глобальных вызовов, и в первую очередь вызванных, цифровой трансформацией, а также последствиями распространения новой коронавирусной инфекции. Тем не менее, кризис по сути дела, является своеобразным толчком к возможностям дальнейшего инклюзивного и устойчивого роста сферы туризма, отдыха и путешествий.

Несмотря на негативное влияние пандемии коронавируса, индустрия гостеприимства имеет колоссальное влияние и на качество жизни населения страны и экономики в целом (рисунок 1.4).

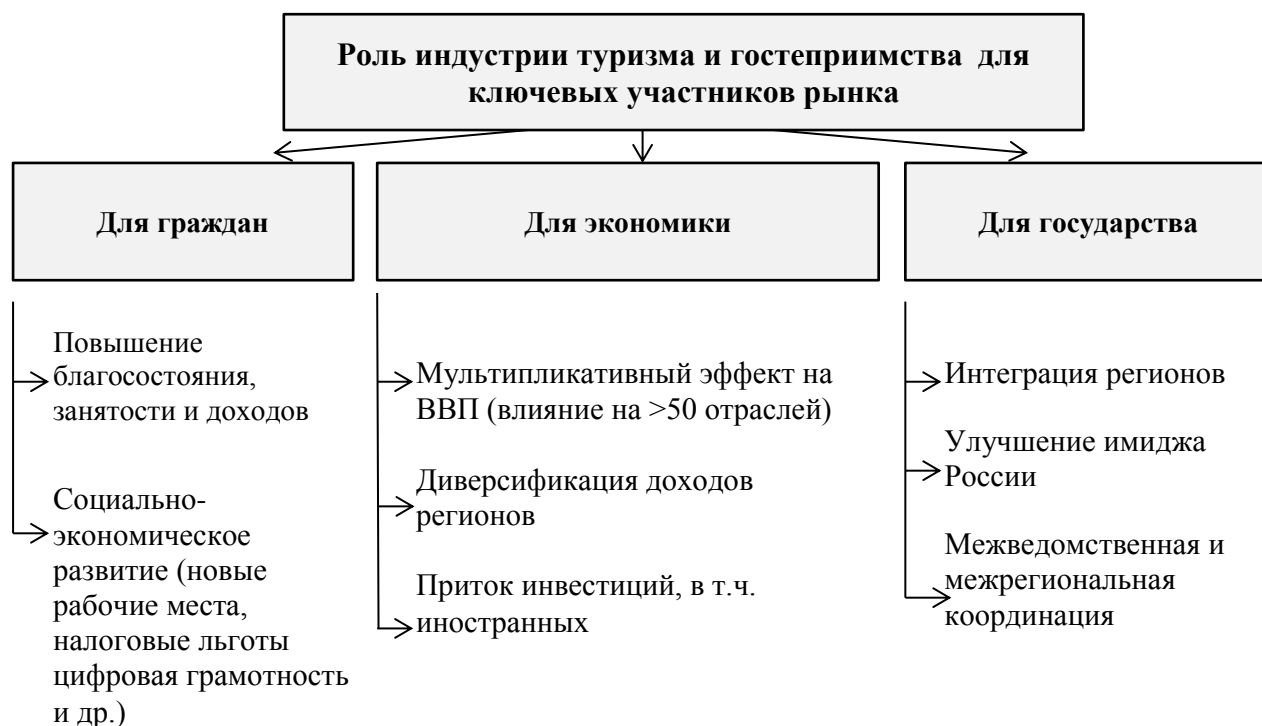


Рисунок 1.4 - Роль индустрии туризма и гостеприимства для ее ключевых участников

В настоящее время в индустрии гостеприимства накопилось множество проблем как экономического, так и социального характера. Причем данные проблемы затрагивают практически всех ключевых участников отрасли самих туристов, бизнес, государство (рисунок 1.5).

Для обеспечения привлекательности и повышения конкурентоспособности индустрии гостеприимства в современных условиях на передний план выдвигаются следующие задачи:

- создание качественного и разнообразного турпродукта на всей территории страны;
- повышение доступности туристского продукта;
- совершенствование управления и снятие законодательных ограничений в сфере туризма.



Рисунок 1.5 - Проблемы и задачи основных участников индустрии туризма и гостеприимства

Практическое решение данных задач сопряжено с проблемами формирования системы государственной поддержки индустрии туризма и гостеприимства, в связи с чем Правительственная комиссия по развитию туризма в Российской Федерации, созданная в октябре 2020 года, поддержала концепцию национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», который рассчитан на период с 2021-2030 годы.

Общая стоимость данного национального проекта составляет 1 трлн. рублей, из которых менее трети составляют инвестиции из бюджетов разных уровней, остальное - частные деньги.

Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» призван обеспечить взаимодействие и координацию всех участников индустрии, а также синхронизацию с мероприятиями и программами других национальных проектов. Реализация Национального проекта направлена на достижение трех базовых целей: рост числа внутренних поездок до 140 млн, создание 4,6 млн. рабочих мест в отрасли и рост объема экспорта туристических услуг до \$22,2 млрд.

Для достижения данных целей сформированы три Федеральных проекта (ФП):

-ФП1. Развитие туристической инфраструктуры и создание качественных турпродуктов;

-ФП2. Повышение доступности и информированности о туристических продуктах;

-ФП3. Совершенствование управления в сфере туризма.

Реализация мероприятий Национального проекта к 2030 году позволит удвоить количество поездок граждан внутри страны, что приведет к созданию новых рабочих мест в отрасли.

В отношении Федерального проекта, связанного с развитием туристской инфраструктуры и качественных турпродуктов предполагаются меры поддержки, направленные на строительство крупных туристических магнитов, модернизацию номерного фонда и софинансирование общественных и предпринимательских инициатив в сфере туризма. На этот федеральный проект планируется потратить 86% средств национального проекта, то есть это самое крупномасштабное направление.

Второй Федеральный проект (Повышение доступности и информированности о туристических продуктах) затрагивает вопросы повышения доступности туристских поездок по России и системного

продвижения национальных и региональных туристических продуктов на внутреннем и мировом рынках.

В целях привлекательности индустрии гостеприимства предполагается создание туристических мастер-планов целых территорий, а не локальных кластеров с акцентом на какой либо отдельный вид туризма. А уже на основании мастер-плана предполагается заниматься пространственным планированием туристических макротерриторий, которые представляют собой такие территории, где наблюдается наибольшая плотность населения, достаточно высокая концентрация востребованных туристических «магнитов» к имеющимся туристским потокам. Сформированные макротерритории будут строиться на основе индивидуальной концепции, в которую будут заложены процессы зонирования, расчеты турпотоков, инфраструктурная и экологическая нагрузка, а также дизайн-код территории.

Базовые подходы к формированию макротерриторий заключаются в следующем:

- формирование культуры регулярных путешествий по всей стране, в том числе за счет создания возможностей для комфортного, доступного и безопасного отдыха в рамках краткосрочных поездок продолжительностью 2-3 дня
- формирование туристических дестинаций мирового уровня за счет фокусного поэтапного развития территорий с наибольшим туристическим потенциалом с учетом наиболее востребованных видов туризма и направлений, являющихся уникальным предложением нашей страны

В данное время уже определено 13 макротерриторий, среди которых уже формируются мастер-планы по территориям Крыма, включая Севастополь, Дальнего Востока и Золотого кольца. Сами туристские путешествия становятся все более удобными и доступными. Так, к примеру, вся информация о 40 тысячах туристских объектах страны представлена на

единой платформе. Запущено цифровое платформенное решение на базе национального туристского портала.

В Федеральном проекте по совершенствованию управления в сфере туризма большое внимание уделяется проблемам развития кадров в индустрии гостеприимства, цифровизации управления в сфере туризма, улучшения условий функционирования отрасли, а также налогового льготирования, то есть формирование конкретных практических шагов по повышению деловой активности персонала индустрии гостеприимства, качества его подготовки.

Цифровые технологии могут быть использованы в качестве инструментов подачи информации относительно места пребывания туристов, обмена информацией, способности делиться и продавать впечатления. В качестве обмена информационными возможностями могут быть применены два способа: от точки назначения заинтересованных лиц, в качестве которых могут быть поставщики услуг и от непосредственно туристов, выступающих как клиенты предприятий индустрии гостеприимства. При этом контекстная осведомленность представляет собой возможность подачи информации о поездках и маршрутах путешествий в режиме реального времени, что позволяет сохранять информацию и использовать ее в дальнейшем.

Таким образом еще раз стоит отметить, что индустрия гостеприимства является одной из сфер деятельности, в наибольшей степени зависящей от цифрового развития. Средства размещения как важнейший сектор индустрии гостеприимства являются своеобразными драйверами цифровизации, поскольку одними из первых использует цифровые технологии и механизмы в практической деятельности с целью привлечения клиентов своих услуг и повышения конкурентных преимуществ. Цифровизация в этом случае и есть важнейший инструмент получения этих конкурентных преимуществ, в том числе и в системе управления персоналом.

Преимущество цифровизации индустрии гостеприимства состоит также в возможности осуществлять сбор данных и проводить их

аналитический обзор, что позволяет персонализировать обслуживание клиентов, то есть использовать в практической деятельности клиентоориентированный подход на основе поведенческой модели, оптимизируя тем самым комплекс услуг индустрии гостеприимства.

Примером могут служить данные австралийской авиакомпании Qantas, которая совместно с единой платформой данных клиентов Umbel сформировали Центр обработки баз данных, которые направлены на предпочтения клиентов, осуществляемых благодаря цифровым технологиям в режиме реального времени, куда входит не только бронирование и регистрация билетов, но и услуги и развлечения на борту самолета. [110]

В этих условиях сегодняшнего дня эффективная система управления персоналом приобретает первостепенное значение. Высокое качество услуг, сопровождается новыми высокими требованиями к персоналу. Многие предприятия начинают инвестировать часть своих финансовых ресурсов непосредственно в человеческий капитал, считая его важнейшим активом в развитии бизнеса, особенно такого специфического как индустрия гостеприимства. Играть ведущую роль в обеспечении конкурентоспособности может только творческий человек, легко ориентирующийся в цифровых трансформациях бизнес-процессов в гостеприимстве, что повышает, соответственно, требования к управлению персоналом.

Одним из важнейших направлений данного проекта стали цифровые технологии, которые, в свою очередь, являются средством успешной реализации целей и задач цифровой экономики.

Таким образом, реализация Национального проекта приведет к тому, что отдых и путешествия в России будут безопасными, более качественными и удобными, а также весьма интересными. Благодаря инструментам нацпроекта планируется в два раза увеличить туристический поток с 65 до 140 млн. поездок по стране в течение года. В два раза также увеличится количество рабочих мест в отрасли – до 4,7 млн. рабочих мест. Более чем в

два раза увеличится экспорт туристических услуг, с 11 млрд. долларов до 22,5 млрд. долларов. Туристы смогут получить качественное сервисное обслуживание, а организаторы туристских путешествий – серьезную финансовую поддержку со стороны государства. То есть выгоды приобретают одновременно не только отдельные граждане, но и экономика в целом, а соответственно и государство.

1.2 Влияние технологических трансформаций в индустрии гостеприимства на систему управления трудовым потенциалом

Технологическая и экономическая трансформация развития на современном этапе связана с новой точкой зрения на трудовой потенциал, как одного из основных ресурсов экономического развития. Этот подход определяет важную роль человеческого фактора на научно-технологической стадии, показывает прямую зависимость производственных результатов от мотивации, качества и характера приложения труда, как в целом, так и отдельного работника в частности.

В наиболее общем виде «трудовой потенциал» представляет собой область эффективного участия работников любой организации в конечных результатах деятельности с учетом личностных особенностей, профессионализма, творческих способностей, квалификационной составляющей при наличии возможности ее повышения в процессе трудовой деятельности.

Развитие трудового потенциала дает возможность обеспечить оптимизацию основных бизнес-процессов, способствует достижению высоких финансовых результатов. Основу трудового потенциала вне зависимости от сферы его применения, составляют люди, то есть персонал.

Персонал (лат. *personalis*, то есть личный) представляет собой личностную структуру организации с соответствующим составом определенных специальностей, квалификации, компетенций. Поэтому можно сказать, что управление трудовым потенциалом предприятий

осуществляется при помощи комплекса мероприятий в рамках политики управления персоналом или так называемой кадровой политики.

В данном контексте система управления персоналом является важной составляющей управления персоналом, соответственно, и управления деятельностью предприятия в целом. От ее практической реализации зависит динамика роста экономических показателей, устойчивое развитие социально-экономических процессов.

Система управления персоналом, как и любая другая система управления, обладает собственной теоретической концепцией, методологией и методиками исследования, подвержена трансформациям и изменениям в зависимости от конкретных условий.

Развитие системы управления персоналом в условиях технологической трансформации представляет сложный социально-экономический процесс формирования качественного рынка рабочей силы, глобализации социальных и трудовых отношений.

К современным тенденциям в управлении персоналом, обеспечения занятости населения под влиянием технологической трансформации можно отнести:

- 1) высвобождение работников в результате стремительных технологических изменений;
- 2) развитие нестандартных форм занятости персонала (временная, вторичная, дистанционная или удаленная, неполная, непостоянная, частичная, сверхзанятость, самозанятость), связанных с внедрением новых технологий, изменениями в организации труда и производства;
- 3) кризис рынка труда, развитие и потенциал «онлайн-профессий», переход к дистанционным формам образования;
- 4) развитие «умных» технологий, роботизации, ускоренная цифровизация, замена рутинного труда, высвобождение персонала в условиях пандемии;

5) формирование компетенций и новых навыков взаимодействия с работниками, развитие наставничества в нестандартных условиях (пандемия), умение определить риски и возможности.

Современные факторы в развитии управления трудовым потенциалом можно представить следующим образом (таблица 1.2)

Таблица 1.2 – Факторы развития управления трудовым потенциалом

Технологические сдвиги и развитие новых технологий:	Демографические сдвиги	Урбанизация
<p>-Автоматизация, роботизация, развитие искусственного интеллекта и их влияние на качество и количество рабочих мест.</p> <p>-Влияние технологий на качество жизни населения, повышение производительности труда, уровня жизни и самореализации человека.</p> <p>-При неравномерном распределении благ угроза социальной стабильности, политической и экономической напряженности.</p>	<p>-Влияние старения населения на развитие новых видов бизнеса, социальные институты и экономику в целом</p> <p>-Влияние продолжительности жизни на пенсионное обеспечение</p> <p>-Необходимость освоения новых навыков старшим поколением</p> <p>-Нехватка трудового персонала, вызванного цифровыми трансформациями экономики</p>	<p>Согласно прогнозу ООН, к 2030 г. численность городского населения достигнет 4,9 млрд. человек, а к 2050 году увеличится на 72%, что скажется на развитии рынка трудовых ресурсов</p>

Технологические сдвиги, развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта влияют на развитие системы управления трудовым потенциалом, на обеспечение на подготовку квалифицированных кадров, на интенсивность миграции трудовых ресурсов, на эффективное взаимодействие работодателей, капитала, инвесторов.

Развитие цифровых технологий открывает доступ к большому потоку информационных, профессиональных и финансовых ресурсов, расширяет возможности для крупных, малых и средних компаний, снижает внутренние и внешние затраты, позволяет повысить производительность труда, стимулирует работников к получению качественного образования, повышению уровня квалификации, развитию новых компетенций.

Формирование единого цифрового пространства становится причиной трансформации в управлении персоналом, изменений в структуре занятых, необходимости создания качественных рабочих мест, модернизации системы образования, подготовки кадров высокой квалификации.

Влияние технологической трансформации на систему управления персоналом проявляется в таких формах, как неустойчивая, неполная занятость, самозанятость, нестабильность рабочих мест, несоответствие навыков, сложности в обеспечении необходимого образования и профессиональной подготовки, неэффективность социальной защиты и др.

В связи с этим наравне с процессами экономических трансформаций в настоящее время новое качественное развитие получили системы управления персоналом, которые уже не являются простой суммой своих структурных элементов, а находятся под большим влиянием внутренних и внешних факторов в отношении формирования, использования и развития человеческих ресурсов.

Понятие «система управления персоналом» обычно воспринимают как совокупность отдельных подсистем, базирующихся на базовых методах, принципах и функциях управления. Однако это не совсем правильный подход, поскольку отдельные подсистемы управления персоналом сами по себе уже представляют самостоятельную систему или ее часть. Иными словами, система управления персоналом это по сути дела, различные направления деятельности персонала, каждое из которых может быть отдельной системой. Формирование системы управления персоналом, как правило, происходит по таким направлениям как, подбор персонала, оценка, расстановка, адаптация, обучение и т.д.

Поэтому система управления персоналом представляет собой динамичное и комплексное явление, которое связано с развитием самого предприятия и мотивацией действий отдельных сотрудников, что выходит за пределы понятий «управление» и «персонал», характеризующих только состояние элементов системы управления в определенный момент времени.

Систему управления персоналом исследовали в своих трудах А. Я. Кибанов, Н.В. Федорова, Н. М. Глухенькая, А. П. Егоршин, Ю. Г. Одегов, Л. Дорофеев, В. Р. Веснин и многие другие специалисты в области управления персоналом. Практически в большинстве работ система управления персоналом рассматривается в качестве структуры, состоящей из комплекса компонентов и подсистем, находящихся в определенной взаимосвязи между собой.

Так, Сурувикин Н.В, систему управления персоналом рассматривает как взаимодействие подсистем условий труда, трудовых отношений, оформления и учета кадров, планирования, прогнозирования и маркетинга персонала, анализа и развития средств стимулирования труда, а также юридических услуг и развития социальной инфраструктуры. [169]

По мнению S. Ghita, M. Chivu, A. Cojuhari и L. Dorofeev, система управления персоналом – это сложное явление, которое определяется выполняемыми функциями, носящими социальный, экономический и образовательный характер:

- 1) функции распределения персонала по видам деятельности, отраслям и секторам, профессиям, квалификациям, территориям в соответствии со структурой и объемом спроса на персонал;
- 2) функции распределения доходов, с помощью которых производится оплата труда персонала;
- 3) социальной функции, благодаря которой улучшаются условия труда персонала, обеспечивается социальная защита и переподготовка отдельных категорий персонала;
- 4) учебно-воспитательной функции, обеспечивающей информацию, необходимую для образования, профессиональной подготовки, переподготовки, накопления опыта работы в определенной сфере. [204; 205]

Таким образом, с одной стороны, сложившаяся структура экономики активно влияет на систему управления персоналом, что проявляется в изменении структуры занятости, с другой стороны, с возникновением новых

секторов экономики начинают функционировать и новые профессии. Логическим следствием глобальной и технологической трансформации и цифровизации является появление новых профессий, например, модератор платформы общения или менеджер краудфандинговых и краудинвестиционных платформ и пр.

С учетом новых трансформаций определяется отраслевая структура персонала, соответственно, изменяется и система управления.

В настоящее время существуют различные модели системы управления персоналом, отличия которых, как правило, заключаются в сущностной характеристике целей, задач, а также принципов и методов управления персоналом. Так, по А.П. Егоршину, систему управления персоналом возможно представить рядом концепций, выстроенных в виде квадрата, показывающего степень привязки к экономической системе или же социальной, а сам человек рассмотрен в качестве как ресурса, так и самостоятельной личности в осуществлении процесса производства. Согласно его теории на протяжении XX-XXI вв. представление о месте человека в организации менялось. [71]

Эти изменения и заложены в основу четырех концепций управления:

- концепция использования трудовых ресурсов, где сотрудник является носителем трудовой функции;
- концепция, целью которой является управление персоналом. В основе концепции положен принцип определения сотрудника организации в виде субъекта трудовых отношений;
- концепция, сущность которой заключается в управлении человеческими ресурсами. В этой связи каждый сотрудник представляет собой важнейший стратегический ресурс;
- концепция, в которой речь идет об управлении человеком, то есть во главу угла заложен принцип: «не человек для организации», а «организация для человека».

Если рассмотреть подробнее данные концепции, то можно отметить следующее:

Концепция использования трудовых ресурсов преобладала в период с конца 19 века до 60-х гг. 20 века. Согласно данной концепции человек в организации рассматривался только как носитель трудовой функции, направленной на объем и качество выполненных работ.

Вторая концепция или концепция управления персоналом получила свое рождение в 30-е гг. прошлого века, когда относительно управления персоналом преобладали бюрократические методы. Работник воспринимался как субъект трудовых отношений, а его способности к труду оценивались занимаемой должностью.

В третьей, современной к нам концепции, речь идет об управлении человеческими ресурсами, поскольку работник воспринимается в качестве индивидуума или элемента социальной организации в единстве трёх основных компонентов: трудовой функции, личностных характеристик, социальных взаимоотношений в коллективе, то есть является важнейшим стратегическим ресурсом, способным напрямую влиять на финансовые результаты организации.

В четвертой концепции работник представляет собой главный субъект организации и особый объект управления, а не просто вид ресурса для осуществления производства. В данной концепции организация работает на человека, на удовлетворение его потребностей, а не наоборот, то есть человек превалирует над организацией, в которой работает.

По мнению экономиста Ю.Г. Одегова, помимо концепций управления трудовыми ресурсами, система управления персоналом представляет собой «совокупность методов, процедур и программ воздействия организации на своих сотрудников, с целью максимального использования их потенциала».

В системе управления персоналом автор выделяет подсистемы планирования персонала, отбора, адаптации, стимулирования, развития, подсистема трудовых перемещений, сплочения коллектива, высвобождения

персонала. Большое внимание в системе данный автор уделяет кадровому ядру, в который входят квалифицированные работники, доказавшие свою лояльность организации [176].

Намного сложнее систему управления персоналом трактует И.А. Эсаулова, представляя ее в качестве интегрированной модели развития персонала организации, которая содержит комплекс инструментов по усовершенствованию потенциала персонала и его мотивации [174].

Н.В. Фёдорова определяет систему управления персоналом исходя из комплекса подсистем, которые характеризуют различные аспекты деятельности персонала организации, включая инструменты управления, а также комплекс функций по формированию, использованию и развитию персонала с учетом всех видов затрат по их реализации [180].

Согласно мнения такого ученого – экономиста, как С. Dreger, в зависимости от ряда факторов существуют несколько подвидов системы управления персоналом (рисунок 1.6).

В настоящее время система управления персоналом во всех ее сегментах и подвидах – это целостный механизм, нуждающийся в постоянном мониторинге, контроле и развитии, следовательно, его функционирование должно обладать определенной гибкостью, то есть быстрой адаптацией к изменяющимся условиям производственной деятельности, настройкой системы в соответствии с потребностями предприятия. Базовыми аспектами гибкости управления персоналом являются:

- профессиональная мобильность персонала;
- гибкость управления трудовым потенциалом;
- гибкость издержек на персонал, включая гибкость дифференциации, уровня и структуры оплаты;
- гибкость управления рабочим временем.

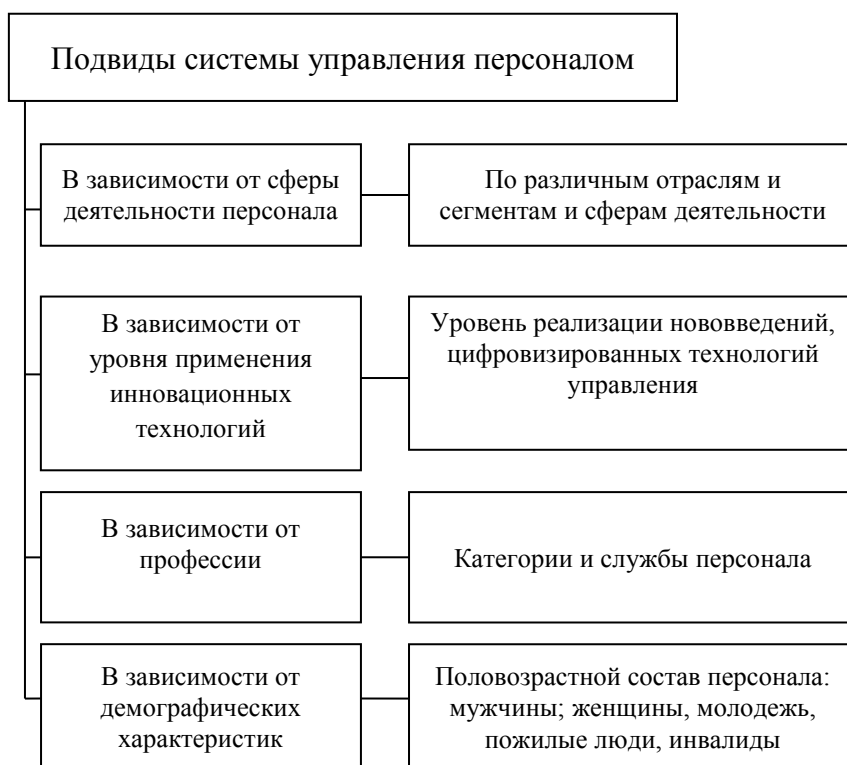


Рисунок 1.6 Классификация подсистем управления персоналом по С. Dreger

К отличительным особенностям системы управления персоналом, по мнению автора, можно отнести ее сегментированность, регулируемость, целостность и многоплановость (рисунок 1.7).

Сегментированность означает использование в управлении персоналом таких важнейших сегментов как управление мотивационным процессом, управление должностным и численным составом подразделений, оценку индивидуального вклада, технологий планирования карьеры сотрудника и его аттестации, планов индивидуального развития, технологий обучения и развития персонала и пр. Регулируемость предполагает возможность перестраивать существующие системы управления персоналом в соответствии с происходящими изменениями или трансформациями внешней среды. Тем не менее, не всегда и не везде эти изменения или трансформации приводят к повышению эффективности деятельности персонала и определяют реальную потребность и степень готовности организации к трансформациям.

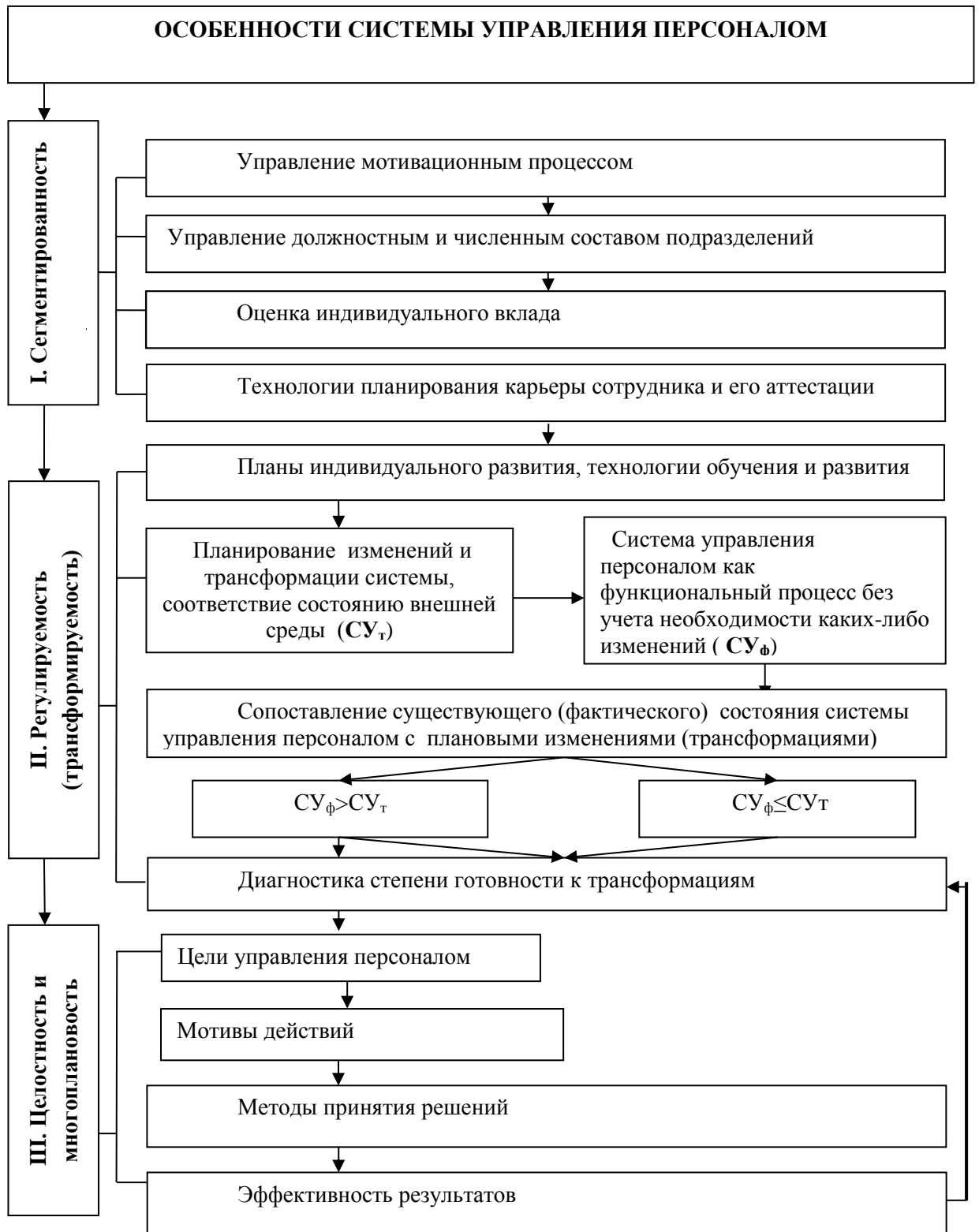


Рисунок 1.7- Отличительные особенности системы управления персоналом (составлено автором)

Подобное происходит вследствие того, что система управления персоналом зачастую видоизменяется без предварительной диагностики

степени готовности к изменениям, а также без научного обоснования необходимости каких-либо трансформаций.

Многоплановость системы управления персоналом исходит из понимания и обоснования выбора оптимального подхода, концепции, принципов и стратегии управления персоналом для достижения эффективных результатов. Поэтому целостность системы управления персоналом в современных условиях является одним из важнейших условий ее эффективного функционирования.

В настоящее время функции, которые выполняет система управления персоналом, весьма разнообразны, но, как правило, они классифицируются на базовые (универсальные) и специфические (рисунок 1.8).

Основные функции системы управления персоналом – это планирование, прогнозирование, мотивация, координация, контроль. Иногда в данную группу относят комплексность и оперативность, поскольку формирование системы управления должно опираться на учет всех факторов, прямо или косвенно влияющих на управление персоналом. Специфические функции определяют непосредственно направления кадровой политики предприятия и детализируют общие функции.

Практический опыт позволяет констатировать тот факт, что универсальные функции в большинстве случаев, характеризуют непосредственно процесс управления, а специфические отражают инструменты и механизмы его реализации.



Рисунок 1.8 - Основные функции в системе управления персоналом

В современных условиях технологических изменений функции системы управления персоналом усложняются и видоизменяются. К примеру, на первое место в специфических функциях выходит функция подбора новых специалистов с отраслевыми знаниями и знаниями в области информационно-коммуникационных технологий. Большое значение уделяется и такой специфической функции как поддержка удалённой формы занятости персонала, перспективность которой была доказана в условиях карантина, объявленного из-за пандемии коронавируса.

В основе успеха реализации системы управления становится «продвинутой» социальной среде и ее готовности к восприятию и адаптации к быстрым изменениям. В связи с этим, вызовы трансформации в управлении

персоналом могут быть решены только в условиях скоординированных действий всех заинтересованных участников производства.

Современная система управления персоналом должна быть ориентирована на реализацию следующих условий:

- должна соответствовать особенностям трансформации базовых HR-процессов;
- учитывать взаимосвязи основных подсистем в управлении персоналом;
- соблюдать пропорции компонентов системы управления;
- видоизменять функции управления персоналом в зависимости от изменения технологий;
- минимизировать ступени управления персоналом;
- учитывать интерактивность внешней и внутренней среды и высокую скорость реакции на происходящие изменения в технологиях управления персоналом.

1.3 Цели и предпосылки внедрения цифровых трансформаций в систему управления персоналом, типология цифровизированного управления

Несмотря на то, что термин «цифровые технологии» вошел в нашу жизнь относительно недавно, их роль становится актуальной, прежде всего в рамках цифровой трансформации экономических отношений и экономических субъектов. Эти технологии имеют сквозной характер с точки зрения универсального отраслевого использования, а также эффективного управления и обработки стремительно растущего объема данных в различных сферах и отраслях.

Цели цифровой трансформации в системе управления персоналом в значительной степени определяют содержание стратегии цифровой трансформации, портфель цифровых инициатив, необходимые инвестиции в цифровую трансформацию и достигаемые эффекты (таблица 1.3).

Таблица 1.3 - Цели цифровой трансформации системы управления персоналом

Типовые цели цифровых трансформаций	Краткое описание
Повышение конкурентоспособности услуг предприятий и организаций за счет оптимизации управления персоналом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вывод новых услуг с использованием цифровых технологий 2. Переход на новые бизнес-модели с использованием цифровых технологий для сохранения конкурентных позиций или для повышения уровня сервиса для потребителей
Повышение качества бизнес-решений персонала	<p>Сбор новых данных и перевод существующих данных в цифровой формат, внедрение инструментов аналитики данных для целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки деятельности персонала; – повышения качества принимаемых бизнес-решений и исключение человеческих ошибок
Применение цифровых платформ управления персоналом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация цифровых Digital- технологий; 2. Формирование цифровой обработки данных на основе компетентностного подхода
Повышение уровня «жизнеспособности» управления персоналом в цифровом формате	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровая, культурная, организационная и часто операционная трансформации для качественного изменения управления персоналом: <ul style="list-style-type: none"> – скорость и гибкость бизнес-процессов в использовании персоналом ресурсов организации; – быстрая реакция на изменение внешних условий; – клиентоориентированность. 2. Наличие современных IT-инструментов.

Цифровая трансформация в управлении персоналом, в большинстве случаев, сопровождается разработкой цифровой платформы, обслуживаемой, как правило, сервисным интегратором, который обеспечивает взаимодействие с цифровыми технологиями.

Цифровые технологии или Digital-технологии – это технологии, применяемые в цифровом формате для оптимизации деятельности персонала в области планирования и набора персонала, его использования, развития, оценки и мотивации.

Цифровые технологии в сфере управления персоналом в основном базируются на таком инструменте управления персоналом, как «Персонал-цифровизация», под которой автор понимает механизмы и способы взаимодействия персонала с цифровыми технологиями.

В свою очередь в основе формирования «Персонал-цифровизаций» заложен компетентностный метод, предполагающий наличие у сотрудников определенного уровня знаний и компетенций для выполнения задач цифровой трансформации процессов управления персоналом.

В наиболее общем виде понятие «цифровые компетенции» возможно интерпретировать в качестве способности персонала использовать свой опыт, знания, навыки а также личные качества в целях эффективного и результативного применения цифровых технологий. Структура цифровых компетенций определяется следующим составом: поиск и критическое восприятие информации, использование облачных технологий, синхронизация цифровых устройств, использование в работе социальных сетей, информационно-коммуникационных технологий и пр.

Под компетентностным методом понимается система аналитической оценки, которая позволяет выявить соответствие потенциала персонала целям развития организации в условиях цифровой трансформации исходя из приоритетности отдельных направлений, оцениваемых экономическими эффектами. Направления оценки эффектов цифровизированного управления персоналом должны охватывать эффективность работы персонала, эффективность работы hr-службы в целом и ее отдельных подразделений, а также эффективность и целесообразность реализации отдельных hr-проектов. На основе расчета данных эффектов становится возможным отследить реальную картину управления персоналом организации, выявить наиболее уязвимые места и оперативно принять соответствующие управленческие воздействия.

Таким образом, цифровизированное управление персоналом – это собирательное понятие в системе управления, включающее иерархию в

цифровизации управленческого функционала, направленное на создание удобной цифровой среды для сотрудников. Иными словами, цель цифровизации предполагает взаимодействие различных сфер управления персоналом с возможностями цифровых трансформаций и цифровых технологий в целях повышения эффектов цифровизированного управления персоналом на разных этапах.

Специфика цифровых технологий связана с принятием решений на основе фактических данных, а также контроля и снижения рисков при трансформации и оптимизации основных бизнес-процессов. Поэтому роль цифровых технологий была отмечена на самом высоком уровне. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» регламентирует преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая индустрию гостеприимства и ее важнейших секторов посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений.

По оценкам международных экспертов под влиянием цифровизации в мире в ближайшие 15-20 лет:[189]

- могут исчезнуть 14% существующих рабочих мест;
- радикально изменятся 32% рабочих мест;
- повысится нестабильность рабочих мест и ускорится «вымывание» среднего класса;
- произойдет постепенное исчезновение долгосрочной занятости и др.

Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» предполагает разработку и широкое использование во всех отраслях экономики цифровых технологий. В 2020 году составлены соответствующие дорожные карты развития, которые включают планы (перечень мероприятий) для решения конкретных технологических задач, для ряда цифровых технологий. Одной из целей национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» является увеличение внутренних затрат на развитие

цифровой экономики, в том числе на цифровые технологии. На данном этапе затраты на цифровые технологии в нашей стране находятся на чрезвычайно низком уровне. Например, по оценкам IDC размер мирового рынка решений в сфере искусственного интеллекта в 2020 году составил 1,4 триллиона рублей. В России этот рынок за тот же период немногим превысил 2 миллиарда рублей (0,15% мирового рынка). В области технологий обработки больших данных российский рынок достиг 80 миллиардов рублей (0,7% от мирового). [183]

Подобная ситуация сложилась в силу малых темпов цифровой трансформации в целом по стране и отсутствия соответствующего уровня зрелости. Цифровизация отраслей осуществляется неравномерно, основные процессы в большинстве случаев осуществляются в крупных компаниях с госучастием. Основной проблемой является текущий низкий уровень цифровой зрелости большинства предприятий и организаций, а также требуемый высокий уровень инвестиций, необходимых на разработку и внедрения цифровых технологий. У большинства отечественных организаций таких ресурсов, как правило, нет. Например, внедрение искусственного интеллекта требует больших инвестиций не только в разработку, но также и в бизнес- и ИТ-услуги, поскольку необходимо адаптировать платформу под процессы отрасли и организации. Очевидно, что фокус на разработку доступных отечественных цифровых технологий является одним из стратегически важных направлений при развитии цифровой экономики в нашей стране, в том числе в рамках системы управления персоналом. [183]

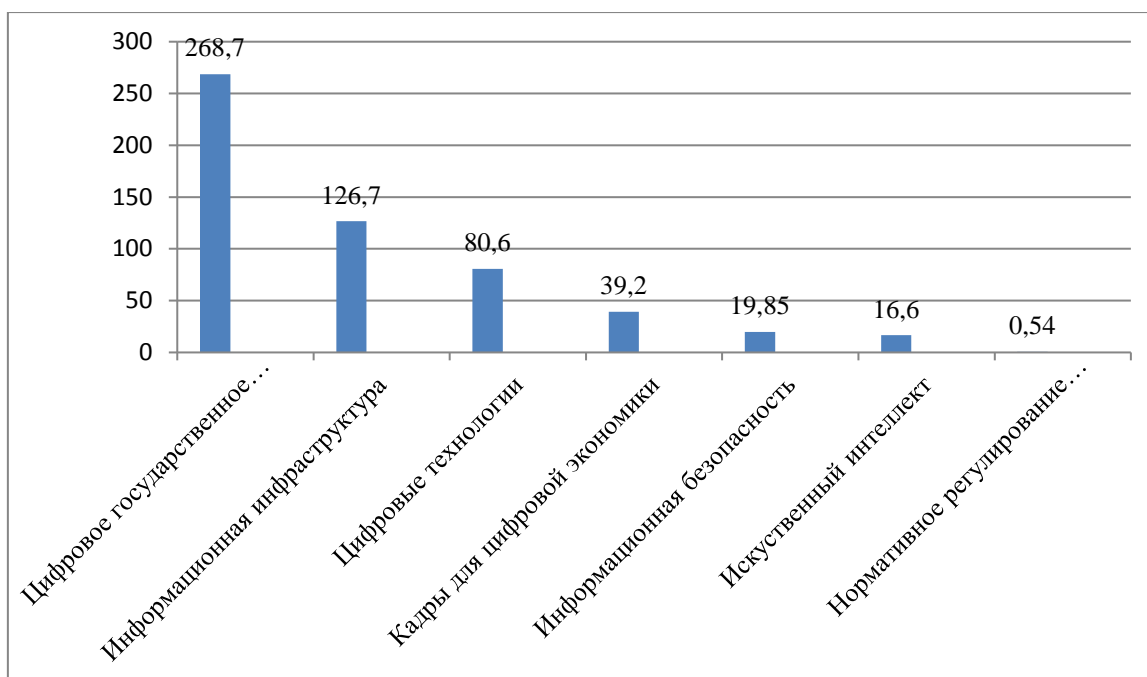


Рисунок 1.9 – Финансирование федеральных проектов «Цифровой Экономики» в 2021-2023 гг., млрд. руб. (составлено автором на основе [117])

Общая сумма, направленная на финансирование национального проекта «Цифровая экономика» из федерального бюджета в 2021-2023 годах будет составлять 552 млрд. рублей.

Одним из самых затратных направлений в структуре Национального проекта «Цифровая экономика» в 2021-2023 годах станет «Цифровое государственное управление», на которое планируется затратить 268,7 млрд. рублей (48,6%). Направление «Информационная инфраструктура» составит 126,7 млрд. рублей или 22,9%, «Цифровые технологии» - 80,6 млрд. рублей (14,6%).

На проект «Кадры для цифровой экономики» в 2021-2023 годах планируется потратить 39,2 млрд. рублей, что составит 7,1% в общем объеме финансирования, на «Информационную безопасность» - 19,85 млрд. рублей или 3,59%. На другие направления суммы несколько ниже. Так, «Искусственный интеллект» составит 16,6 млрд. рублей (3%), «Нормативное регулирование цифровой среды» - всего 542 млн. рублей (0,097%). [197]

Переход управления персоналом в цифровую среду приводит к трансформации задач, базовых функций и самой структуры управления. Следует отметить, что необходимы цифровые трансформации, и в первую очередь по видам процессов в управлении персоналом, связанных с развитием, оценкой и аттестацией, а также с внутренней мотивацией.

В наиболее общем виде цифровизация подразумевает наличие специалистов, способных работать с цифровыми технологиями. Однако, в настоящее время главный барьер на пути развития цифровой экономики в России – недостаток квалифицированных кадров.

По результатам исследования АПКИТ и Минкомсвязи России в 2020 году число ИТ-специалистов оценивалось в 1,8 млн. – 2,5% занятых. Это сравнимо с положением дел на рынке рабочей силы Италии (2,8% ИТ-специалистов среди всех занятых), но намного меньше, чем в Финляндии (7,2%) и Швеции (6,8%). В среднем по странам ЕС этот показатель равен 3,9%. Годовая потребность национальной экономики в ИТ-специалистах высшей квалификации 2020 году оценивалась в 222 тыс. человек, а в 2024 году достигнет 290-300 тыс. человек. ИТ-специалистов средней квалификации при этом будет требоваться 76 и 90 тыс. соответственно. [177]

Цифровая трансформация отраслей резко повышает востребованность профессионалов в области данных, особенно это касается искусственного интеллекта и машинного обучения.

Количество вакансий для специалистов, владеющими технологиями работы с большими данными (исследователей данных, «data scientist»), на сайте крупнейшей в России рекрутинговой онлайн-службы hh.ru ежегодно удваивается. [29; 30].

Все это говорит о том, что цифровые трансформации, в частности в управлении персоналом, выходят на передний план в системе устойчивого развития важнейших отраслей и сфер деятельности национальной экономики. Необходимо отметить, что уровень цифровизации отдельных отраслей отличается большой неравномерностью. К примеру, такие сектора

экономики РФ как информационно-коммуникационные технологии и медиа, система образования, финансовая сфера по степени цифровизации очень близко приближены к мировым показателям, добывающие отрасли, промышленность и транспорт пока находятся в отстающих.

Существующий по ряду направлений обмен электронной базой данных позволяет уже в настоящее время значительно эффективнее подходить к использованию ресурсов, совместному использованию инфраструктуры, то есть применять элементы экономики взаимопомощи, или так называемой экономики совместного потребления и обеспечения, которая уже приближается к 150 млрд. долларов, что приводит к значительным трансформациям в экономической системе в целом, получению выгод от цифровизации (рисунок 1.10).

Многие эксперты отмечают, что цифровизация многих видов деятельности может послужить не сокращению, а росту социального неравенства. Именно поэтому необходимо заранее проводить продуманную политику в сфере образования, разрабатывать комплексные программы переквалификации кадров и непрерывного обучения, особенно в сфере ИТ-технологий и программирования. В России, как и во всем мире, существует острый дефицит программистов. В ближайшие годы, по некоторым оценкам, число незанятых вакансий для программистов в российских компаниях может достичь миллиона. [39]

Высокий спрос на ИТ –специалистов обуславливает более высокий уровень их заработной платы. Так, зарплаты программистов в России варьируются в зависимости от опыта. Хабр Карьера проанализировала больше 10 000 зарплат программистов за второе полугодие 2020 года. Медианная зарплата среди всех ИТ –специалистов составила 113 000 рублей. В Москве она составила в среднем 150 000 рублей, в Санкт-Петербурге около 130 000 рублей, по регионам – в районе 88 000 рублей. Зарплата начинающего специалиста — в среднем 46 000 рублей. [76]

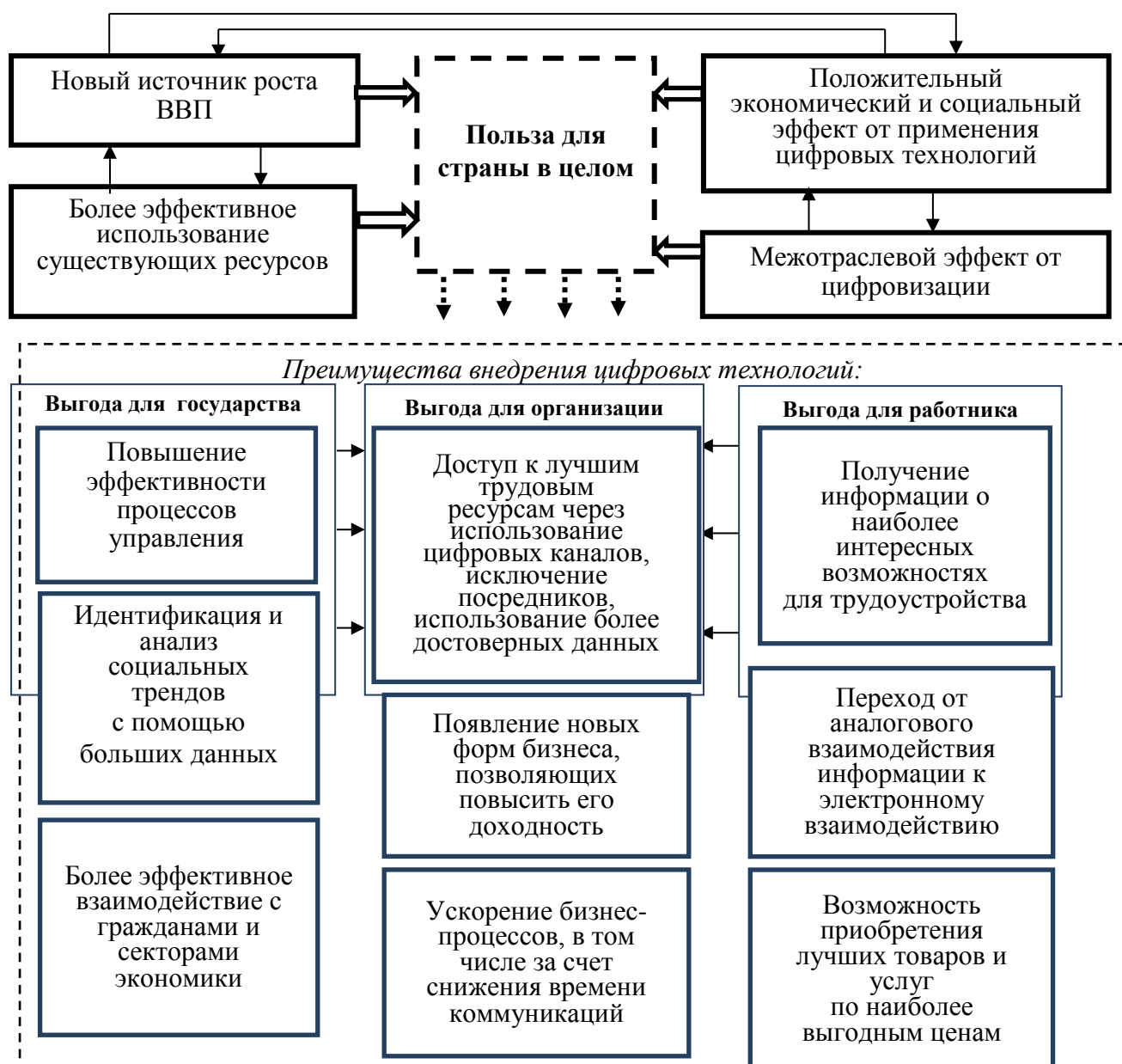


Рисунок 1.10 – Преимущества внедрения цифровых технологий

Таким образом, цифровые трансформации, ориентированные на реализацию бизнес-процессов цифровой экономики, позволяют модернизировать работу с персоналом, повышая тем самым эффективность и результативность деятельности предприятия, устойчивость к быстро меняющимся условиям внешней среды. Наиболее известными digital - технологиями являются следующие:

- распространение широкополосного доступа в интернет (ШПД), который обеспечивает доступ персонала к ключевым информационным

ресурсам и сервисам и бесперебойную передачу данных в рамках взаимодействия экономических субъектов с использованием цифровых платформ;

- развитие инфраструктуры 5G, опытные сети которой уже действуют в Иннополисе и Сколково. Успешные тесты 5G прошли во время Чемпионата мира по футболу в 2018 году. Например, «Мегафон» использовал 5G при трансляциях матчей в Москве в режиме виртуальной реальности (VR). В 2019 году операторы реализовали 15 пилотных проектов 5G в Москве, Санкт-Петербурге и Сочи;

- развитие инфраструктуры интернета вещей. Интернет вещей потенциально является основным генератором данных в рамках цифровой экономики.

По данным IDC, объем рынка данной технологии в России в 2019 году составил 3,7 млрд. долл., а среднегодовой темп роста рынка Интернет вещей в период с 2018 года до конца 2023 года составит 19,7%. Согласно результатам опроса, проведенного компанией в рамках исследования «Возможности и тенденции интернета вещей: углубленный анализ российского рынка», более 50% компаний уже внедрили или планируют в течение 12 месяцев завершить проекты внедрения решений с использованием данной технологии. Однако, индустрия интернета вещей в России пока находится на начальных этапах развития, что связано с отсутствием государственной программы поддержки данного сегмента. В частности, на сложившуюся ситуацию влияют несколько факторов: низкий уровень технологий связи, недостаточное количество сертификационных испытаний, неуверенность в эффективности внедрения технологий Интернет вещей; [213]

- инфраструктура хранения и обработки данных. Инфраструктура хранения и обработки данных в первую очередь предполагает использование различных сервисов для эффективного и бесперебойного запуска цифровых платформ. Прежде всего, речь идет об облачных технологиях, в частности,

инфраструктура как сервис (IaaS) и платформа как сервис (PaaS). Сочетание этих сервисов является важным для функционирования цифровой экономики, позволяет оперативно подключать необходимые вычислительные ресурсы, обеспечивает более быструю разработку и запуск необходимых приложений при разработке цифровых платформ. Тем не менее, отечественный крупный бизнес пока не очень активно идет в облако, предпочитая инвестировать в собственные информационные ресурсы. В то же время малый и средний бизнес используют в основном простой IaaS-функционал для собственных нужд, что позволяет сформировать удобную для персонала цифровую среду;

- платформы идентификации, наличие которых является критичным для безопасного использования ключевых цифровых государственных и коммерческих сервисов.

Быстрое развитие цифровизированного управления персоналом сдерживается рядом факторов, к которым можно отнести: (рисунок 1.11)

а) историко – культурные (многонациональность страны, размеры ее территории и различия в уровне подготовленности персонала; недостаточный опыт и отсутствие системности в управлении персоналом);

б) экономические (недостаточность средств на внедрение цифровых технологий; дифференциация в заработной плате);

в) административные (авторитарный стиль управления; недостаток или отсутствие долгосрочных планов и стратегий развития).



Рисунок 1.11 - Факторы, оказывающие сдерживающее влияние на процесс трансформации системы управления персоналом в сторону цифровизации (составлено автором по источникам [25; 166])

Тем не менее, несмотря на сдерживающие факторы, под воздействием цифровых технологий и цифровых трансформаций в управлении персоналом меняются правила игры на рынке труда и изменяются традиционные трудовые отношения между работниками и работодателями. Повышается необходимость разработки новых норм и правил для регулирования взаимодействия между работниками и работодателями, занятости и оплаты труда, мотивации и оценки персонала, социальной защищенности и др.

Может измениться и сам характер и организация труда, поскольку уже набирают обороты цифровые платформы и дистанционная занятость [125] стимулы для работников и методы контроля над их деятельностью и др, расширится применение нетрадиционных форм найма, отбора и продвижения работников, моделей оплаты труда, карьерных стимулов и моделей карьерного роста персонала внутри и за пределами предприятий и организаций. Меняется также содержание, формы и способы обучения, повышается скорость обучения и переобучения работников.

Таким образом, особенностью управления персоналом в рамках цифровизации являются процессы, определяемые непосредственным использованием цифровых технологий и цифровых трансформаций. Несмотря на кажущееся сходство данных категорий, каждая из них имеет свои особенности и структуризацию. Для понимания сущности дефиниций «цифровые технологии в управлении персоналом», «цифровизация» и «цифровая трансформация» представляется важным рассмотреть трактовку данных понятий.

Цифровые трансформации, по мнению Акаткина Ю.М., - это «комплекс методов и инструментов, которые направлены на поддержание внедрения и реализацию конкретных цифровых платформ» [21]

Голянич В.М. и Кудрявцева Е.И. считают, что «в управлении персоналом цифровизация направлена на создание удобной цифровой среды для сотрудников, главной целью которой является сокращение затрат времени и усилий для получения результата» [46]

По нашему мнению, между понятиями «цифровизация», «цифровая трансформация», «цифровые технологии» существуют принципиальные различия, особенно, если это касается системы управления персоналом. Типологию цифровизированного управления персоналом возможно представить следующим образом: (рисунок 1.12).

Автор считает, что *цифровизация в управлении персоналом или диджитализация*, в наиболее общем виде представляет собой формирование удобной цифровой среды для персонала предприятия, где происходит перевод отдельных видов деятельности и существующих бизнес- процессов в цифровой формат. Кроме того, цифровизация управления персоналом предполагает использование цифровых технологий, позволяющих осуществлять сервисное взаимодействие субъектов управления персоналом и интеграции их взаимодействия.

По сути дела, цифровизация представляет следующий этап развития после оцифровки, на котором происходил перевод информации в цифровой

формат, то есть обрабатывались оцифрованные информационные базы данных.

Цифровая трансформация - это комплекс преобразований в управлении персоналом, включая изменение структуры управления на основе цифровых технологий. Данный процесс вбирает в себя различные сферы, начиная от управления основными бизнес-процессами и заканчивая формированием новых моделей системы принятия решений и взаимодействия с персоналом.



Рисунок 1.12 - Типология цифровизированного управления персоналом (разработано автором)

Цифровые технологии или Digital-технологии – это технологии, применяемые в цифровом формате для оптимизации деятельности персонала в области планирования и набора персонала, его использования, развития, оценки и мотивации.

Цифровые технологии в сфере управления персоналом в основном базируются на таком инструменте управления персоналом, как «Персонал-

цифровизация», под которой автор понимает механизм и способы взаимодействия персонала с цифровыми технологиями.

В свою очередь в основе формирования «Персонал-цифровизаций» заложен компетентностный метод, предполагающий наличие у сотрудников определенного уровня знаний и компетенций для выполнения задач цифровой трансформации процессов управления персоналом., то есть под *компетентностным методом* понимается система аналитической оценки, которая позволяет выявить соответствие потенциала персонала целям развития организации в условиях цифровой трансформации исходя из приоритетности отдельных направлений.

Следовательно, цифровизацию в управлении персоналом можно определить как важнейший инструмент совершенствования управления любой организации.

Таким образом, *цифровизированное управление персоналом* – это собирательное понятие в системе управления, включающее иерархию в цифровизации управленческого функционала, целью которого является автоматизированная система принятия решений в управлении персоналом.

В наиболее общем виде этапы цифровизации в управлении персоналом возможно представить в следующем виде (рисунок 1.13)

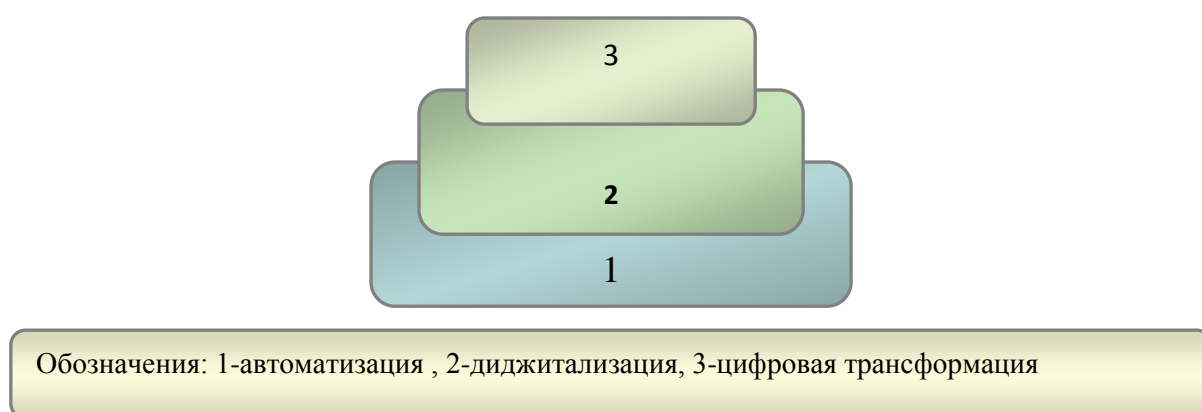


Рисунок 1.13 - Этапы цифровизации в управлении персоналом

Если подробнее рассмотреть данные этапы, то можно отметить факт отличия данных этапов уже исходя из терминологического аппарата данных понятий.

По нашему мнению, автоматизация представляет собой процесс замены деятельности сотрудников, связанных со сбором и обработкой данных, на работу автоматической системы. Результат деятельности при этом, а также качество процесса не меняются. Изменению подлежит только усилия сотрудника. К примеру, автоматизация документооборота, позволяющая в несколько раз сэкономить усилия сотрудника, если процесс сформирован машиной. Таким образом, автоматизация не меняет модель управления персоналом, а только дает возможность снижения затрат на выполнение определенных действий персонала, не изменяя при этом и квалификацию.

Диджитализация уже сопряжена с изменением самой модели управления персоналом посредством работы с данными. Диджитализация позволяет влиять на качество процессов управления, а также на стоимость результата, не сокращая при этом сотрудников.

Таким образом, этап «автоматизации» связан больше с автоматизацией сбора данных, а «диджитализация» – с управлением, так как в данном процессе изменяется модель управления персоналом.

Этап цифровой трансформации в управлении персоналом предполагает изменения в основных подсистемах системы управления с целью получения альтернативного результата. Так, например, потребность в высокой скорости обучения предполагает доступность цифровизации HR.

Предпосылками цифровых трансформаций является, как правило, система определенных факторов, формируемых внешней и внутренней средой организаций, а также имеющимися возможностями и ресурсами (рисунок 1.14).

К макрофакторам возможно отнести факторы цифровой трансформации и HR-трендов, усиливающейся конкуренцией на рынке, а также быстро изменяющимися самими рыночными условиями и т.д.

Микрофакторы предполагают условия и факторы, диктуемые отставанием показателей роста производства, сокращением затрат на персонал, дефицитом цифровой грамотности, отставанием производительности труда. Что касается возможностей и ресурсов для внедрения цифровых трансформаций, то следует исходить из инициативы со стороны руководства, наличия компетенций и современного персонал – цифровизаций в сфере внедрения цифровых технологий, а также необходимого финансового обеспечения.



Рисунок 1.14 – Основные предпосылки внедрения цифровых трансформаций в систему управления персоналом с целью ее совершенствования

(составлено автором)

Внедрение цифровизированного управления персоналом всегда сопряжено с вложением финансовых ресурсов, ключевыми из которых являются такие как:

- бюджет и модель финансирования HR-технологий и IT-инструментов;
- появление и развитие цифровых платформ;
- формирование портфеля цифровых решений;
- наличие необходимой цифровой инфраструктуры;
- интенсификация сбора и аналитики данных;
- вовлеченность сотрудников в цифровую трансформацию и развитие цифровой культуры;
- наличие автоматизированной системы принятия решений управления персоналом;
- адаптация персонала к новым форматам работы и моделям развития компетенций.

На сегодняшний день классификация цифровых трансформаций в системе управления персоналом так и не обрела ясного подхода. Цифровые технологии классифицируются в современной научной литературе по различным признакам.

Автором исследована классификация цифровых трансформаций в рамках основных процессов управления персоналом, таким как набор персонала, текущая работа с персоналом, оценка и аттестация персонала, развитие и высвобождение персонала. Так, к примеру, область набора персонала предполагает следующие основные цифровые технологии:

- Цифровой Headhunting - подбор персонала редких специальностей с применением информационно-коммуникационных технологий;
- Exclusivesearch - подбор персонала по заданным компетенциям на основе облачных технологий;
- Experium - профессиональный подбор персонала, позволяющий автоматизировать деятельность рекрутинга;

-Прелиминаринг - поиск специалистов среди проходящих практику или стажировку перспективных сотрудников;

-Скрининг с использованием дистанционных технологий, в соответствии с которым производится процесс отбора из имеющихся резюме кандидатов;

-Recruiting - облачная платформа для подбора персонала и взаимодействия с кандидатами.

Что касается текущей работы с персоналом, то можно отметить следующие цифровые технологии:

- Грейдинг, KPI, которые выявляют прямое соответствие деятельности персонала с конечными результатами предприятия, мотивация работников на достижение прибыли и рентабельности;

- Mirapolis HCM направлен на повышение эффективности управления и текущей работы с персоналом (HR-процесса);

-Цифровой HR нацелен на автоматизацию кадрового делопроизводства и формирование штата сотрудников с требуемым уровнем компетенций.

Наиболее полно цифровые технологии в рамках основных процессов управления персоналом представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Типологизация цифровых технологий на основе процессов управления персоналом (составлено автором)

Цифровые технологии	Цель	Достижимый результат	Недостатки технологии
<i>Набор персонала</i>			
Цифровой Headhunting	Подбор персонала редких специальностей с применением информационно-коммуникационных технологий	Найм высококвалифицированных работников	Высокая затратность технологии, как правило, оказывают только кадровые и рекрутинговые агентства
Exclusivesearch (подбор персонала по заданным компетенциям на основе облачных технологий)	Выявление высоко мотивированных сотрудников, способных четко и логически мыслить, определение стрессоустойчивости кандидата	Отсутствие субъективности в оценке специалиста	Большие трудозатраты в отношении процесса обучения специалистов

Цифровые технологии	Цель	Достижимый результат	Недостатки технологии
Цифровой прелиминаринг	Поиск специалистов среди проходящих практику или стажировку перспективных сотрудников (речь идет в первую очередь, о студентах)	Получение в штат сотрудников, обученных информационно-коммуникационным технологиям после окончания обучения	Необходимость учета особенностей рекомендаций методики отбора
Скрининг с использованием дистанционных технологий	Произвести отбор претендентов на вакантное место на основе резюме	Экономичность в отношении затраченного времени	Иногда не совпадают кандидаты заявленным требованиям
Социальные сети	Выявить детально личностные качества кандидата, составить портрет соискателя.	Большой охват массива данных	Достаточно трудо-затратный в отношении временного аспекта, поскольку предполагает проработку большого количества информационных данных
<i>Оперативная работа с персоналом</i>			
Цифровые грейдинг, КРІ	Формирование эффективной системы мотивации персонала Установление соответствия результатов работы сотрудников с конечными результатами организации на основе материальных и нематериальных методов стимулирования	Высокая мотивация на результат	Экономически затратный метод, предполагающий высокую объективность оценки, которая не всегда достигается в современных условиях
Неэкономические методы стимулирования с использованием информационно-коммуникационных технологий и медиа	Рост производительности и эффективности труда сотрудников организации	Дополнение материальных стимулов стимулами социально-экономического характера, мотивация сотрудников на реализацию своего потенциала	Необходимость привлечения компетентных HR-специалистов
HR - цифровизация (автоматизация кадрового делопроизводства и формирование штата сотрудников с требуемым уровнем компетенций)	Производительность и эффективность в отношении процессов управления персоналом	Экономия времени по принятию управленческих решений	Высокая затратность как в отношении финансовых средств, так и процессов обучения.
<i>Аттестация и оценка сотрудников</i>			
Цифровой Ассесмент-центр	Подбор кандидатов на вакантные должности,	Высокая объективность в оценке результатов работы персонала, применим для	Осуществляется в формате «присутствия»,

Цифровые технологии	Цель	Достижимый результат	Недостатки технологии
	осуществление контроля за работой специалистов и его профессиональными навыками.	многих должностей	невозможность прогнозирования во времени, высокие риски субъективизма
Онлайн-платформы для оценки персонала (Proaction.pro, HRDetector и др.)	Оценка личностных возможностей в процессе осуществления трудовой деятельности, а также профессиональных компетенций вновь набираемых сотрудников.	Повышение эффективности в оценке и аттестации персонала	Требует больших затрат времени, проработки большого количества цифровой информационной базы
Метод «360 градусов» на основе цифровых бизнес-процессов	Выявление уникальности каждого сотрудника на основе системы оценочных показателей	Эффективная система оценки и мотивации сотрудников для того, чтобы в дальнейшем реализация работы персонала была более производительной.	Высокий субъективизм
<i>Развитие и мотивация персонала</i>			
Цифровой коучинг	Упор на развитие имеющегося потенциала у сотрудников, раскрытие сильных профессиональных качеств с привлечением материальных стимулов	Ориентир на любого специалиста, вариативность в подходах и методах	Ошибки тренера, несовпадение интересов с обучаемым, высокие затраты денежных средств.
Кейсовый метод	Обучение на базе облачных технологий с встроенными модулями работы с отдельными категориями задач	Развитие профессиональных знаний и компетенций по основным бизнес-процессам	Недостаточная вариативность в комбинациях тестовых заданий, снижающая конечный результат.
Электронное обучение (E-learning)	Экономия времени в обучении и развитии сотрудников, высокое качество подготовки	Нет нарушения графика работы, поскольку обучение проходит одновременно, высокая гибкость процессов обучения.	Недостаточная проработка IT-обеспечения, включая специалистов-программистов в процессе обучения персонала.
<i>Высвобождение персонала</i>			
Краудсорсинг с использованием цифровых технологий	Привлечение желающих добровольцев к решению производственных	Разрабатывают собственный вариант решения проблемы, Мотивация и стимулирование в зависимости от результата	Отсутствие достаточной нормативно-правовой базы по проблемам краудсорсинговых

Цифровые технологии	Цель	Достижимый результат	Недостатки технологии
	вопросов во время создания и продвижения бизнес-проектов.		технологий.
Цифровой Аутплейсмент	Помощь в трудоустройстве сотрудников, уволенных на данном предприятии	Необходимость в сокращении сотрудника, для которого в новых условиях нет места	Высокие финансовые и временные затраты, социально-экономические риски

Таким образом, современные тенденции усиления значимости цифровых трансформаций позволяют говорить о главенствующей роли персонала и его цифровизированного управления. В этой связи возникает необходимость разработки структуры цифровизированного управления персоналом, выявления влияния цифровизации на HR-процессы в современных отраслях и сферах деятельности.

Процесс цифровых трансформаций в рамках управления персоналом должен быть применим к любому бизнес-процессу, однако особую важность приобретают цифровые технологии при поиске, найме, адаптации, поощрении и обучении персонала. Управление персоналом с использованием цифровых технологий иногда называют диджитализированным управлением [109].

Цифровизация в системе управления персоналом предполагает, прежде всего, реализацию целей, связанных с разработкой собственной HR-стратегии, использованием мобильных платформ и цифрового мышления, а также развитием цифровых компетенций сотрудников.

Достижение данных целей предполагает качественные трансформации в системе управления персоналом. Традиционная система управления персоналом, как было уже отмечено ранее состоит из ряда подсистем, основными из которых являются: планирование персонала, отбор и учет персонала, оценка и адаптация, обучение, мотивация и стимулирование труда персонала организации. Процессы цифровых трансформаций

управления персоналом вносят определенные корректировки, смещая значимость на информационно-коммуникационную составляющую, использование платформ цифровых трансформаций, которые в наибольшей степени направлены на совершенствование системы управления персоналом в условиях современных вызовов глобализации всех общественных отношений.

Платформы цифровой трансформации, по нашему мнению, могут иметь в своем составе такие блоки как HR-автоматизация, Smart-рекрутинг, Электронное обучение, HR-аналитика, HR-маркетинг, которые в наибольшей степени способны отражать цифровые трансформации в системе управления персоналом. Рассмотрим подробнее данные направления трансформаций в системе управления персоналом.

HR-автоматизация направлена в первую очередь на автоматизацию внутреннего документооборота, процессы рекрутинга (поиск и отбор кандидатов на имеющиеся вакансии), оценку и аттестацию персонала, его вовлеченности на достижении высокой эффективности производства, а также мониторинг hr-бренда.

Относительно Smart-рекрутинга можно отметить его направленность на применение современных цифровых программ в сфере отбора и привлечения сотрудников, использования автоматизированных процессов на этапах рекрутинга по определённым критериям, позволяющим отсеивать соискателей на вакансии, не прошедших отбор.

Электронное обучение основано на системе обучения с помощью информационных, электронных и мобильных технологий. Эксперты ЮНЕСКО электронным обучением называют: «e-Learning, то есть обучение на основе интернета и мультимедийных технологий, предполагающих самостоятельную работу с электронными материалами, а также возможности получения необходимых знаний в любое время и в любом месте. То есть специфика электронного обучения заключается в

возможности дистанционного взаимодействия путем виртуальной деятельности образовательных процессов с оценкой его эффективности.

Блок HR-аналитики можно выразить в виде совокупности определенных способов бизнес-оценки процессов рекрутинга. Подобные информационно-аналитические массивы позволяют дать оценку затратам в успешные бизнес - вложения, осуществить набор нужных организации претендентов на должность. Данный блок в своей основе преследует важнейшие цели, в числе которых:

- нахождение инсайтов, то есть способов и методов, необходимых для совершенствования управления персоналом и достижения точек роста бизнес-целей организации;

- поиск неизвестных ранее баз данных о кандидатах, обеспечивающих эффективное управление персоналом;

- идентификация данных, предназначенных для хранения в организации;

- моделирование ситуаций, способных обеспечить отдачу от вложения в человеческий капитал и кадровый потенциал, прогноз возможных проблем и минимизации возникающих при этом рисков.

HR-маркетинг предполагает использование инструментов маркетинга в рекрутинге, которые позволяют выявлять эффективность выбора кандидатов на всех этапах, для того чтобы успешно сделать выбор по вакансии. Как правило, HR-маркетинг состоит из нескольких этапов:

- этап привлечения, предполагающий возможность обеспечить информацией о вакансии потенциальных кандидатов, то есть вызвать интерес к предстоящей работе;

- этап вовлечения, заключающийся в том, чтобы найти инструменты для заинтересованности тех кандидатов, которые необходимы организации в наибольшей степени;

- этап оценки по определенным критериям и отбора претендентов

-этап оффера, то есть согласования с выбранным кандидатом условий работы, даты начала трудовой деятельности, если необходимо, с испытательным сроком;

-этап найма сотрудника, на котором происходит оформление документов о приеме на работу, заключение трудового контракта.

На сегодняшний день разработаны разнообразные цифровые продукты и технологии, позволяющие цифровизировать функционал системы управления персоналом. К примеру, можно отметить следующие:

- цифровые интернет - сервисы в области подсистемы рекрутинга: «Experium», «Skillaz»; «Hrscanner», предназначенные для отбора кандидатов, повышения скорости и обеспечения безошибочного процесса найма персонала, а также МегаФон Рекрутика, представляющую из себя облачную платформу для мониторинга HR-статистики в реальном времени и Jobvite (онлайн-сервис незаменимый в сфере подбора, поскольку осуществляет автоматический отбор, привлечение и удержание самых «лучших» кандидатов;

- программное обеспечение IceHrm, которое можно применять в подсистеме оценки персонала для выявления личностных профессиональных качеств и аккумулирования конфиденциальной информации о каждом из работников организации.

- в области подсистемы мотивации персонала – KPI - мотивация «KpiDrive»;

- в подсистеме адаптации и развития персонала – модульные платформы «HRmaps», «Workday HCM»

- программный продукт WebTutor предназначен для модуля управления талантами, в который интегрированы инструменты отбора персонала, его обучения, оценки компетенций, а также планирования карьерного роста.

В этом отношении заслуживает внимания исследование, проведенное в 2019 году компанией Coleman Services среди HR-специалистов относительно выявления уровня автоматизации отдельных функций в сфере управления

персоналом. В онлайн – опросе приняли участие около 70 организаций различных сфер деятельности.

Результаты данного исследования выявили высокий процент (62%) автоматизации HR-процессов в управлении персоналом. Чуть более 17% опрошенных находятся только на начальном периоде цифровых трансформаций, а 11 % автоматизировали базовый функционал. Проведенное исследование также позволило выявить направления и ключевые позиции диджитализации HRсферы. Визуализация результатов исследования отражена на рисунке 1.15.



Рисунок 1.15 - Цифровизация HR-функций в компаниях, % опрошенных ²

Наибольший удельный вес, как видно из рисунка, занимает автоматизация в сфере кадрового администрирования (77%), далее идет

² Исследование Coleman Services «Функции HR: актуальные задачи, приоритеты, вызовы»

автоматизация функций, связанных с оценкой персонала (55%), и функций, затрагивающих мотивационный блок-системы управления персоналом.

Таким образом, переход управления персоналом в цифровую среду приводит соответственно к трансформации задач, базовых функций и самой структуры управления. При этом рамки цифровых трансформаций, эффекты цифровизированного управления персоналом и векторы их развития, как правило, разнятся в отношении различных отраслей и сфер деятельности. Большой интерес в этой связи вызывает индустрия гостеприимства, которая является своеобразным драйвером развития экономики.

ГЛАВА 2 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

2.1 Сущность и основные этапы эволюции системы управления персоналом, исходя из базовых подходов, целей и основных функций

Система управления персоналом, как и любая система, базируется в первую очередь на теоретико-методологических подходах и принципах к определению сущности, содержания, целей и методов управления персоналом, а также наличии условий и факторов нахождения данной системы в определенном состоянии при определенных условиях функционирования. Основой концептуального подхода к формированию системы управления персоналом как совокупности теоретико-методологических принципов и методов в настоящее время является новая точка зрения на персонал как одного из основных ресурсов социально-экономического развития. Этот подход по сути дела определяет важную роль человеческого фактора, показывает прямую зависимость производственных результатов от мотивации, качества и характера приложения труда, как в целом, так и отдельного работника в частности.

Концепция управления персоналом включает в себя формирование методологии управления персоналом, формирование системы управления персоналом в конкретных условиях, в частности, в условиях цифровизации, а также разработку инструментов и технологий управления. Эти технологии имеют сквозной характер с точки зрения универсального отраслевого использования, а также эффективного управления и обработки стремительно растущего объема данных. Переход управления персоналом в цифровую среду приводит соответственно к трансформации задач, базовых функций и самой структуры управления. Технология управления персоналом в цифровом формате предполагает организацию найма, отбора приема персонала, его деловую оценку, профориентацию и адаптацию, обучение,

трансформируемых в соответствии с переходом на новые бизнес-модели с использованием цифровых технологий.

Можно выделить три основных фактора, воздействующих на процессы цифровизированного управления.

Первый - структура организации, предполагающая реализацию принципа отношения власти и подчинения, позволяющего увеличить скорость и интеграцию процессов цифровизации.

Второй – наличие благоприятного климата и сотрудничества в коллективе, регламентирующего социальные нормы и установки, которые дают импульс к внедрению цифровых технологий.

Третий – интеграция задачи управления персоналом с общей стратегией развития предприятия.

Выделенные факторы воздействия в методологическом плане достаточно сложные и требуют создания дополнительных условий, характеризующихся готовностью к внедрению цифровых технологий в управление персоналом.

Соответственно принципы управления персоналом должны представлять собой правила, механизмы и инструменты, которым должны следовать руководители и специалисты в процессе управления персоналом в условиях цифровизации.

Принципы управления персоналом в условиях цифровизации отражают требования объективно действующих экономических законов в области цифрового развития экономики, реализации Национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации», поэтому и сами являются объективными.

Управление персоналом осуществляется на основе следующих методологических принципов: научности, плановости, единства и непротиворечивости распорядительства; отбора, подбора и расстановки кадров; линейного, функционального и целевого управления; контроля исполнения решений и др. Данные принципы вполне приемлемы и уместны

для условий цифровизированного управления персоналом, среди которых можно выделить:

- сбалансированную корпоративную политику изменений в процессах управления;

- постоянство характера трансформирующих изменений в подсистемах управления персоналом;

- обеспечение положительного экономического эффекта от цифровых трансформаций в управлении персоналом.

Зарубежные корпорации, в частности, американские и японские, широко применяют такие принципы управления персоналом, как: пожизненный наём, контроль исполнения заданий, основанный на доверии, обязательное одобрение принимаемых решений большинством работников и др.

Методология управления персоналом в условиях цифровизации предполагает также способы воздействия на персонал в целях достижения высокого уровня цифровой грамотности и его вовлечения в процессы цифровых трансформаций, учета факторов изменения внутренней и внешней среды, которые существенным образом влияют на систему управления персоналом.

Прежде чем рассматривать эти факторы и изменения, следует разграничить такие дефиниции как «управление кадрами», «управление трудовыми ресурсами» и «управление персоналом», поскольку зачастую данные понятия используются в теории управления как взаимозаменяющие друг друга. Сторонники подобной трактовки утверждают только о небольших отличиях между ними, или же использование этих понятий в различных концепциях применительно к управлению человеком [122].

Существуют также утверждения ученых, что управление трудовыми ресурсами и управление персоналом представляют собой своеобразные модели управления. Так, В.А. Спивак отмечает, что различия заключаются в следующем «управление персоналом происходит внутри предприятия, а

управление трудовыми ресурсами – «выше» предприятия, то есть на местном, региональном, национальном или международном уровнях, а понятие «ресурсы» более адекватно случаю, когда не имеется ввиду конкретный человек» [175].

Известный исследователь в сфере управления человеческими ресурсами Д. Стори выявил двадцать семь отличий между управлением трудовыми ресурсами и управлением персоналом, в основу которых им заложена эволюция функций работников по мере привлечения их к решению глобальных проблем внешней и стратегической направленности. По его мнению, цели управления трудовыми ресурсами связаны с достижением высоких финансовых показателей предприятия: прибыли, рентабельности, повышением конкурентоспособности, в то время как управление персоналом ориентирует на решение задач в области привлечения, развития и стимулирования сотрудников [219].

Таким образом, обзор специальной литературы показал, что существует большое количество определений, показывающих различия между управлением трудовыми ресурсами и управлением персоналом. Наиболее распространенную из них можно представить следующим образом: управление персоналом появилось в период становления концепции управления на основе стратегического подхода и формирования активной кадровой политики, предполагающей инвестирование в обучение, развитие и мотивацию. Управление трудовыми ресурсами предполагает тактический подход, направленный на экономию на работниках, поскольку трактует сотрудника как важнейший ресурс предприятия.

Тем не менее, противопоставлять данные отличия, а соответственно и концепции управления, не имеет смысла, поскольку концепция управления персоналом «выросла» из концепции управления трудовыми ресурсами базируется на ее результатах, совершенствуется в своем развитии, переходя на новые инновационные технологии управления.

Соответственно видоизменяются этапы развития и сама структура системы управления персоналом.

Ряд исследователей считают, что существуют три основных этапа процессов развития управления персоналом.

Первый этап связан с управлением кадрами, второй предполагает управление трудовыми ресурсами и третий – управление персоналом. Каждый из этапов развития системы управления персоналом основан на соответствующих базовых подходах к управлению персоналом, целей управления и основных функций.

Эволюция производства и технологии управления способствовали трансформации кадровых процессов в процессы управления трудовыми ресурсами, а затем управления персоналом.

Если управления кадрами решает проблемы на основе простого использования административных механизмов в целях максимизации доходов, то в отношении управления трудовыми ресурсами ориентация уже идет на качество отбора и развития сотрудников, применение научных методов организации труда в целях формирования благоприятного климата и сотрудничества в коллективе.

Этап управления персоналом – это более интегрированный в производство процесс, предполагающий вовлечение персонала в определение стратегии и организационной структуры организации, обеспечение комплексности решения задач управления на основе единой программы деятельности предприятия, что является важной составляющей перехода к цифровизированному управлению персоналом, то есть к современному этапу развития системы управления. Наиболее значимыми элементами цифрового этапа развития системы управления персоналом является трансформация в цифровой формат таких функций управления как подбор персонала (recruitment), вознаграждение (remuneration), удержание (retention) и развитие (development). То есть автоматизация и цифровая трансформация управления персоналом становятся важнейшими

инструментами реализации системы управления, ее переходом на новый, более качественный уровень развития.

Однако, в исследовании сущности и основных концепций системы управления персоналом не следует пренебрегать знаниями об управлении персоналом, сформированными на этапе донаучного или эмпирического развития, где происходило накопление знаний об управлении, которые основывались на их эмпирической трактовке. Еще в IV в. до н.э.- периоде расцвета Древней Греции закладывались уже основы воспитания трудовой дисциплины государственных мужей на основе технологий рекрутирования, позволяющих отобрать лучших, систематизировались критерии и качества, необходимые для различных профессий. В средние века появились азы планирования и формирования карьеры работников посредством цеховой структуры, основанной на карьерном продвижении, школах ученичества и наставничества, что послужило важнейшей предпосылкой развития современной теории менеджмента.

Наука об управлении людьми формировалась еще со времен Древней Греции, поэтому данный этап можно назвать эмпирическим этапом эволюции управления персоналом. Но наибольшее свое развитие получила в 20 веке. Основные подходы к управлению этого периода представлены в таблице 2.1, который возможно охарактеризовать как научный этап.

Таблица 2.1 - Основные этапы эволюции системы управления персоналом

Этапы	Базовые подходы к управлению персоналом	Цель управления персоналом	Основные функции в системе управления персоналом
<i>Эмпирический этап</i>			
IV в. до н.э.- период расцвета Древней Греции	Технологический	Воспитание трудовой дисциплины государственных мужей на основе технологий рекрутирования, позволяющих отобрать лучших	Систематизированы критерии и качества, необходимые для различных профессий
<i>Научный этап</i>			
1920-1950 годы	Кадровый	Обеспечение нужными кадрами в необходимых	Использование административных

		местах в необходимом время. Рост производительности труда, максимизация доходов организации	механизмов, принципов, методов, полномочий и функций. Деловая оценка, обучение, планирование карьеры.
1960-1970 годы	Ресурсный	Ориентация на качество отбора и развития сотрудников, применение научных методов организации труда в целях формирования благоприятного климата и сотрудничества в коллективе.	Повышение эффективности деятельности организации обеспечивается повышением эффективности трудовых ресурсов
1980-1990 годы	Ресурсный интегрированный	Интеграция управления персоналом с общей стратегией развития предприятия	Планирование трудовых ресурсов полностью интегрировано с корпоративным планированием. Автоматизация кадровой информации; рост профессионализма сотрудников.
1990-2000 годы	Персонализированный	Формирование, развитие и реализация с наибольшей эффективностью трудового и творческого потенциала персонала организации.	Вовлечение персонала в определение стратегии и организационной структуры организации. Участие линейного руководства в решении задач управления персоналом. Обеспечение комплексности решения задач управления персоналом на основе единой программы деятельности предприятия.
<i>Этап цифровых трансформаций</i>			

2010 г. по настоящее время	Цифровизации HR-процессов и технологий	Автоматизация и цифровая трансформация управления персоналом	Основные функции управления персоналом отражены в модели 3r&d - подбор персонала (recruitment) - вознаграждение (remuneration) - удержание (retention) - развитие (development)
----------------------------	--	--	---

Наибольший интерес для целей исследования системы управления персоналом представляет этап цифровых трансформаций HR-процессов и технологий.

Анализ научных публикаций по проблемам управления персоналом, в частности трудов Дэйва Ульриха, в которых заложены основы цифровых технологий в управлении персоналом [70] позволил выделить следующие 4 этапа развития HR- процессов в управлении персоналом: а) выполнение административной функции; б) расширение функционала и включение таких задач, как подбор, обучение, мотивация и др.; в) установление отношений с бизнесом с целью развития в сотрудниках талантов, знаний, лидерства, корпоративной культуры; г) учет в работе влияния на бизнес внешних факторов (рисунок 2.1).

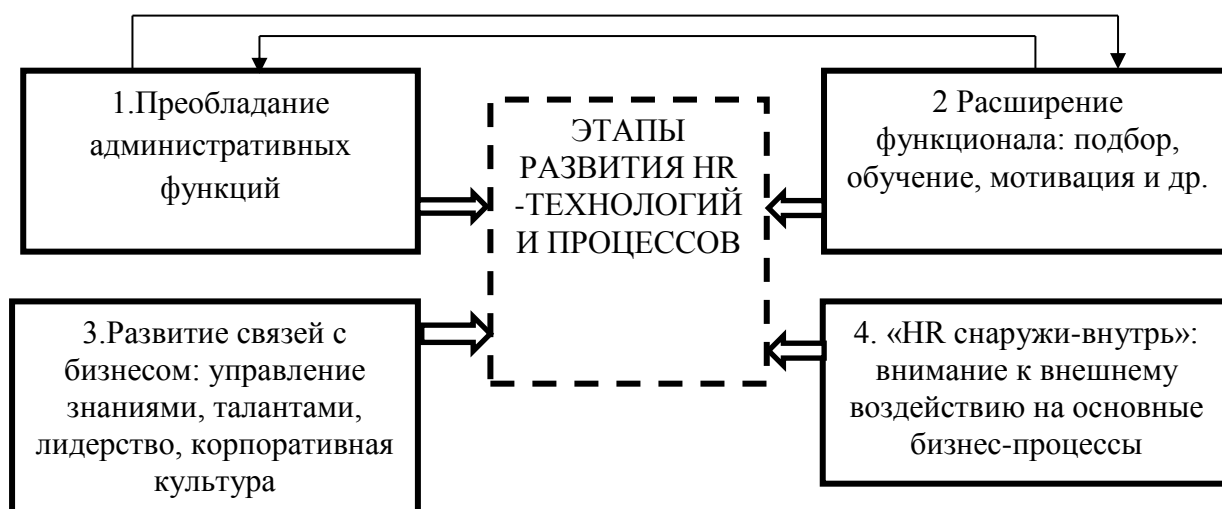


Рисунок 2.1 – Этапы развития HR- процессов в управлении персоналом

Первый этап развития HR- процессов управления связан с преобладанием административных функций. Главные задачи HR –процессов управления на этом этапе развития были направлены на формирование трудового потенциала и условий его функционирования, также на соблюдение нормативов в работе. В настоящее время административная функция также продолжает оставаться актуальной

Второй этап предполагает расширение функционала. Появляются инновационные практики в подборе, обучении, выстраивании коммуникаций, мотивации, планировании преемственности и других областях. Каждая HR практика становилась инновационной в смысле того, что и как делать, причем эти практики интегрированы друг с другом.

На третьем этапе упор делается на развитие связей с бизнесом, учет стратегии и целей бизнеса в работе, акцент делается на управление знаниями и талантами, развитии корпоративной культуры и лидерства.

Четвертый этап можно назвать «снаружи внутрь», поскольку предполагает необходимость гибко реагировать на внешние воздействия: экономический кризис, глобализацию, технологические и цифровые трансформации и другие изменения. Данный этап базируется также на ключевых направлениях предыдущих трех этапов, так как по - прежнему необходимо выполнять кадровое делопроизводство, которое должно быть эффективным; HR –практики, которые должны быть инновационными и комплексными, а действия специалистов по управлению персоналом должны учитывать стратегию и задачи основных бизнес-процессов.

Подобная классификация HR- процессов в управлении персоналом позволили верифицировать ключевые тренды развития HR, к числу которых можно отнести:

- а) более качественное и разнообразное обучение персонала;
- б) планирование персонального карьерного пути развития сотрудника;
- в) появление функционала «HELP MANAGEMENT». Данное направление включает участие HR в жизни рядового сотрудника; содержит

инструменты, направленные на достижение сотрудниками удовлетворенности жизнью и гармоничного сочетания работы, компетенций, знаний и умений.

Рассмотрим более подробно выявленные направления развития HR или так называемые стратегии.

Первое направление: более качественное, разнообразное и гибкое обучение предполагает:

- адаптацию персонала;
- разнообразие и гибкость форматов обучения - участие в вебинарах и прохождение он-лайн курсов, очные тренинги и развитие корпоративной библиотеки. Все эти форматы используются как единичные учебные мероприятия, так и вместе, в составе модульного обучения;
- повышение уровня требований к качеству обучения - любое обучение сегодня в обязательном порядке видоизменяется таким образом, чтобы давать применимые в практике инструменты для каждого обучающегося.

Второе направление: планирование персонального карьерного пути.

- карьерное развитие сегодня - это не просто лестница вверх, это учёт сильных и слабых сторон конкретного сотрудника, его амбиций и персональных целей;
- индивидуальное обсуждение карьерных перспектив конкретного сотрудника помогает выбрать направления его профессионального развития и акцентировать внимание на главных результатах, которые ожидают от него.

Третье направление: обновление кадровых политик, которое предполагает постоянную работу с кадровой документацией, замену устаревших формулировок, отражение в документации ценностей компании.

Четвертое направление: HELP -MANAGEMENT базируется на таких ключевых аспектах, как:

- участие HR технологий в жизни каждого сотрудника, оказание ему поддержки, когда сотрудник сталкивается с новой или просто сложной задачей, особенно ограниченной по срокам исполнения;

- внедрение в работу инструментов для WELL -BEING (то есть удовлетворенности жизнью и эмоционального благополучия), благодаря которым сотрудники смогут сохранять производительность, тренировать внимательность, справляться с эмоциональными и психологическими нагрузками;

- некоторые организации в настоящее время переместили акцент в своих программах WELL - BEING со здоровья на сокращение случаев «выгорания» на работе и на поддержание высокой работоспособности сотрудника.

Пятое направление: вклад в бренд организации – работодателя, предполагающий реализацию следующих условий:

- имидж, бренд организации работодателя помогает привлекать и удерживать талантливых и опытных сотрудников;

- организация системно работает над созданием и трансляцией важных ценностей для потенциальных и действующих своих сотрудников;

- продуманный бренд работодателя со всеми его составляющими как раз помогает дать ответ на вопрос: «зачем и почему мне работать именно здесь, а не в аналогичной организации с тем же уровнем заработка».

Шестое направление: автоматизация HR

- организации повсеместно используют технологии, используемые ранее для клиентской информации, для сбора и анализа данных о своих сотрудниках;

- на уровне рядового сотрудника статистика превращается в мини-базу данных, в которой собирается информация о его профессиональном развитии, текущих успехах и дальнейшем развитии карьеры. персональный интерактивный и настраиваемый отчет (дашборд), который поможет

сотруднику проанализировать текущую ситуацию и понять, в каком направлении развиваться дальше и как улучшить свою работу.

- на уровне организации корректные и ясные данные помогают увидеть большие внутрикорпоративные тренды. Становится возможно проанализировать и принять решение относительно текучести кадров, стажа работы сотрудников, рейтинга производительности, данных о взаимоотношениях, о благополучии, об эмоциональном настрое и целого ряда других актуальных для организации показателей.

Стратегию современных HR – процессов в управлении персоналом можно отразить также с помощью модели 3R&D, которая включает следующие направления работы:

- подбор персонала (recruitment)
- вознаграждение сотрудников (remuneration)
- удержание персонала (retention)
- развитие сотрудников (development)

Recruitment (англ. «подбор персонала») означает бизнес-процесс, направленный на привлечение и подбор квалифицированных специалистов для работы. В задачи подбора персонала входит

- развитие бренда работодателя
- качественный процесс подбора персонала
- цифровизация процессов подбора персонала
- анализ рынка труда
- работа с университетами и выпускникам.

Retention (англ. «удержание персонала») - стратегическая деятельность сотрудников HR, направленная на сохранение персонала в компании.

В задачи удержания персонала входит

- работа с аналитикой по увольняющимся сотрудникам
- комплексные программы удержания сотрудников
- фокусное удержание ключевых сотрудников.

Remuneration (англ. «вознаграждение персонала») - бизнес-процессы управления мотивацией и системами вознаграждения персонала. В задачи управления вознаграждением персонала входит

- прозрачное ценностное предложение
- актуальная система вознаграждения
- гибкие условия труда
- программа благополучия сотрудников.

Development (англ. «развитие») - комплексная система развития экспертизы сотрудников, направленная на повышение эффективности работы организации. В задачи development входит:

- адаптация персонала
- структурированный портфель обучающих программ
- развитие лидеров и руководителей
- L&D платформа как цифровая среда (LEARNING AND DEVELOPMENT от англ. «обучение и развитие»)
- развитие цифровых навыков.

Исходя из данной трактовки можно сделать вывод о том, что модель 3R&D помогает современному HR технологиям и процессам держать в фокусе все важные направления своей деятельности и реализовывать нужды организации и её сотрудников.

Таким образом, базовые подходы и концепции управления персоналом до сих пор являются областью исследования, в которой сосуществуют различные, зачастую противоположные, научные взгляды относительно как самих дефиниций, так их функций и целей, а практические подходы к их реализации отличаются большим многообразием.

2.2. Методические рекомендации по формированию модели автоматизированной системы принятия решений управления персоналом на базе трансформируемых элементов

Сложная система управления персоналом в индустрии гостеприимства основывается на оптимальности распределения функций, целей и задач внутрискрутурных подразделений, а также оптимизации управления каждым конкретным работником. Такая оптимальность и оптимизация направлена на достижение конечных целей деятельности предприятий – получению максимальной прибыли, удовлетворенности результатами труда, социальной и экономической эффективности в работе.

Система управления персоналом, как и любая система, представляет собой упорядоченную совокупность структурных элементов. Причем каждый из ее элементов может представлять собой самостоятельную категорию по отношению к основной системе, обладать новыми качествами, и в тоже время сохранять целостность системы и ее функциональное назначение, то есть претерпевать ряд трансформаций без нарушения структуры и взаимосвязей ее элементов. Иными словами, систему управления персоналом и ее трансформируемые элементы, возможно, рассматривать как целое, самостоятельное явление, характеризуемое целями деятельности и развития, ресурсами, структурой, процессами и взаимосвязями с другими системами. В нашем случае, речь идет о трансформации элементов системы управления персоналом в цифровой формат. В свою очередь, любая трансформация представляет собою процесс, в котором происходит последовательная смена изменений, в данном случае в управлении персоналом, направленных на достижение определенных результатов. То есть степень изменений системы управления персоналом может оцениваться по их результату: произошла кардинальная трансформация системы или только некоторое ее совершенствование, т. е. это переход на новую стадию развития или только

оптимизация отдельных процессов системы. В этой связи в трансформации системы управления персоналом можно выделить два подхода:

- базовый подход, основанный на совершенствовании или модернизации системы управления персоналом;
- технологический подход, предполагающий формирование маршрутной карты трансформации процессов системы управления персоналом, базирующуюся на специальных цифровых платформах и сервисном интеграторе. Структура взаимодействия элементов системы управления персоналом индустрии гостеприимства, по нашему мнению, представляет собой комплекс трансформаций (Tr1-Trn), моделируемых в виде маршрутной карты, на которой можно отметить как минимум восемь трансформаций (рисунок 2.2).



Рисунок 2.2 – Маршрутная карта трансформации процессов системы управления персоналом индустрии гостеприимства

В качестве вектора трансформации системы управления персоналом при технологическом подходе возможно принять трансформационные процессы управления персоналом, определяемые целевыми ориентирами развития.

Таблица 2.2 – Структура элементов управления персоналом, подлежащих трансформации

Трансформируемые элементы системы управления персоналом	Целевые ориентиры
Организации индустрии гостеприимства	Обеспечить конкурентное преимущество организации, исходя из достигнутого уровня реализации потенциала сотрудников
Тр1 -Планирование персонала	Определить реальную потребность в квалифицированном персонале по основным бизнес-процессам
Тр2- Найм и учет персонала	Диджитализация. Поиск не только подходящих, но и лучших. Соответствие персонала культуре и ценностям организации индустрии гостеприимства Работа на HR-бренд.
Тр3 - Функциональная принадлежность сотрудника	4 базовых компетенции 21 века, определяющих функциональную принадлежность: цифровая грамотность, креативность, коммуникационные навыки и способность к сотрудничеству
Тр4 - Оценка персонала	Рост технологических решений, связанных с основными видами бизнес-процессов процессов деятельности персонала на основе использования цифровых технологий.
Тр5 - Мотивация и стимулирование труда	Вовлечение сотрудников в процесс деятельности на основе специальных программ, направленных на развитие и реализацию с наибольшей эффективностью трудового и творческого потенциала персонала, разработка программ сотрудничества с профильными учебными заведениями.
Тр6- Обучение и развитие персонала	Потребность в высокой скорости обучения и интеграции. Доступность цифровизации HR.
Тр7 – Рост эффективности HR- процессов	Обеспечение эффективности процедур и процессов, а также выполнения конкретных задач и HR-стратегий

Тр8 – Информационное обеспечение, обмен данными	Наличие совокупности реализованных решений, касающихся объема, размещения и форм информации в цифровом формате
---	--

Таким образом, цифровая трансформация процессов управления персоналом - это глубокое преобразование основных ее элементов с помощью цифровых технологий. Высокий уровень сервиса при этом становится требованием по умолчанию. Для этого мало автоматизировать существующие бизнес-процессы, необходимо создать их заново.

Цифровая трансформация системы управления персоналом невозможна в организациях со стандартной для текущего времени организационно-функциональной моделью управления. Для перехода в новую цифровую эпоху необходима цифровая трансформация по каждой из существующих подсистем управления персоналом: планирования и набора персонала, использования, развития, обучения и аттестации, мотивации и правового регулирования, а также информационного обеспечения.

Для успешной цифровой трансформации системы управления персоналом необходим ряд условий, в числе которых могут быть:

- поддержка со стороны руководства организаций индустрии гостеприимства. Цифровая трансформация основных элементов системы управления персоналом должна поддерживаться и продвигаться руководством, что является обязательным условием успешности планов цифровизированного управления.

- наличие Центра навыков и компетенций, интегрирующего в себе руководителей и HR-специалистов по независимой оценке квалификации, профессиональных стандартов.

Трансформация системы управления персоналом в цифровой формат предполагает ряд этапов.

Первый этап – ситуационный анализ. Трансформация процессов начинается с идентификации того, как организация работает в настоящее время. Ситуационный анализ дополняется диагностикой и определением

целей развития системы управления персоналом, которая предполагает диагностирование степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, а также реализацию целевых ориентиров системы в направлении планирования персонала, найма, функциональной принадлежности, оценки, обучения и мотивации.

В качестве инструментов исследования на данном этапе могут быть использованы современные методы моделирования, такие как когнитивное (импульсное) моделирование, функциональное моделирование, методология IDEF0, позволяющая определенным образом моделировать последовательность процессов. Метод IDEF0 предполагает, что моделируемая система представляется как совокупность взаимосвязанной деятельности (работ или функций), которая как целое взаимодействует с каждым из трансформационных элементов.

Входом в моделируемой системе является потребность индустрии гостеприимства в персонале в нужном количестве и необходимого качества при постоянном совершенствовании профессиональных знаний сотрудников. Для данной модели идеально подойдет трехмерная структура:

- декомпозиция процессов системы управления персоналом индустрии гостеприимства;
- ИТ – технологии и ИТ – инфраструктура.
- ресурсы.

Главные элементы метода IDEF0 для преобразования элементов системы управления в цифровом формате можно представить в виде схемы: (рисунок 2.3)

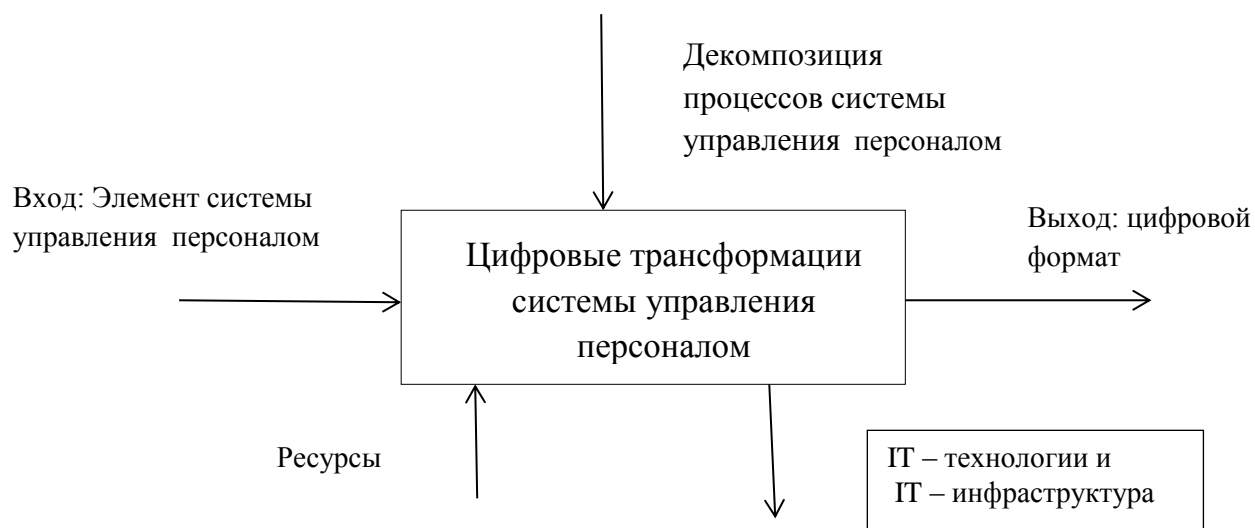


Рисунок 2.3- Формирование цифровых трансформаций по методике IDEF0

В результате проведения процедур в отношении трансформируемых элементов системы управления происходит реализация потенциала сотрудников в соответствии с требованиями цифровизации основных бизнес-процессов предприятий индустрии гостеприимства.

Второй этап – это непосредственно переход от модернизации системы управления к цифровой трансформации. Модернизация позволяет увеличить эффективность подсистем управления в рамках имеющихся технологий управления, Цифровые трансформации, как уже было отмечено ранее, характеризуют кардинальные изменения элементов или подсистем системы управления персоналом процессов за счет применения инновационных технологий, наполненных мониторингом, оценкой и анализом, производимыми эффектами.

Результатом цифровых трансформаций системы управления персоналом организаций индустрии гостеприимства станет не только новая модель цифровых трансформаций на основе обмена данными ее элементами, но и новая структура системы управления персоналом в целом, требующая от сотрудников организаций индустрии гостеприимства новых подходов к выполнению своих обязанностей и новых навыков.

Основными технологиями, определяющими цифровую трансформацию системы управления персоналом на данном этапе могут быть:

- HR-модули интегрированных программных комплексов;
- цифровые платформы;
- сервисные интеграторы;
- Big Data - большие данные;
- облачные технологии.

Третий этап предполагает внедрение. Данный этап один из самых сложных, поскольку в процессе задействованы многие сотрудники организации, которые совмещают свои ежедневные задачи с изучением, тестированием и реализацией цифровых технологий управления. Исследования показывают, что нагрузка на персонал возрастает в среднем на 50-70%.

Четвертый этап сопряжен с формированием лидеров цифровых трансформаций управления персоналом по основным бизнес –процессам. На данном этапе возможно также формирование автоматизированной системы принятия решений управления персоналом индустрии гостеприимства (рисунок 2.4).

Модель автоматизированной системы принятия решений управления персоналом индустрии гостеприимства формирует взаимосвязь базы данных между работодателями и учебными заведениями, которые готовят специалистов для индустрии гостеприимства (модули управления подготовкой персонала, оценки компетентности персонала, формирования организационной системы). В составе базы знаний систематизируется информация не только о полученных в процессе обучения компетенциях потенциального сотрудника, но и приобретенные навыки в процессе его трудовой деятельности. К примеру, модуль оценки компетентности персонала может быть использован в методике когнитивного моделирования системы управления персоналом индустрии гостеприимства, в прогнозировании управленческих эффектов, а также в определении и анализе рисков социальной напряженности в условиях цифровизации системы управления персоналом.

Специфика индустрии гостеприимства накладывает отпечаток на формирование модели автоматизированной системы принятия решений в отношении управления персоналом, соответственно и на трансформацию процессов управления. Быстро меняющийся спрос на рынке индустрии гостеприимства требует новых умений персонала общаться с клиентами, включая он-лайн режим. Индустрия гостеприимства в большей степени производит услуги, связанные с продажей впечатлений, где ключевую роль играет персонал, поэтому успешность деятельности напрямую завязана на базовых компетенциях персонала, умеющего продавать эти впечатления, то есть персонал, по сути дела, - это синергия талантов и цифровых технологий. В свою очередь, синергия талантов и цифровых технологий приводит деловую активность в соответствии со стремительно изменяющимися условиями рынка труда индустрии гостеприимства, помогая правильно осуществлять даже самые радикальные внешние изменения и остаться конкурентоспособными в новой цифровой среде. Цифровизация довольно серьезно затронула рынок индустрии гостеприимства, приводя к изменениям

в самих технологиях обслуживания гостей, а также к росту международной конкуренции. Ярко выраженная сезонность предприятий индустрии гостеприимства вызывает трансформации в планировании персонала. Появилось даже такое понятие как «сезонный рекрутинг», когда персонал приезжает на работу из других регионов в период максимальной нагрузки.

Совершенствование управления персоналом предполагает также недопущения возможных рисков, особенно рисков безработицы, внутренних конфликтов и тому подобных фактов, что накладывает на деятельность кадровых служб особые требования.

В настоящее время эффективность управления персоналом в индустрии гостеприимства в условиях цифровизации можно увеличить, если планомерно изучать передовой отечественный и зарубежный опыт цифровизированного управления, адаптировать имеющиеся передовые технологии к особенностям предприятий индустрии гостеприимства, выявить современные инструменты развития сложных управленческих и цифровых компетенций персонала. В этом плане интересным является анализ цифровизированного управления персоналом, проведенным Экспертами SAP и Deloitte на SAP Форуме 2019, которые провели исследование цифровизации в России HR –процессов.



Рисунок 2.5 – Уровни степени цифровизации HR³ [208]

3 https://2019.sapnow.ru/uploads/presentations/forum/01_HR_Deloitte&SAP_VitalievaMaslyuk.pdf

Первый уровень степени цифровизации управления персоналом (до 1,5 балла) характеризуется тем, что многие процессы кадровой работы не структурированы, выполняются вручную, то есть по сути дела это HR «на бумаге» или «Простой HR».

Что касается второго уровня (1.5 – 2.5 балла), то его уже можно назвать уровнем «Фрагментированной цифровизации». На данном уровне управления уже появляются различные системы для ряда процессов управления, происходит автоматизированное хранение данных, однако масштабирование процессов цифровизации весьма затруднено.

Третий уровень (2.5 – 3.2 балла) представляет собой стадию зрелости Digital HR в формате «Устойчивая цифровизация», на которой процессы управления персоналом взаимосвязаны и стандартизированы. Имеется мобильный доступ практически с любых устройств с единой точкой выхода. Создана единая платформа данных.

Четвертый уровень (3.2-4 балла) подразумевает «Интеллектуализированный HR», где расширены интеллектуальные возможности управления персоналом, существует единый интерфейс с множеством дополнительных приложений, имеется предиктивная (прогнозная) аналитика и обширная база данных.

Эксперты после проведенного исследования пришли к выводу, что индекс цифровизации у российских компаний ниже, чем у зарубежных (1,84 против 2,08), т.е. отечественные предприятия, по сути, находятся на стадии фрагментированной цифровизации.[108] ⁴ Однако, в плане цифровой трансформации управления персоналом в России имеются компании, индекс цифровизации которых находится на стадии устойчивой цифровизации. Как выяснили эксперты, подобных отечественных компаний имеется 9%, а в целом наш отечественный бизнес (25%) – это стадия простого HR. Стадии интеллектуализированного HR не соответствует практически ни одно

⁴ Методология расчета индекса «Цифровая Россия» субъектов Российской Федерации Московская школа управления СКОЛКОВО Центр Финансовых инноваций и безналичной экономики.

предприятие. К числу лидеров в цифровизированном управлении персоналом относятся финансовая сфера, включая банковскую, а также фармакологическую. Отстающими в цифровизации HR процессов является Образование, Строительство и ряд других сфер деятельности. [208]

В наиболее общем виде организационная структура управления персоналом представляет из себя совокупность взаимосвязанных подразделений. Функциональная структура базируется на комплексе тех функций, которые выполняются в каждом отдельном подразделении.

Если рассматривать индустрию гостеприимства как собирательную категорию с разнообразными сферами и секторами, то исходя из процента трудоемкости функционала, который был определен методом экспертных оценок (автором было опрошено 82 руководителя предприятий индустрии гостеприимства) можно представить следующим образом:

Рекрутмент — 25 %. Данная структура занята подбором и набором персонала, кадровым учетом. □

Планирование — 25 %. Прогнозированием управленческих эффектов, расчеты потребности в кадрах и затраты на них.

Развитие и обучение персонала — 25 %. Подбор программ, направленных на поддержание профессиональных умений, знаний и навыков работы в индустрии гостеприимства.

Мотивация трудовой деятельности — 15 %. Применение комплекса мотиваторов материальной и нематериальной направленности для персонала, приносящих максимальный эффект.

Льготирование и выплаты — 10 %. Выплаты льгот в соответствии с КЗОТ; соблюдение порядка распределения внутренних поощрительных систем, скидок и бонусов.

Поскольку в настоящее время цифровые технологии все больше проникают в сферу управления персоналом, а цифровой HR становится все более зрелым, переходит на новый уровень, то закономерным итогом этого процесса становится совершенствование управления персоналом на основе

использования цифровизации или перехода в цифровую среду, включая и такую специфическую сферу, как индустрия гостеприимства.

Таким образом, в современных условиях под влиянием новых технологий, высококвалифицированный труд становится ключевым фактором развития индустрии гостеприимства.

Исследование и обобщение проблем в публикациях, посвященных управлению персоналом, позволил выделить основные группы целей совершенствования системы управления персоналом индустрии гостеприимства:

- Создание прозрачной кадровой политики, работающей на повышение привлекательности индустрии гостеприимства для потенциальных кандидатов.

- Повышение эффективности работы и качества предоставляемых услуг.

Цифровая трансформация, рассматривается как процесс интеграции цифровых технологий во все бизнес-процессы организации, предполагает коренные изменения в системе управления персоналом, предусматривающие цифровизацию в планировании, подборе персонала, социальных взаимоотношений в коллективе, развитии персонала, его оценке и обучении, информационном обеспечении и обмене данными, а также мотивации и правовом регулировании. Часть трансформаций в системе управления персоналом направлены на совершенствование тактических проблем развития, другие – носят стратегическую направленность (рисунок 2.6).

Каждую подсистему возможно представить в виде организационно-функциональных блоков, каждый из которых находится в строгой взаимообусловленности по отношению друг к другу. В число таких взаимосвязанных блоков можно отнести следующие: планирования и набора персонала, использования, развития, обучения и аттестации, мотивации и правового регулирования, а также информационного обеспечения.

В каждом из представленных блоков и подсистем существуют свои

функции, позволяющие реализовывать цели управления и их соподчинённость в общей системе управления персоналом.

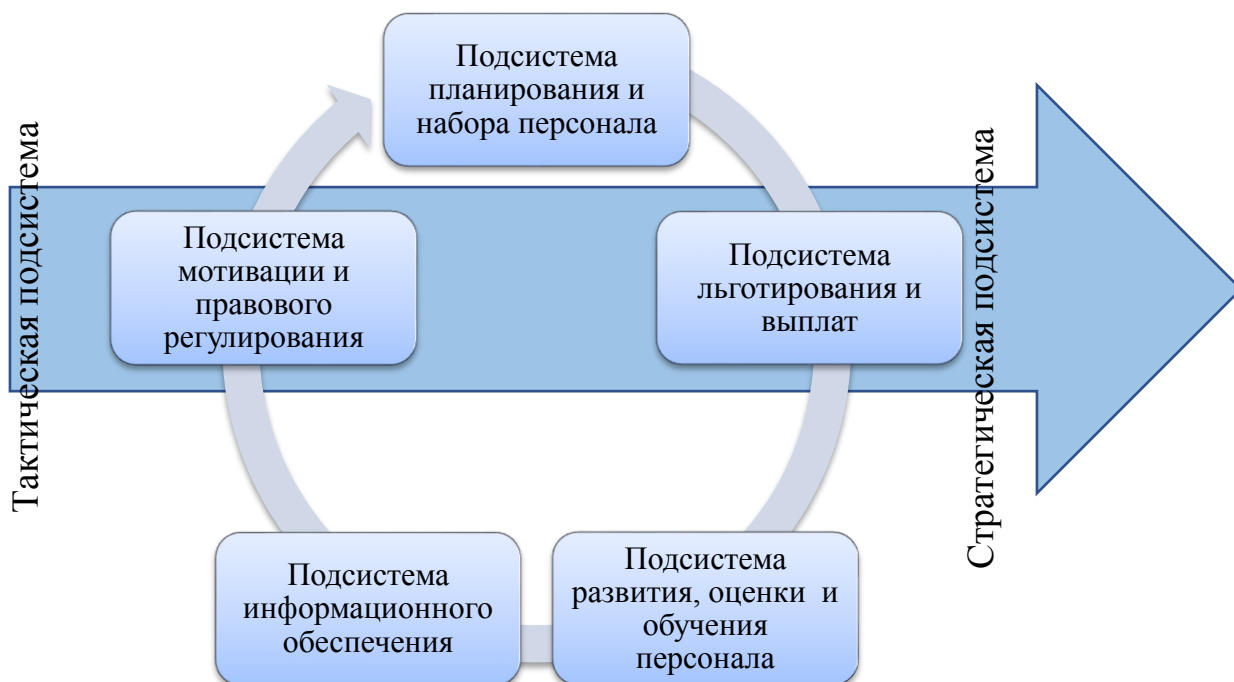


Рисунок 2.6 - Организационно-функциональная структура системы управления персоналом

Блок планирования персонала – это начальная стадия системы управления и, пожалуй, одна из важнейших составляющих, поскольку направлена на реализацию стратегических целей организаций индустрии гостеприимства и прогнозирование управленческих эффектов в результате совершенствования системы управления персоналом, особенно в условиях цифровизации.

Подсистема планирования и набора связана с выполнением функций стратегического и текущего планирования потребности в персонале, на основе механизмов цифровизированного управления, таких как Smart-рекрутинг, HR-аналитика, HR-маркетинг, HR-автоматизация, электронное обучение. Большое значение при этом будет иметь и развитие цифровое обеспечение сотрудников на фоне широкого внедрения HR-модулей интегрированных программных комплексов, цифровых платформ и

сервисных интеграторов.

Подсистема льготирования и выплат направлена на решение проблем социального характера с ориентиром на результат. Цифровые рамки системы управления предусматривают работу общественного питания, охрану здоровья и отдыха персонала.

Подсистема развития и информационного обеспечения персонала во главу угла ставит информационную и аналитическую базу, а также оценку личных и профессиональных качеств сотрудников предприятия. Кроме того, данная подсистема выступает важным условием формирования единого информационного пространства, обуславливает сбалансированность информационных потоков с учетом требуемых видов и форм получения для последующего анализа.

Подсистема мотивации и правового регулирования направлена на выполнение функций, связанных с управлением мотивацией трудового поведения персонала, тарификацией трудовых процессов, материальным поощрением, а также решением правовых вопросов в сфере трудовых отношений.

Стратегическая подсистема формирует функционал, связанный с развитием, в первую очередь, цифровых форматов управления процессами и блоками системы, в числе которых современные методики и алгоритмы цифровизированного управления персоналом, облачные технологии.

Каждая из перечисленных подсистем в управлении персоналом в индустрии гостеприимства, так же, как и планирование, требует цифровизированного подхода на основе цифровой трансформации, без которой совершенствование бизнес-процессов будет просто невозможно в ближайшем будущем.

Для обеспечения цифровой трансформации системы управления персоналом с позиции стратегической и тактической подсистем управления персоналом, представляется необходимым дополнение каждого подпроцесса управления элементами цифровых технологий с формированием у

сотрудников требуемого уровня компетенций, цифровой организационной культуры, системы корпоративных знаний и умений. Смена требований к компетенциям персонала делает акцент на уверенное владение компьютером, навыками использования цифровых технологий, стремление к саморазвитию и умение работать в команде. Система управления персоналом в условиях цифровых трансформаций предполагает также организацию процессов управления в режиме реального времени, что снижает риск ошибок в кадровом делопроизводстве, а также дает возможность осуществления более детального анализа персонала и результатов его работы. Особую значимость при этом приобретают процессы диагностики степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, применение современных цифровых технологий и цифровой грамотности персонала.

2.3 Концептуальный подход к формированию системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций

Как уже было отмечено в предыдущем исследовании, система управления персоналом с позиций цифровых трансформаций тесно связана с использованием современных методик и алгоритмов управления персоналом, применением информационных баз данных и облачных технологий, позволяющих формализовать управленческие процессы и цифровые навыки персонала.

При этом рамки цифровых трансформаций, эффекты цифровизированного управления и векторы их развития, как правило, разнятся в отношении различных субъектов индустрии гостеприимства. Тем не менее, разработка концептуальных подходов, связанных с преобразованием системы управления персоналом в цифровой формат, создают некую научную концепцию результативности и реального перехода к цифровизированному управлению, принимая во внимание процессы

нарастания тенденций цифровизации основных бизнес-процессов в индустрии гостеприимства.

Базовыми аспектами построения системы управления персоналом, по нашему мнению, являются цели, подходы, инструменты и методы.

Применительно трансформации системы управления персоналом в условиях цифровизации, представим научное обоснование следующим базовым понятиям системы.

1. Цель цифровизации управления персоналом заключается в повсеместном внедрении цифровых технологий, предполагающих коренные изменения в подсистемах планирования, рекрутинга, оценки, обучения, мотивации и информационного обеспечения с целью повышения результативности и эффективности основных бизнес-процессов индустрии гостеприимства.

Важно отметить, что с одной стороны цель цифровизации системы управления персоналом является следствием потребностей цифровой экономики, с другой стороны –цифровые трансформации в управлении персоналом объективно зависят от степени готовности субъектов индустрии гостеприимства к их внедрению. Следовательно, при построении системы управления персоналом на передний план выдвигаются процессы диагностики готовности к цифровым трансформациям, определение векторов приоритетов в отношении функциональных подсистем и стратегических ориентиров.

В связи с этим, нами предлагается следующее определение *цели* цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства - создание необходимых условий для трансформации формата управления персоналом в цифровой режим в условиях сезонности туристского продукта, быстроменяющегося спроса и технологий обслуживания, в целях приобретения конкурентных преимуществ, гибкости и эффективности основных бизнес-процессов.

2. Следующим базовым понятием исследования системы управления персоналом в цифровом формате могут быть *основные подходы* к трансформации функциональных подсистем управления персоналом на основе Digital- технологий, то есть технологий, представляющих собой современные системы, построенные на основе цифрового формата в целях повышения эффективности деятельности персонала в подсистемах планирования, подбора и найма, оценки, адаптации, мотивации и социального регулирования.

По нашему мнению, опирающемуся на исследование литературных источников, основными подходами к изучению системы управления в условиях цифровизации могут быть тактический и стратегический. Выбор данных подходов опирается на тот факт, что за последние годы произошло изменение отношения к трудовым ресурсам индустрии гостеприимства в сторону перехода категории «кадры» и «трудовые ресурсы» к категории «персонал», которые следует оптимально и эффективно формировать и использовать, а также создавать условия для их развития в строгом соответствии со стратегией субъектов индустрии гостеприимства.

Тактический подход к цифровизированному управлению персоналом исходит из представления системы управления в виде подсистем, характеризующих оценку степени готовности к внедрению цифровых технологий: HR-автоматизации, Smart-рекрутинга, HR-маркетинга, электронного обучения.

Стратегический подход к управлению персоналом в рамках цифрового формата – это многоэтапный и многоаспектный процесс, включающий в себя как обеспечение предприятия необходимым персоналом в соответствии с целями стратегического развития, его цифровую грамотность на каждом этапе трансформации основных бизнес-процессов, так и сценарное прогнозирование управленческих эффектов и возникающих при этом рисков.

Таким образом, стратегический подход позволяет ответить на вопрос «что делать для формирования системы управления персоналом в цифровом формате?», а тактический подход завязан на вопросе «какими способами или технологиями это осуществить?» (рисунок 2.7).



Рисунок 2.7 – Тактический и стратегический подходы к построению системы управления персоналом в цифровом формате

3. *Основным инструментом* трансформации системы управления персоналом в цифровой формат нами предлагается использовать универсальную цифровую платформу, которая бы обеспечивала доступность применения и эксплуатации субъектами индустрии гостеприимства процессов продвижения, дальнейшего развития и совершенствования персонала. Под цифровой платформой автор понимает цифровые

технологии, позволяющие осуществлять сервисное взаимодействие в управлении персоналом индустрии гостеприимства.

Платформенный подход позволяет включать в себя каналы информации, центры управления и формируемые базы информации по персоналу.

4. В качестве *методов* построения системы управления персоналом индустрии гостеприимства, считаем уместным, применить методы моделирования, в частности, имитационное моделирование, что обусловлено сложностью отображения всех возможных траекторий развития процессов управления персоналом.

Имитационное моделирование при построении системы управления персоналом в цифровом формате возможно применять в случаях, когда существует необходимость имитировать развитие системы во времени, рассматривая различные возможные сценарии ее развития при изменении внешних и внутренних условий. К классическим методам имитационного моделирования относятся метод статистических испытаний (метод Монте-Карло), статистическое имитационное моделирование, когнитивное моделирование, применение которых дает возможность определить эффекты цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства. [47]

Рассмотрев базовые системы управления персоналом, становится возможным построение самой системы управления персоналом в цифровом формате по следующим функциональным блокам (рисунок 2.8):

1 блок – диагностика и определение целей развития системы управления персоналом

2 блок – формирование цифровой платформы управления персоналом, как базиса системы

3 блок – результаты и риски развития системы управления персоналом в цифровом формате

Первый функциональный блок «Диагностика и определение целей развития системы управления персоналом в цифровом формате» включает в себя:

1. Диагностику субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом. В условиях сложившейся экономической динамики одним из драйверов развития, является внедрение цифровых технологий в различные отрасли и сферы экономической деятельности, в частности в индустрию гостеприимства. Говоря о формировании системы управления персоналом в цифровом формате, первоочередной представляется разработка соответствующего методического подхода для оценки степени готовности субъектов различного уровня к внедрению цифровых технологий.

2. Анализ персонал-цифровизаций для предприятий индустрии гостеприимства. Цифровые (Digital) технологии представляют собой современные системы, построенные на основе цифрового формата в целях повышения эффективности деятельности персонала в подсистемах планирования, подбора и найма, оценки, адаптации, мотивации и социального регулирования. Применительно к цифровизированному управлению персоналом, digital -технологии в большинстве случаев, основаны на модели «Персонал-цифровизация», что соответствует механизму и методам общения сотрудников с цифровыми системами по направлениям рекрутмент, оценка персонала, его обучение и мотивация.

3. Формирование векторов приоритетов в разрезе аналитических блоков цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства. Рациональность применения цифровых технологий в индустрии гостеприимства может быть осуществлена посредством рассмотрения каждой технологии в виде аналитического блока (HR-автоматизация; HR-маркетинг; Smart-рекрутинг; Электронное обучение) с последующей разработкой и апробацией системы индексных показателей оценки HR-процессов индустрии гостеприимства. Целью создания

индексных показателей является разработка информационно-аналитического инструмента, который можно будет использовать с целью разработки и корректировки управленческих воздействий на создание и развитие кадрового потенциала компаний индустрии гостеприимства и выявления приоритетных инструментов цифровизированного управления персоналом, соответствующих критериям рациональности их применения.

Второй функциональный блок «Формирование цифровой платформы управления персоналом, как базиса системы» заключается в анализе информационных каналов и процессов управления персоналом с последующим формированием универсальной цифровой платформы включающей в себя каналы информации, центры управления и формируемые базы информации по персоналу индустрии гостеприимства. Благодаря накоплению и последующему анализу информации, появляется возможность отслеживать данные по количеству кандидатов на вакантные должности, качеству найма, вовлеченности сотрудников и привлекательности компании для соискателей, текучести персонала и среднем стаже работы сотрудников, эффективности поиска кандидатов и продвижение внутренних кандидатов на ключевые должности.

В качестве инструментария исследования информационных каналов и процессов управления персоналом индустрии гостеприимства большой интерес представляют методики моделирования.[47]



Рисунок 2.8 – Система управления персоналом в цифровом формате (составлено автором)

В частности, в настоящее время все большую популярность приобретает имитационное моделирование, что обусловлено сложностью отображения всех возможных траекторий развития процессов управления персоналом.

Имитационное моделирование применяется в случаях, когда необходимо учесть причинно-следственные связи, нелинейность, стохастические переменные, когда существует необходимость имитировать развитие системы во времени, рассматривая различные возможные сценарии ее развития при изменении внешних и внутренних условий.

К классическим методам имитационного моделирования относятся метод статистических испытаний (метод Монте-Карло), статистическое имитационное моделирование, когнитивное моделирование.

Для более подробного рассмотрения непосредственной реализации процессов «Управления персоналом индустрии гостеприимства» предположим следующее:

1. Входным процессом выступает потребность в квалифицированном персонале
2. Элементами и ресурсами процесса управления персоналом выступают: Материальные, технические и финансовые ресурсы; методики научного управления персоналом, формирующие регламент процесса управления
3. Выходным процессом выступает достигнутый уровень реализации потенциала сотрудников

В качестве входа можно определить необходимую потребность в персонале в количественном и качественном соотношении при учете наличия цифровой грамотности сотрудников, высокой активности, гибкости и производительности. Следствием будет являться рост трудового потенциала каждого сотрудника, вовлеченного в цифровую трансформацию основных

бизнес- процессов индустрии гостеприимства.

Одним из условий цифровизации системы управления персоналом с позиции стратегической подсистемы управления, представляется необходимым дополнение каждого подпроцесса управления элементами цифровых технологий.

Детализируя процесс управления персоналом индустрии гостеприимства, выделим под-процессы основных блоков процессов в системе управления персоналом индустрии гостеприимства в сфере планирования, учета, развития, оценки и мотивации. Детализация основанная на применении цифровых трансформаций, представлена на рисунке 2.9.

В блоке такого процесса как «Планирование персонала на основе использования информационных систем» следует определить потребность предприятий индустрии гостеприимства в необходимом персонале, учитывая высокий и низкий сезон по количественному и качественному составу посредством поиска и анализа информационных потоков и цифровых баз данных. Данный блок подвержен коррекционным процессам в силу учета необходимости привлечения дополнительного персонала в силу его нехватки или наличия вакансий, либо для реализаций новых бизнес-процессов, вызванных цифровыми трансформациями.

Блок процесса «Автоматизация процедур, связанных с учетом персонала» основывается на процедурах делопроизводства посредством разработки и внедрения цифровых технологий и баз данных.

Концепции управления персоналом индустрии гостеприимства

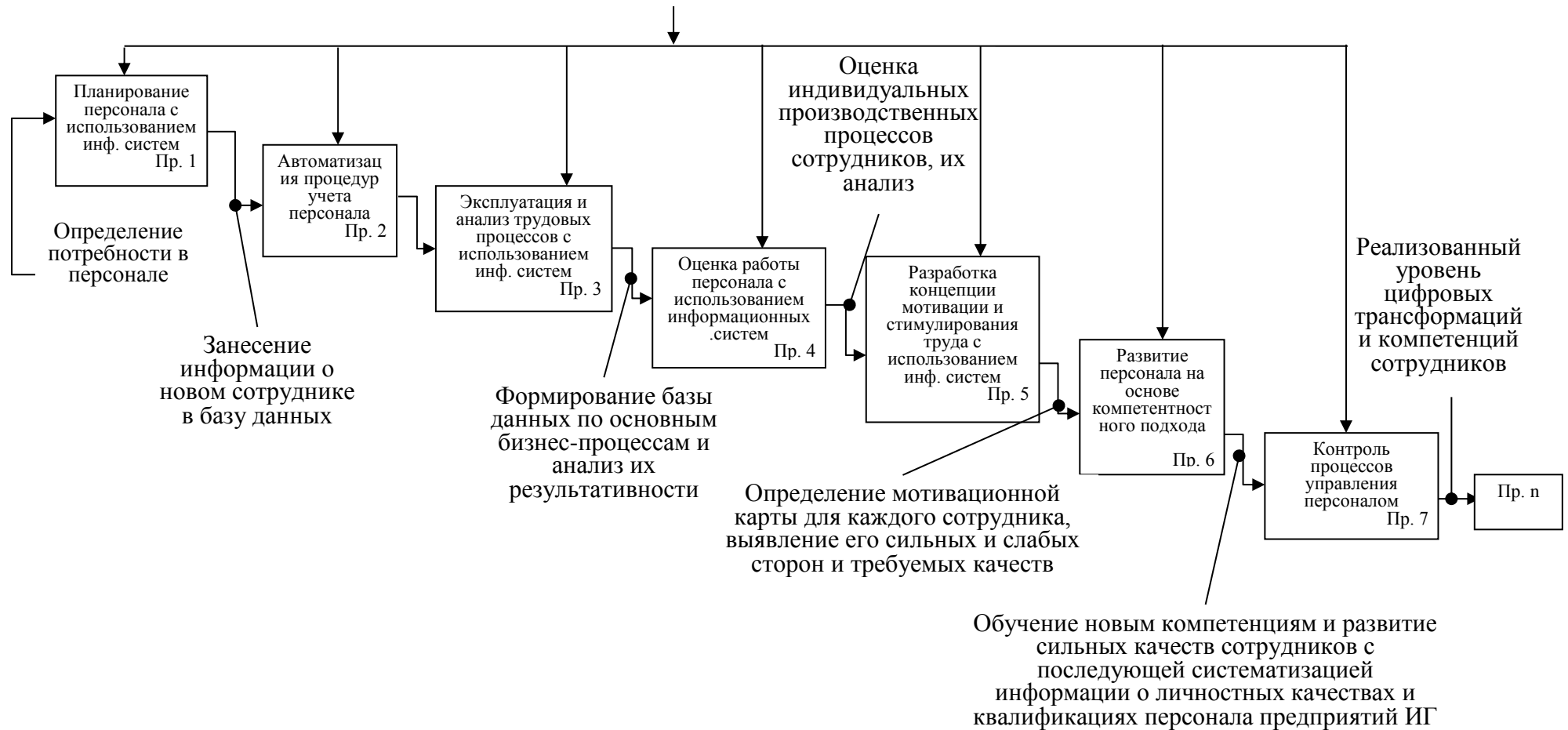


Рисунок 2.9 - Трансформация блоков процессов системы управления персоналом индустрии гостеприимства

(составлено автором)

В блоке такого процесса как «Планирование персонала на основе использования информационных систем» следует определить потребность предприятий индустрии гостеприимства в необходимом персонале, учитывая высокий и низкий сезон по количественному и качественному составу посредством поиска и анализа информационных потоков и цифровых баз данных. Данный блок подвержен коррекционным процессам в силу учета необходимости привлечения дополнительного персонала в силу его нехватки или наличия вакансий, либо для реализаций новых бизнес-процессов, вызванных цифровыми трансформациями.

Блок процесса «Автоматизация процедур, связанных с учетом персонала» основывается на процедурах делопроизводства посредством разработки и внедрения цифровых технологий и баз данных.

Блок процесса «Оценка деятельности персонала на основе информационных систем и обмена данными» подразумевает оценку эффективности, производительности и творческой инициативы работников предприятия на базе модуля накопления информационных баз данных личностных характеристик и профессиональных компетенций сотрудников с целью принятия эффективных управленческих решений. Информационные базы данных при этом формируются как в части внутренней системы предприятия, так и по отношению к клиентской базе, интегрирующей в себе массив данных о потребителях туристского продукта. В части внутренней системы данный блок реализуется посредством оценки индивидуальных производственных процессов сотрудников, их анализа, для последующей разработки концепций мотивации и стимулирования работы персонала.

Блок процесса «Разработка концепции мотивации и стимулирования труда с использованием информационных систем» заключается в изучении информации, как по каждому сотруднику в отдельности, так и по коллективу в целом. В результате на выходе получаем разработанную мотивационную карту для каждого сотрудника, анализ его сильных и слабых сторон и требуемых качеств.

Блок процесса «Развитие персонала на основе компетентностного подхода» подразумевает комплекс мероприятий, направленных на совершенствование подготовки персоналом в условиях цифровых трансформаций бизнес-процессов, то есть происходит подтягивание профессиональных данных к требованиям и вызовам цифровизации.

В зависимости от реализованного уровня цифровых трансформаций и компетенций сотрудников, могут вводиться новые процессы и подпроцессы.

Реализация данных блоков процессов и их информационных потоков может быть реализована на базе универсальной цифровой платформы, базы данных которой формируются центрами управления, посредством информационных каналов.

Третий функциональный блок «Результаты и риски развития системы управления персоналом в цифровом формате»

1. Расчет и анализ HR-метрик для целей цифровизированного управления персоналом по выбранным направлениям.

HR-метрики - это, по сути дела, методы и показатели, позволяющие не только контролировать или измерять HR-процессы, но и оценивать управленческие эффекты в тесной взаимосвязи с основными бизнес-процессами индустрии гостеприимства. К числу подобных метрик, учитывающих особенности индустрии гостеприимства можно отнести такие как среднее время проживания гостя, коэффициент использования номерного фонда, средняя цена гостиничного места, коэффициент использования максимальной пропускной способности средств размещения. Основные группы метрик формируются исходя из возможности определения эффективности деятельности как сотрудников, так и клиентов в целях определения эффектов цифровизированного управления.

Говоря о формировании системы управления персоналом индустрии гостеприимства в цифровом формате, можно выделить четыре основных направления оценки эффектов цифровизированного управления:

- организационная эффективность;

- в области оплаты труда и эффективности удержания сотрудников и клиентов;
- эффективность в области рекрутмента и введения в должность;
- в сфере обучения и развитие сотрудников.

2. Сценарное прогнозирование управленческих эффектов управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации. Анализ полученных значений индексов по направлениям «Организационная эффективность», «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников», «Эффективность рекрутинга и введения в должность», «Обучение и развитие сотрудников» и тенденций их изменения позволяет рассмотреть возможные сценарии модернизации процесса управления персоналом индустрии гостеприимства: минимальной, умеренной и оптимистичной модернизации.

3. Расчет и анализ рисков безработицы и социальной напряженности в условиях цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства. Цифровая трансформация процессов управления персоналом, оказывает воздействие на рынок труда, трансформацию его структуры, способствует появлению новых форматов занятости, оказывает влияние на процессы высвобождения трудовых ресурсов, провоцируя тем самым социальную напряженность и усиливая риски безработицы.

На основании вышеизложенного, можно говорить о многоэтапности и многозадачности формирования системы управления персоналом в цифровом формате. Ее реализация позволит оптимизировать рабочие процессы управления, накопить данные по кадровым процессам и формируемым результатам их завершения, а также сформировать требуемый уровень компетенций сотрудников для выполнения поставленных задач. Однако масштабность реализации, сопряжена со многими сложностями и рисками, как безработицы и возрастающей социальной напряженности, которые также необходимо учитывать.

ГЛАВА 3. ДИАГНОСТИКА СУБЪЕКТОВ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА ПО СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ К ЦИФРОВИЗИРОВАННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ

3.1 DIGITAL-анализ как метод диагностики готовности субъектов индустрии гостеприимства к цифровизированному управлению персоналом

В настоящее время дальнейшее развитие большинства отраслей, сфер и видов деятельности сопряжено с внедрением цифровых технологий, для чего необходима разработка соответствующих механизмов, инструментов и методических подходов. Одним из важнейших направлений исследования является выявление уровня готовности субъектов к цифровизированному управлению персоналом.

Одним из таких инструментов, позволяющих сформировать аналитический блок в модели цифровизированного управления персоналом в индустрии гостеприимства и оценить степень готовности, является методика проведения DIGITAL-анализа. Весьма успешно данный инструмент был использован в процессе модернизации сельского хозяйства в цифровой формат. [102]

Необходимость данного анализа базируется на формировании и особенностях процесса трансформации большинства функций управления персоналом в соответствующей подсистеме. Готовность к цифровизированному управлению субъектов индустрии гостеприимства возможно определить на основе аналитических блоков, включающих как сам человеческий капитал, а также инфраструктурные, технические, технологические компоненты и взаимодействие с органами государственной власти с позиций получения государственных услуг в электронном виде.

Предлагаемая методология исследования включает в себя ряд блоков с соответствующим аналитическим потенциалом, который дает возможность

оценки уровня воздействия цифровых технологий управления и готовность их внедрения предприятиями индустрии гостеприимства.

Объектами аналитического наблюдения при этом могут выступать и внутренняя и внешняя среды индустрии гостеприимства. Поэтому в анализе возможно применять количественные и качественные показатели оценки, а также финансовые и нефинансовые, то есть разнообразные и разнородные в плане сопоставимости результатов, что позволит определять и выявлять в цифровой трансформации скрытые и явные взаимосвязи, а также проводить идентификацию текущего состояния индустрии гостеприимства.

В качестве основной цели метод DIGITAL-анализа ставит оценку степени готовности к цифровизированному управлению персоналом.

Основными задачами при этом могут быть следующие:

- получение аналитической базы с целью выработки управленческих решений в области прогноза и определения готовности перехода субъектов индустрии гостеприимства к использованию цифровых трансформаций в управлении персоналом;
- балльная оценка «болевых точек», которые препятствуют внедрению цифровизированного управления персоналом;
- диагностирование перспективных направлений цифровизации в каждой из подсистем и блоков управления персоналом на основе количественной оценки;
- выявление проблем и оценка эффектов цифровизированного управления персоналом.

В качестве субъектов DIGITAL-анализа нами взяты предприятия индустрии гостеприимства, у которых имеется соответствующий потенциал, дающий возможность внедрения в недалекой перспективе цифровизированного управления персоналом.

Анализ осуществлялся по четырем аналитическим блокам в направлении возможности внедрения цифровых технологий (таблица 3.1).

Представленные в таблице аналитические блоки:

- человеческий капитал (ЧК),
- инфраструктура (И),
- техника, технологии (Т),
- взаимодействие с органами государственной власти

(ГВ).

Представленные блоки будут применяться на каждом из этапов проведения DIGITAL-анализа.

Таблица 3.1 – Аналитические блоки и их характеристика

Основные блоки		Характеристика аналитического блока	Индикаторы
ЧК	Человеческий капитал	Представленный блок анализа характеризует потребность в кадрах соответствующими навыками работы в сфере цифровизации	1. Удельный вес персонала, имеющий базовый уровень навыков в сфере цифровых технологий
И	Инфраструктура	Данный блок дает возможность оценить уровень инфраструктурных возможностей внедрения цифровизированного управления персоналом	1. Широкополосный доступ к интернету 2. Электронный обмен данными в информационных системах
ТТ	Техника и технологии	Дается оценка наличия имеющихся технических средств, технологий и программ, необходимых для цифровизированного управления персоналом	1. Применение пакетов программ при решении важнейших задач в области организации, управления бизнес-процессами, финансовой деятельности 2. Использование программ, которые не позволяют осуществлять несанкционированный доступ вредоносным программам 3. Наличие веб-сайта
ГВ	Взаимодействие с органами государственной власти	Оцениваются возможности электронного взаимодействия с органами государственной власти	1. Возможность получения определенных форм бланков 2. Возможность получения готовых заполненных форм документов 3. Наличие банка данных, связанных с деятельностью органов государственной власти 4. Возможности получения государственных услуг в электронном виде 5. Возможность принять участие в государственных закупках

Для того, чтобы дать оценку показателям DIGITAL-анализа необходимо составить соответствующую шкалу, позволяющую определять уровень отклонения каждого из показателей в аналитическом блоке от «эталонного» или оптимального значения. По выявленным отклонениям становится возможным провести идентификацию степени готовности субъектов индустрии гостеприимства к цифровизированному управлению персоналом. (таблица 3.2)

Таблица 3.2 – Оценочная шкала DIGITAL -анализа

	X	Y	Z
Результат	Абсолютный (высокий уровень)	Критический (средний уровень)	Удовлетворительный (низкий уровень)
Готовность к цифровизированному управлению персоналом	Полностью готовы	Готовы недостаточно	Не готовы

На этапе оценки блоков показателей таблицы 3.1 производится диагностика субъектов индустрии гостеприимства в разрезе временных данных с последующим нахождением нормализованных значений каждого показателя к среднему значению за рассматриваемый период.

Для оценки каждого аналитического блока нами были определены интервальные границы по каждой из областей проведения DIGITAL - анализа.

Поскольку расчет нормализованных значений показателей происходит в соответствии со средним значением, то двукратный темп роста показателей представляется, как максимальное значение для оценочной шкалы.

Принимая во внимание данное положение и используя правило золотого сечения, при котором существует золотая пропорция (в процентном округлённом значении составляет соотношение 62 и 38 %), нами были выявлены нормативные значения по каждому типу: высокий,

средний и низкий уровни цифровизированного управления персоналом по количеству входящих в состав показателей (таблица 3.3).

Согласно методики проведения DIGITAL анализа [81], максимально-возможное значение предполагает двукратное увеличение каждого показателя. Иными словами, аналитический блок «человеческий капитал» включает в себя один показатель (таблица 3.1), соответственно, максимальное значение будет равно $1*2 = 2$. Аналогично аналитический блок «инфраструктура» включает в себя 2 показателя, значит максимальное значение, будет равно $2*2=4$ и т.д.

Таблица 3.3 - Предельные значения показателей количественной внутренней оценки DIGITAL –анализа

Оцениваемые блоки	Максимальное значение (кол-во баллов)	Предельные значения		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Человеческий капитал	2	>1,24	0,76-1,24	<0,76
Инфраструктура	4	>2,48	1,52-2,48	<1,52
Техника, технологии	6	>3,72	2,28-3,72	<2,28
Взаимодействие с органами государственной власти	10	>6,2	3,8-6,2	<3,8
Итоговая оценка	22	>13,64	8,36-13,64	<8,36

Предельные значения по каждому из оцениваемых блоков определены по правилу «золотого сечения», согласно которому каждая из точек делит исходный интервал на две части так, что отношение целого к большей части равно отношению большей части к меньшей, т.е. равно так называемому «золотому отношению» [127].

Основными отличительными признаками, способствующими достижению

положительных эффектов в результате предлагаемых рекомендаций по проведению диагностики на основе DIGITAL-анализа могут быть следующие:

- анализируются четыре выбранных аналитических блока, которые с наибольшей точностью, по нашему мнению, характеризуют процесс цифровизированного управления персоналом индустрии (ЧК-человеческий капитал; И - инфраструктура; Т – техника и технологии; ГВ – процессы взаимодействия с органами государственной власти).
- для каждого аналитического блока предложена система показателей;
- в результате проведенного анализа выявляется информация о возможности применения цифровых технологий и тенденций в управлении персоналом индустрии гостеприимства;
- методика базируется на диагностике статистических временных рядов данных, а также информации, полученной экспертным путем.

Применение разработанного методического подхода на основе комплекса отличительных характеристик дает возможность применения наиболее эффективных управленческих воздействий на персонал индустрии гостеприимства, поскольку дает превентивную оценку степени готовности перехода к цифровизированному управлению персоналом.

Следуя данному алгоритму, проведем диагностирование индустрии гостеприимства городов Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, в которых индустрия гостеприимства получила наибольшее развитие (таблица 3.4).

Таблица 3.4 - Всероссийский рейтинг субъектов Российской Федерации по развитию туризма.⁵

Рейтинг	Показатель, балл	Субъекты РФ
1	93,8	г. Москва
2	93,0	г. Санкт-Петербург
3	90,3	Краснодарский край
4	89,7	Республика Татарстан

Объективность в оценке рейтинга обеспечивалась включением в систему критериев и показателей таких параметров как туристская инфраструктура и ее количества и структуры, средства размещения исходя из количества и категоричности, экономические регуляторы и инструменты, направленные на развитие сферы туризма, инвестиции и реализованные инвестиционные проекты, региональные туристские «продукты», туристские информационные центры (ТИЦы), туристские бренды территорий и пр. критерии.⁶

В качестве исходной информации для проведения DIGITAL-АНАЛИЗА, были использованы данные Росстата РФ, а также издания и статистических сборников НИУ «Высшая школа экономики» и индекса «Цифровая Россия» в среднем по стране и по субъектам Российской Федерации (Приложение 2). В составе показателей индустрии гостеприимства объединены данные по предприятиям гостиничного бизнеса, ресторанов и предприятий общественного питания, туристские фирмы, предприятия досуга и транспортной инфраструктуры.

С целью обеспечения сопоставимости данных, были рассчитаны нормализованные значения данных показателей, посредством деления фактического значения, на среднее значение показателей за рассматриваемый период (Приложение 3).

⁵ Рейтинг субъектов Российской Федерации по развитию туризма - <https://culture.gov.ru/press/news/rejting-subektov-rossiyskoy-federatsii-po-razvitiyu20171006160552/>
⁶ <https://culture.gov.ru/press/news/rejting-subektov-rossiyskoy-federatsii-po-razvitiyu20171006160552/>

Полученные данные позволяют говорить о положительной динамике нормализованных показателей аналитических блоков, кроме блока взаимодействия с органами государственной власти, что объясняется необходимостью документального подтверждения кадрового учета, в том числе с органами социального страхования, снижая стремление автоматизации кадрового учета с параллельным ведением документации в бумажном виде.

Таблица 3.5 – Расчет итоговых значений аналитических блоков

Аналитический блок	Нормализованные значения индустрия гостеприимства РФ			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Москва			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Санкт-Петербург			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Краснодарский край		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Человеческий капитал	0,93	1,01	1,06	1,22	1,32	1,39	1,21	1,31	1,38	1,05	1,13	1,19
Инфраструктура	1,49	2,19	2,31	1,95	2,87	3,03	1,94	2,85	3,01	1,67	2,46	2,59
Техника, технологии	2,94	2,99	3,07	3,85	3,91	4,02	3,82	3,88	3,99	3,30	3,35	3,44
Взаимодействие с органами государственной власти	5,10	5,05	4,85	6,67	6,61	6,35	6,62	6,56	6,30	5,71	5,66	5,44
Итоговая оценка	10,46	11,24	11,30	13,70	14,71	14,79	13,59	14,60	14,68	11,73	12,60	12,67

Данные таблицы 3.5 показывают, что цифровизация индустрии гостеприимства в целом по России находится на среднем уровне, но с уверенной тенденцией к переходу на высокий тип цифровизации, причем в основном за счет основных туристских регионов – Москва, Санкт-Петербург и Краснодарский край, показатели готовности к цифровизации по которым выше общестрановых.

Таблица 3.6 – DIGITAL-профиль цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства

Аналитические блоки	Предельные значения			Нормализованные значения индустрии гостеприимства РФ			Нормализованные значения индустрии гостеприимства Москва			Нормализованные значения индустрии гостеприимства Санкт-Петербург			Нормализованные значения индустрии гостеприимства Краснодарский край		
	Высокий	Средний	Низкий	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Человеческий капитал	>1,24	0,76-1,24	<0,76	0,93	1,01	1,06	1,22	1,32	1,39	1,21	1,31	1,38	1,05	1,13	1,19
Инфраструктура	>2,48	1,52-2,48	<1,52	1,49	2,19	2,31	1,95	2,87	3,03	1,94	2,85	3,01	1,67	2,46	2,59
Техника, технологии	>3,72	2,28-3,72	<2,28	2,94	2,99	3,07	3,85	3,91	4,02	3,82	3,88	3,99	3,30	3,35	3,44
Взаимодействие с органами государственной власти	>6,2	3,8-6,2	<3,8	5,10	5,05	4,85	6,67	6,61	6,35	6,62	6,56	6,30	5,71	5,66	5,44
Итоговая оценка	>13,64	8,36-13,64	<8,36	10,46	11,24	11,30	13,70	14,71	14,79	13,59	14,60	14,68	11,73	12,60	12,67

В таблице 3.6 представлен DIGITAL-профиль цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства, позволяющий визуально и аналитически сопоставить полученные нормализованные значения с предельными значениями показателей количественной внутренней оценки DIGITAL –анализа. Данная информация необходима для определения уровня готовности индустрии гостеприимства к внедрению цифровых технологий в управление персоналом.

Из рассматриваемых регионов, на среднем уровне развития находится Краснодарский край, в котором индустрия гостеприимства в основном представлена курортами Черноморского побережья. Так, например, на территории города-курорта Сочи уже функционируют отели под управлением ведущих мировых гостиничных сетей, в том числе таких, как Swissotel, Rezidor, Hyatt, Accor, Marriott, Rixos и др.

В настоящее время гостиничный фонд города-курорта Сочи составляет более 56 тыс. номеров (таблица 3.7)

Таблица 3.7 – Категории и номерной фонд гостиничного сектора индустрии гостеприимства г. Сочи [24]

Категория	Количество выданных свидетельств о присвоении категории, ед	Номерной фонд, ед	Удельный вес, %
Без звезд	886	14555	26%
Одна звезда	71	2941	5%
Две звезды	144	9016	16%
Три звезды	204	17369	31%
Четыре звезды	72	9888	18%
Пять звезд	20	2698	5%
Итого:	1397	56467	100%

Проведенное исследование наглядно демонстрирует высокий уровень

готовности к цифровизации управления персоналом в целом по стране и по выбранным территориям (Москва, Санкт-Петербург, Краснодарский край).

При этом Москва и Санкт-Петербург находятся на высоком уровне цифровизации по всем аналитическим блокам, при том, что Краснодарский край по уровню технологий и взаимодействию с органами государственной власти и, как следствие итоговой оценке цифровизации находится на среднем уровне развития, что объясняется преобладанием субъектов малого бизнеса (малых средств размещения) с небольшой пропускной способностью, что подтверждается данными таблицы 3.7, 26% категории номерного фонда составляют средства размещения, не имеющие звезд и, соответственно не уделяющие должного внимания внедрению цифровых технологий, и такого их важнейшего блока как «Персонал – цифровизация», под которой автор понимает механизм и способы взаимодействия персонала индустрии гостеприимства с цифровыми технологиями.

Активизация цифровой трансформации формирует необходимость создания качественных и инновационных продуктов и сервисных решений, которые будут конкурентоспособны на внутреннем рынке. В этой связи основное внимание должно быть направлено на формирование действенных рычагов и технологий в сфере развития цифровизированного управления, способных не только повысить результативность управления, но и создать информационную инфраструктуру.

3.2 Методика определения приоритетных технологий внедрения цифровизированного управления персоналом

Проведя DIGITAL-анализ, направленный на выявление степени готовности к цифровизированному управлению персоналом в индустрии гостеприимства по трем ведущим туристским центрам (Москва, Санкт-Петербург, Краснодарский край), необходимо далее определить приоритетные инструменты и технологии для внедрения

цифровизированного управления. Методика должна быть направлена на повышение возможностей системы управления, то есть ее совершенствование, прежде всего за счет интенсивного использования ее внутренних кадровых ресурсов. Основные этапы и задачи методики определения приоритетных технологий внедрения цифровизированного управления персоналом в индустрии гостеприимства представлены на рисунке 3.1



Рисунок 3.1 – Основные этапы и задачи методики определения приоритетных технологий внедрения цифровизированного управления персоналом в индустрии гостеприимства

Проведенное исследование в первой главе данной работы по проблемам структуры цифровизированного управления персоналом позволило автору выделить его основные структурные элементы:

1. HR-автоматизация, предполагающая отработку цифровой цепочки в отношении процессов рекрутинга, кадрового документооборота, адаптации, мотивации персонала, вовлеченности его в основные бизнес-процессы, а также мониторинга hr-бренда предприятия индустрии гостеприимства.

2. HR-аналитика, подразумевающая процессы сбора, оценки и анализа информации относительно сотрудников в целях повышения эффективности труда и кадрового обеспечения работы.

3. HR-маркетинг, в основе которого заложена информация по разработке и поддержке внешних и внутренних коммуникаций посредством СМИ, блогов, социальных сетей и прочих мессенджеров, а также деятельность, направленная на создание лояльности, корпоративной культуры и мотивации к творческому труду коллектива.

4. Smart-рекрутинг: поиск кандидата на должность, отвечающего квалификационным требованиям должности с применением таких инструментов, как: облачные серверы, чат-боты; стажировки и прочие программные продукты.

5. Электронное обучение, предполагающее использование информационно-коммуникационных технологий с применением персонализированных баз данных и индивидуальных планов в отношении развития персонала со встроенными модулями работы с отдельными категориями задач.

Рациональность применения данных технологий в индустрии гостеприимства может быть осуществлена посредством рассмотрения каждой технологии в виде аналитического блока по HR-автоматизации, HR-маркетингу, Smart-рекрутинг и Электронному обучению с последующей

разработкой и апробацией системы индексных показателей оценки HR-процессов индустрии гостеприимства.

Целью создания индексных показателей является процесс разработки инструментария по информационному и аналитическому направлениям, направленному на разработку и корректировку управленческих воздействий по развитию трудового потенциала организаций индустрии гостеприимства и ее важнейших секторов.

Таким образом, в качестве основных задач определения приоритетных инструментов и технологий для внедрения цифровизированного управления персоналом являются следующие:

- формирование методических подходов к разработке системы показателей оценки функциональных блоков;
- разработка алгоритма расчета индексных показателей оценки;
- апробация и тестирование предлагаемой методики расчета на основе собранных данных;
- превентивная оценка уровня цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства.

Оценка аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства может быть осуществлена посредством расчета индивидуальных показателей. Полученные оценочные данные позволят вывести функциональную зависимость предложенных индикаторов.

Приведение данных индикаторов к общему виду и их последующее использование целесообразнее осуществить посредством метода свертки критериев, заключающимся в приведении к одному всех рассматриваемых критериев через использование системы весовых коэффициентов, которые рассчитываются в отношении каждого критерия (таблица 3.8).

Таблица 3.8 - Система показателей оценки функциональных блоков модели цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства [114]

	Показатель
HR-автоматизация	1.1 Широкополосный доступ к интернету в организациях
	1.2 Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами
	1.3 Использование программных, аппаратных средств, препятствующих несанкционированному доступу вредоносных программ
	1.4 Средства цифровой электронной подписи
	1.5 Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем
Smart-рекрутинг	2.1 Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач
	2.2 Предоставление работникам мобильных устройств для доступа к интернету
	2.3 Использование интернета в организациях в целях профессиональной подготовки персонала
	2.4 Использование интернета в организациях в целях внутреннего или внешнего найма персонала
HR-маркетинг	3.1 Наличие веб-сайта
	3.2 Использование интернета в организациях в целях поиска информации в сети
	3.3 Использование облачных сервисов
Электронное обучение	4.1 Затраты на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства
	4.2 Оплата услуг сторонних специалистов по ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства
	4.3 Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков

Данные показатели по каждому аналитическому блоку расположены в виде своеобразной иерархии оценочной важности, на основе которой строятся матрицы парных сравнений для аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства: HR-автоматизация, Smart-рекрутинг, HR-маркетинг, Электронное обучение.

Значения показателей по каждому из аналитических блоков и их оценка осуществлялись на основе составления специальных таблиц исходя из длины отрезков размерности от 1/9 до 9, отображаемых на соответствующем пересечении показателей. Таким образом были сформированы обратно -симметричные матрицы.

Для оценки приоритетности сравниваемых параметров в матрице необходимо рассчитать максимальное собственное число $МСЧ_{max}$ и собственный вектор матрицы. [61]

После расчета собственного вектора матрицы, необходимо вычислить индекс согласованности матрицы (ИСМ), что позволит получить информацию о степени согласованности оценок показателей:

$$ИСМ = (МСЧ_{max} - n) / (n - 1),$$

где: n – размер построенной матрицы

Согласно алгоритму расчета индекс согласованности следует сопоставить со значением средней согласованности (ССМ) для матрицы заданной размерности. Затем определяется само отношение согласованности (ОСМ) в отношении каждой матрицы на основе следующей формулы: [42]

$$ОСМ = ИСМ / ССМ.$$

При этом следует соблюдать следующее условие: в случае если в сформированной матрице парных сравнений выявится, что $ОСМ < 10\%$, то можно говорить о том факте, что показатели матрицы согласованы, что означает наличие возможности проведения дальнейшего анализа. Поэтому далее следует провести расчёт вектора приоритетов посредством умножения собственного вектора матрицы, полученного на втором уровне на матрицу, в качестве столбцов которой являются собственные векторы по пяти матрицам, определенные на третьем уровне. Следствием служит вектор, который обозначает приоритеты по соответствующим критериям целесообразности применения инструментов цифровизированного управления персоналом. [100]

Проведем оценку аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства с учетом их приоритетности.

Исходные показатели, принятые в расчет были взяты из материалов Росстата РФ и статистических сборников НИУ «Высшая школа экономики» (таблица 3.9).

Таблица 3.9 – Исходные данные для оценки аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства РФ [85-87]

№	Показатель	Ед.изм.	Фактическое значение			Макс. значение за период
			2017	2018	2019	
HR-автоматизация						
Цифровая инфраструктура						
1.1	Широкополосный доступ к интернету в организациях	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	75,30	78,90	79,30	79,30
1.2	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	25,00	56,30	61,80	61,80
Информационная безопасность						
1.3	Использование программных, аппаратных средств, препятствующих несанкционированному доступу вредоносных программ	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	42,80	47,50	49,00	49,00
1.4	Средства цифровой электронной подписи	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	74,90	72,80	71,5	74,90
1.5	Программные средства автоматизации процессов анализа и	% от общего числа организаций	27,50	29,00	29,00	29,00

№	Показатель	Ед.изм.	Фактическое значение			Макс. значение за период
			2017	2018	2019	
	контроля защищенности компьютерных систем	индустрии гостеприимства				
Smart-рекрутинг						
2.1	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	53,10	50,90	50,00	53,10
2.2	Предоставление работникам мобильных устройств для доступа к интернету	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	37,50	43,70	44,50	44,50
2.3	Использования интернета в организациях в целях профессиональной подготовки персонала	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	39,70	39,50	43,20	43,20
2.4	Использования интернета в организациях в целях внутреннего или внешнего найма персонала	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	35,80	37,00	40,20	40,20
HR-маркетинг						
3.1	Наличие веб-сайта	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	36,8	38,2	42,2	42,20
3.2	Использования интернета в организациях в целях поиска информации в сети	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	81,50	82,10	85,60	85,60
3.3	Использование облачных сервисов	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	27,50	23,00	32,30	32,30
Электронное обучение						

№	Показатель	Ед.изм.	Фактическое значение			Макс. значение за период
			2017	2018	2019	
4.1	Затраты на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием икт в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	тыс. руб.	136,17	132,6	185,58	185,58
4.2	Оплата услуг сторонних специалистов по ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	тыс. руб.	338,912	247,52	230,944	338,91
4.3	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	59,8	64,5	68,1	68,10

Исходя из полученных в таблице данных, возможно, рассчитать нормализованные значения показателей оценки аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства путем отношения каждого из них к максимальному значению (таблица 3.10).

Таблица 3.10 - Нормализованные значения показателей оценки аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства

№	Показатель	Нормализованные значения		
		2017	2018	2019
HR-автоматизация				
	Цифровая инфраструктура			
1.1	Широкополосный доступ к интернету в организациях	0,95	0,99	1,00
1.2	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	0,32	0,71	1,00
	Информационная безопасность			
1.3	Использование программных, аппаратных средств, препятствующих несанкционированному доступу вредоносных программ	0,87	0,97	1,00
1.4	Средства цифровой электронной подписи	1,00	0,97	0,95
1.5	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	0,95	1,00	1,00
Smart-рекрутинг				
2.1	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	1,00	0,96	0,94
2.2	Предоставление работникам мобильных устройств для доступа к интернету	0,84	0,98	1,00
2.3	Использования интернета в организациях в целях профессиональной подготовки персонала	0,92	0,91	1,00
2.4	Использования интернета в организациях в целях внутреннего или внешнего найма персонала	0,89	0,92	1,00
HR-маркетинг				
3.1	Наличие веб-сайта	0,87	0,91	1,00
3.2	Использования интернета в организациях в целях поиска информации в сети	0,95	0,96	1,00
3.3	Использование облачных сервисов	0,85	0,71	1,00
Электронное обучение				
4.1	Затраты на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием икт в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	0,73	0,71	1,00
4.2	Оплата услуг сторонних специалистов по ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	1,00	0,73	0,68
4.3	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	0,88	0,95	1,00

Посредством оценки степени влияния показателей в рамках каждого из критериев друг на друга были составлены матрицы попарных сравнений и определены векторы приоритетов (таблицы 3.11-3.14).

Таблица 3.11 - Матрица сравнений по аналитическому блоку «HR-автоматизация»

	Широкополосный доступ к интернету в организациях	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	Использование программных, аппаратных средств, препятствующих несанкционированному доступу вредоносных программ	Средства цифровой электронной подписи	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	Собственный вектор матрицы	Нормализованные оценки вектора приоритета
Широкополосный доступ к интернету в организациях	1,000	1,000	0,778	0,667	0,889	0,86	0,17
Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	1,000	1,000	0,667	0,889	0,778	0,86	0,17
Использование программных, аппаратных средств, препятствующих несанкционированному доступу вредоносных программ	1,286	1,500	1,000	0,667	0,889	1,03	0,20
Средства цифровой электронной подписи	1,500	1,125	1,500	1,000	0,889	1,18	0,23
Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	1,125	1,286	1,125	1,125	1,000	1,13	0,22
Сумма	5,91	5,91	5,07	4,35	4,44	5,04	
Главное собственное значение матрицы суждений (λ)	1,00	1,00	1,03	1,01	0,99		
$L_{\max} = \sum \lambda$	5,05						
Индекс согласованности	0,01						
Случайная согласованность матрицы	1,12						
Относительная согласованность сравнений	1%						

Таблица 3.12 - Матрица сравнений по аналитическому блоку «Smart-рекрутинг»

	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	Предоставление работникам мобильных устройств для доступа к интернету	Использования интернета в организациях в целях профессиональной подготовки персонала	Использования интернета в организациях в целях внутреннего или внешнего найма персонала	Собственный вектор матрицы	Нормализованные оценки вектора приоритета
Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	1,000	0,444	0,667	0,556	0,64	0,15
Предоставление работникам мобильных устройств для доступа к интернету	2,250	1,000	0,889	0,889	1,15	0,28
Использования интернета в организациях в целях профессиональной подготовки персонала	1,500	1,125	1,000	0,778	1,07	0,26
Использования интернета в организациях в целях внутреннего или внешнего найма персонала	1,800	1,125	1,286	1,000	1,27	0,31
Сумма	6,55	3,69	3,84	3,22	4,13	
Главное собственное значение матрицы суждений (λ)	1,01	1,03	0,99	0,99		
$L_{\max} = \sum \lambda$	4,03					
Индекс согласованности	0,01					
Случайная согласованность матрицы	0,9					
Относительная согласованность сравнений	1%					

Таблица 3.13 - Матрица сравнений по аналитическому блоку «HR-маркетинг»

	Наличие веб-сайта	Использования интернета в организациях в целях поиска информации в сети	Использование облачных сервисов	Собственный вектор матрицы	Нормализованные оценки вектора приоритета
Наличие веб-сайта	1,000	0,556	0,667	0,72	0,23
Использования интернета в организациях в целях поиска информации в сети	1,800	1,000	0,889	1,17	0,38
Использование облачных сервисов	1,500	1,125	1,000	1,19	0,39
Сумма	4,30	2,68	2,56	3,08	
Главное собственное значение матрицы суждений (λ)	1,00	1,02	0,99		
$L_{\max} = \sum \lambda$	3,01				
Индекс согласованности	0,01				
Случайная согласованность матрицы	0,58				
Относительная согласованность сравнений	1%				

Таблица 3.14 - Матрица сравнений по аналитическому блоку «Электронное обучение»

	Затраты на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	Оплата услуг сторонних специалистов по ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	Собственный вектор матрицы	Нормализованные оценки вектора приоритета
Затраты на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	1,000	0,889	0,889	0,92	0,30
Оплата услуг сторонних специалистов по ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	1,125	1,000	0,556	0,85	0,28
Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	1,125	1,800	1,000	1,27	0,42
Сумма	3,25	3,69	2,44	3,04	
Главное собственное значение матрицы суждений (λ)	0,99	1,04	1,02		
$L_{\max} = \sum \lambda$	3,04				
Индекс согласованности	0,02				
Случайная согласованность матрицы	0,58				
Относительная согласованность сравнений	3%				

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что в матрицах парных сравнений соблюдается условие согласованности

показателей и $OCM < 10\%$, следовательно, расчеты в отношении оценки аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства с учетом их приоритетности весьма корректны.

Таблица 3.15 - Матрица сравнений по аналитическим блокам цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства с учетом их приоритетности

	HR-автоматизация	Smart-рекрутинг	HR-маркетинг	Электронное обучение	Собственный вектор матрицы	Нормализованные оценки вектора приоритета
HR-автоматизация	1,000	1,000	0,889	0,778	0,91	0,22
Smart-рекрутинг	1,000	1,000	0,556	0,778	0,81	0,20
HR-маркетинг	1,125	1,800	1,000	0,333	0,91	0,22
Электронное обучение	1,286	1,286	3,000	1,000	1,49	0,36
Сумма	4,41	5,09	5,44	2,89	4,12	
Главное собственное значение матрицы суждений (λ)	0,98	1,00	1,20	1,05		
$L_{\max} = \sum \lambda$	4,22					
Индекс согласованности	0,07					
Случайная согласованность матрицы	0,9					
Относительная согласованность сравнений	8%					

Данные таблицы показывают, что в большей степени процесс цифровизации управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства во многом определяются показателем электронного обучения (36% из 100%), а также процессами HR-автоматизации (22% из 100%) и HR-маркетинга (22% из 100%).

На основе полученных нормализованных значений заданных показателей можно оценить показатели аналитических блоков в отдельности и общего показателя цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства, которые рассчитаны как средние значения по каждому году (таблица 3.16).

Таблица 3.16 - Динамика сводных показателей аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства с учетом их приоритетности

Показатель	2017год	2018 год	2019 год
$K_{\text{HR-автоматизация}}$	0,838	0,937	0,989
$K_{\text{smart-рекрутинг}}$	0,901	0,942	0,991
$K_{\text{HR-маркетинг}}$	0,894	0,851	1,000
$K_{\text{электронное обучение}}$	0,869	0,816	0,911
K_{HR}	0,874	0,875	0,963

Действительно, использование инструмента электронное обучение, может сэкономить время сотрудника, поступившего на работу.

Полученные результаты оценки приоритетности HR-автоматизации и HR-маркетинга в 22% также подтверждаются практическими применениями интегрированных технологий кадрового делопроизводства и формированием корпоративной культуры и кадровой престижности организации.

Таблица 3.17 – Каналы и инструменты цифровизированного управления персоналом компании индустрии гостеприимства

Наименование	Характеристика
HR-модули интегрированных программных комплексов (уровень ERP), системы стратегического управления бизнесом (BPM)	Для разработки функциональной стратегии по управлению персоналом необходимо провести кадровый аудит: определить, какие зоны работы с персоналом нуждаются в изменениях прежде всего, каковы цели и задачи внедрения цифровых технологий, что компания хочет получить в итоге, какие цели бизнеса будут сопровождаться с помощью нового инструментария. Затем нужно описать, какой именно набор каналов и технологий внедрять
Digital Communication Tools	Использование социальных сетей и мессенджеров — от самых простых, например, WhatsApp до специализированных решений для работы команд, например, Slack
Цифровой скрининг резюме	Уменьшение рутинных ручных операций, особенно на первых этапах рекрутинга, за счёт автоматизации предварительного скрининга резюме. Это позволяет рекрутеру заниматься тем, что действительно приносит дополнительную ценность компании, а именно, экспертизой, оценкой кандидатов, переговорами. Сервис прескрининга резюме на основе машинного обучения сегодня предлагают и HeadHunter, и IBS, и другие компании
Развитие сотрудников на основе цифровых технологий	Существуют определённые сложности в области оценки развития сотрудников, которые всё время оказываются на новых ролях, даже если название позиции сохраняется. Необходимый инструмент оценки кандидатов — это использование обратной связи, опросы и корректировки траектории развития для целей сохранения регулярной оценки и выстраивания всех остальных процессов

Таблица 3.18 – Оценка инструментов цифровизированного управления персоналом на примере индустрии гостеприимства Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края

Название		Москва	Санкт-Петербург	Краснодарский край	K _{HR}
1	HR-модули интегрированных программных комплексов, цифровых платформ	0,641	0,749	0,462	0,867
2	Digital Communication Tools	0,436	0,305	0,650	0,713
3	Цифровой скрининг резюме	0,537	0,776	0,354	0,806
4	Развитие сотрудников на основе цифровых технологий	0,683	0,578	0,705	0,905
5	Электронное обучение	0,789	0,852	0,814	1,069

Проведем оценку выбранных инструментов цифровизированного управления персоналом на примере индустрии гостеприимства Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края (рисунок 3.1).

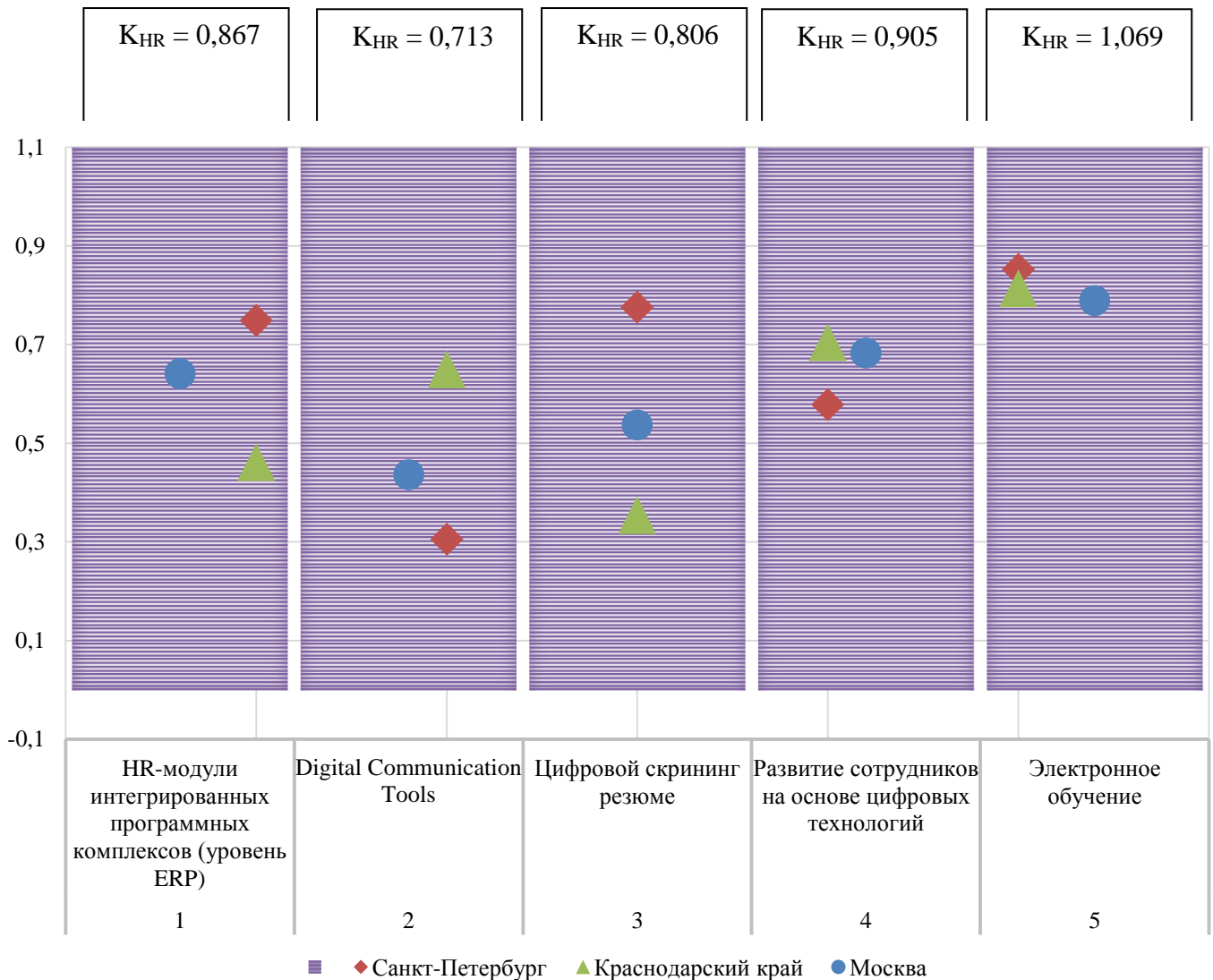


Рисунок 3.1– Приоритетные технологии для внедрения цифровизированного управления персоналом

Полученные данные показывают, что для индустрии гостеприимства наиболее приоритетным инструментом выступают электронное обучение и развитие сотрудников на основе цифровых технологий на фоне широкого

внедрения HR-модулей интегрированных программных комплексов (таблица 3.18).

Наиболее перспективным инструментом, автору представляется взаимодействие субъектов управления персоналом индустрии гостеприимства в составе универсальной цифровой платформы, в структуре которой происходит анализ и формирование требуемых компетенций сотрудников для выполнения поставленных задач. В качестве цифровой платформы могут выступать программные технологии и цифровые инструменты, разрабатываемые и обслуживаемые сервисным интегратором, т.е. организационной структурой управления платформой. Тем не менее, в настоящее время многие эксперты отмечают, что цифровизация некоторых видов деятельности может послужить не сокращению, а росту социального неравенства.

Именно поэтому необходимо заранее проводить продуманную политику в сфере образования, разрабатывать комплексные программы переквалификации кадров и непрерывного обучения.

В Санкт-Петербурге электронное обучение и внедрение HR-модулей интегрированных программных комплексов (цифровых платформ) также занимают ведущие позиции, но при этом важное место отводится цифровому скринингу резюме по причине большого количества кандидатов на вакантное место (4 чел/место).

В Краснодарском крае важное место отводится инструментам развития персонала – электронное обучение и развитие сотрудников на основе цифровых технологий, но при этом важное место занимают Digital Communication Tools – это объясняется большим количеством субъектов малого предпринимательства индустрии гостеприимства и информирование потенциальных клиентов посредством мессенджеров и социальных сетей для них менее затратно по необходимым ресурсам.

3.3 Технологии современных «Персонал-цифровизаций» и анализ их применения в индустрии гостеприимства на примере предприятий гостиничного сектора

Анализ механизмов и способы взаимодействия персонала индустрии гостеприимства с цифровыми технологиями, может быть проведен, как уже было отмечено, с помощью такого специфического инструмента как «Персонал-цифровизации».

По мнению автора, «Персонал-цифровизации» представляют собой механизмы и способы взаимодействия персонала с цифровыми технологиями обеспечивающих высокую результативность функционирования системы управления персоналом.

Современные «Персонал цифровизации» в управлении персоналом в индустрии гостеприимства дают возможность оценить структуру цифровизированного управления по видам деятельности, включая потребность в персонале, аттестацию и его обучение, оценку и мотивацию и ряд других направлений, что определяется высокими требованиями обслуживания гостей, посещающих туристские центры.

Современное состояние использования «персонал-цифровизаций» в индустрии гостеприимства и ее важнейшего сектора – гостиничного бизнеса, автор исследовал с помощью проведения опроса на основе анкетирования в следующих отелях г. Сочи: (Приложение 4)

- Парк Инн Рэдиссон Сочи Центр – 4 звезды;
- Отель Имеретинский – 4 звезды;
- Сочи Марриотт Красная Поляна – 5 звезд.

В опросе участвовали около 80 человек из выбранных отелей, в основном специалисты, занятые работой с персоналом. Сотрудникам отелей задавались вопросы о том применяются, не применяются совсем или применяются частично цифровые технологии в сфере подбора персонала, оценки, обучения и мотивации, а также относительно:

- каналов поиска нового персонала;
- приоритетных технологий для объективной оценки профессиональных качеств, как сотрудников, так и соискателей;
- программ подготовки и обучения персонала в цифровом формате;
- современных цифровых технологий в области мотивации персонала.

Рекрутинг или подбор, отбор и наём персонала для предприятий гостиничного бизнеса предполагает высокую ответственность за полученные результаты, поскольку работа в области контакта с гостями базируется на профессиональных компетенциях, высоких стандартах обслуживания.

Процесс отбора кандидатов предполагает следующие этапы:

- расчет необходимой потребности в категории персонала;
- определение модели компетенций;
- размещение вакансий в Интернете с учетом необходимых компетенций;
- определение источников, где возможно осуществить поиск персонала;
- отбор поданных резюме;
- процедура оценки кандидата на этапе отбора;
- процедура оценки на этапе предварительного собеседования;
- процедура оценки на этапе прохождения испытательного срока.

Исследование современных «персонал – цифровизаций» на основе проведенного анкетирования специалистов отельного бизнеса в сфере подбора и набора персонала в отелях «Имеретинский», «Сочи Марриотт Красная Поляна» и «Парк Инн Рэдиссон Сочи» представлен в таблице 3.21.

Таблица 3.19 - Исследование применения «персонал- цифровизаций» в сфере рекрутмента в гостиничном бизнесе города Сочи [99]

№	Персонал -цифровизации	Отель «Имеретинский»	Отель «Парк Инн Рэдиссон Сочи»	Отель «Сочи Марриотт Красная Поляна»
1	Интернет-сервисы, мессенджеры	применяется	применяется	частично применяется
2	Программные продукты с целью размещения данных об имеющихся вакансиях	применяется	применяется	применяется
3	Информационные системы и обмен данными	применяется	частично применяется	применяется
4	Облачные технологии для решения текущих и стратегических задач	частично применяется	применяется	применяется
5	Цифровизация процессов кадрового делопроизводства	частично применяется	частично применяется	применяется
6	Цифровой Headhunting, основанный на подборе персонала редких специальностей с применением ИКТ (BigBlueButton, Zoom и др.)	не применяется	не применяется	частично применяется
7	Цифровой Аутплейсмент	не применяется	не применяется	не применяется
8	Цифровой Ассесмент-центр	не применяется	не применяется	применяется частично
9	Применение цифровых платформ в управлении персоналом	не применяется	не применяется	не применяется

Используя полученные данные , построены диаграммы использования персонал- цифровизаций в области подбора персонала отелей «Имеретинский», «Сочи Марриотт Красная Поляна», «Парк Инн Рэдиссон Сочи» (рис. 3.2-3.4).

Исходя из представленных в таблице результатов опроса указанных отелей города-курорта Сочи построены диаграммы, в которых наглядно видно какой процент применения и каких конкретно персонал-цифровизаций в сфере рекрутинга.



Рисунок 3.2 – % применения «персонал – цифровизаций» в подборе персонала в отеле «Имеретинский»

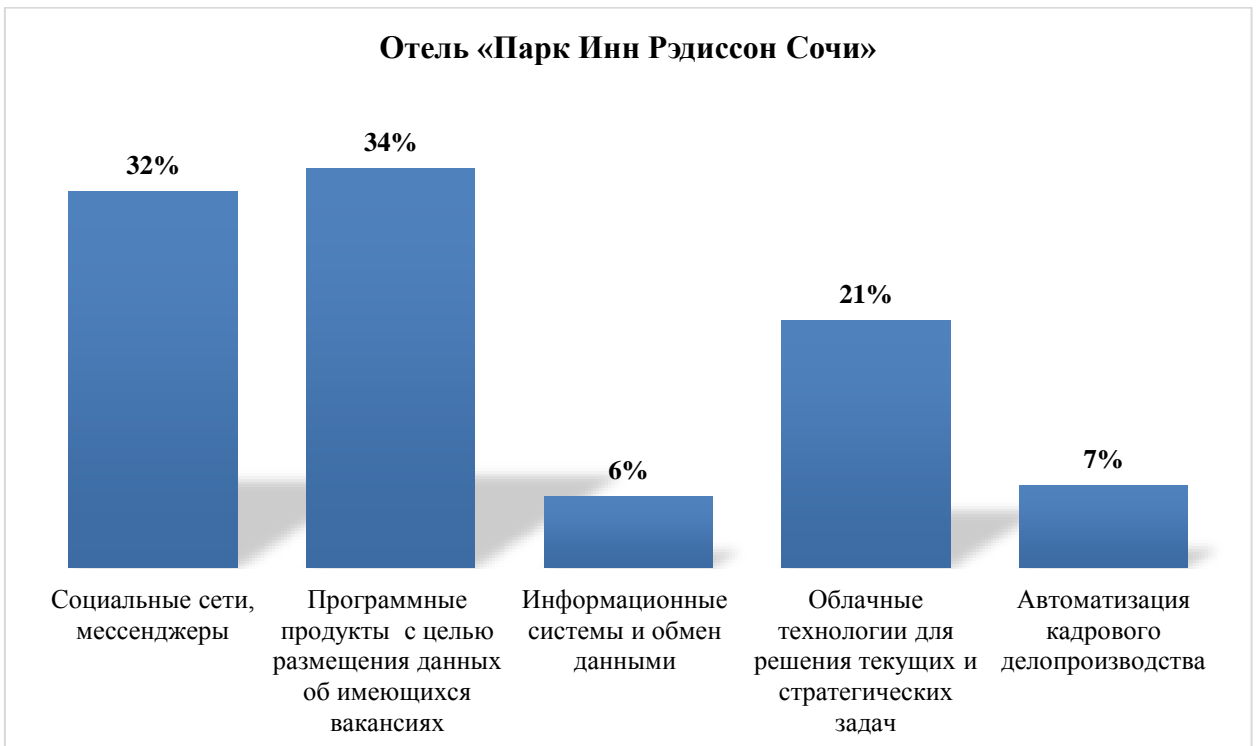


Рисунок 3.3 - % применения «персонал – цифровизаций» в подборе персонала в отеле «Парк Инн Рэдиссон Сочи»

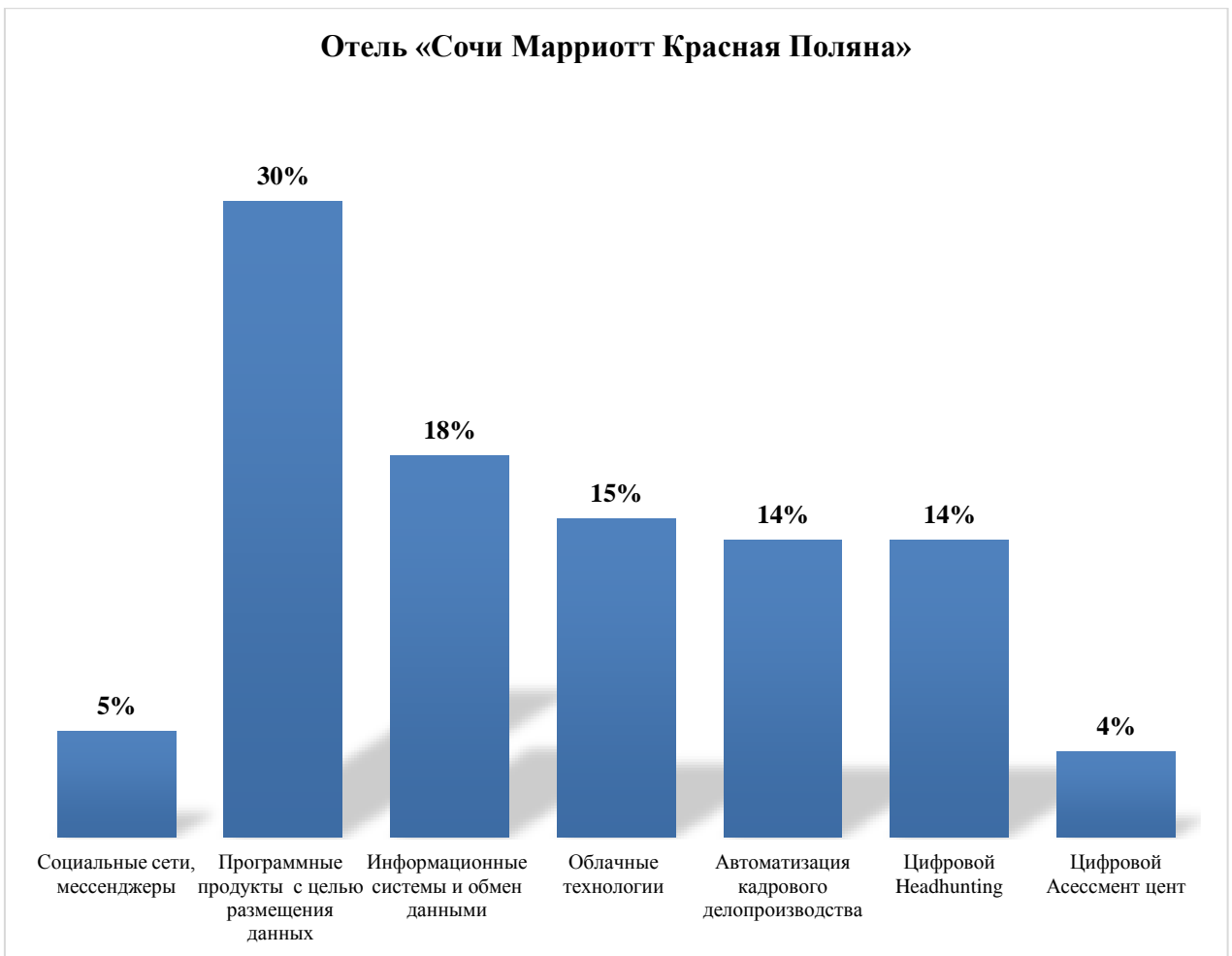


Рисунок 3.4 - % применения «персонал – цифровизаций» в подборе персонала в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна»

Приведенные результаты опроса показывают, что такое направление как размещение вакансий посредством сети Интернет имеет наибольшую применяемость в каждом из трех отелей – более 30%. Социальные сети также активно применяют отели «Парк Инн Рэдиссон Сочи» и «Имеретинский». Гостиница «Сочи Марриотт Красная Поляна» только частично применяет социальные сети и мессенджеры, поскольку входит в международную сеть управления, что позволяет кандидатам самостоятельно отслеживать вакансии на официальном сайте сети.

В исследуемых отелях при отборе кандидатов используется электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами для нахождения более подходящих соискателей, лишь отель

Парк Инн Рэдиссон Сочи частично использует данную персонал – цифровизацию, поскольку имеет незначительное количество персонала.

Что касается такой персонал-цифровизации как Цифровой Ассесмент-центр, то это направление представляет собой работу, направленную на подбор кандидатов на вакантные должности, осуществление контроля за работой специалистов и его профессиональными навыками в цифровом формате. Данная персонал-цифровизация является применимой для многих должностей персонала отеля, поскольку предполагает высокую объективность в оценке результатов деятельности. Помимо цифрового Ассесмент-центра в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна» применяется в весьма ограниченном виде методика прелиминаринга, поскольку руководство отеля считает необходимым «взращивать» квалифицированных специалистов международного уровня внутри отеля.

Такую технологию как «Программные средства автоматизации кадрового делопроизводства» применяют все три анализируемых отеля.

Таким образом, использование «Персонал-цифровизаций» в сфере рекрутинга дает возможность перехода в области набора персонала к прямому и непосредственному поиску кандидатов.

Достоинством применения инструмента управления персоналом «персонал – цифровизация» в сфере рекрутинга может стать процесс подготовки отчетности и документооборота в режиме реального времени, что приводит автоматически к снижению трудозатрат и дает возможность обоснованно принимать на работу тех кандидатов, которые в наибольшей степени подтверждают требования работодателя, оптимизируют сам алгоритм подбора персонала в сторону его эффективности, совершенствуя тем самым систему управления персоналом в индустрии гостеприимства.

Совершенствование управлением персоналом в условиях цифровых трансформаций бизнес-процессов предполагает также оценку персонала под углом эффективности и производительности его работы. Оценивая результаты деятельности, руководитель, по сути дела, создает мощный

инструмент формирования и дальнейшего развития коллектива сотрудников. Поэтому, эффективность использования «персонал – цифровизаций» в сфере оценки персонала в индустрии гостеприимства в большой степени определяется профессионализмом и компетенциями менеджеров по персоналу и самого руководителя, поскольку от их решений зависят критерии оценки соответствия работника выполняемым функциям. Сотрудникам необходима визуализация своих результатов по достоинству справедливо оцененных руководством, а руководство, видя результаты работы сотрудника, могло эффективнее управлять им.

Проанализируем современные персонал-цифровизации в сфере оценки персонала в анализируемых предприятиях гостиничного бизнеса города Сочи (табл. 3.20).

Таблица 3.20 - Исследование применения «персонал- цифровизаций» в сфере оценки персонала

№	Персонал -цифровизации	Отель «Имеретинский»	Отель «Парк Инн Рэдиссон Сочи»	Отель «Сочи Марриотт Красная Поляна»
1	Онлайн-платформа для оценки персонала (Proaction.pro, HRDetector и др.)	не применяется	не применяется	не применяется
2	Цифровые программы оценки кандидата при найме, сотрудника при аттестации, с возможностью формирования тестовых заданий для ее проведения (Squadrilla и др.)	не применяется	не применяется	частично применяется
3	Системы оценки персонала методом обратной связи HR.360°(HR.360° и др.)	не применяется	частично применяется	частично применяется
4	Применение дополнительных модулей программ (1С: Оценка персонала)	применяется	применяется	применяется
5	Оценка персонала методом KPI	частично применяется	частично применяется	частично применяется

Исходя из информации, представленной в таблицы 3.6, построены диаграммы применения персонал-цифровизаций в области оценки персонала

отелей «Имеретинский», «Сочи Марриотт Красная Поляна», «Парк Инн Рэдиссон Сочи» (рис. 3.5-3.7).

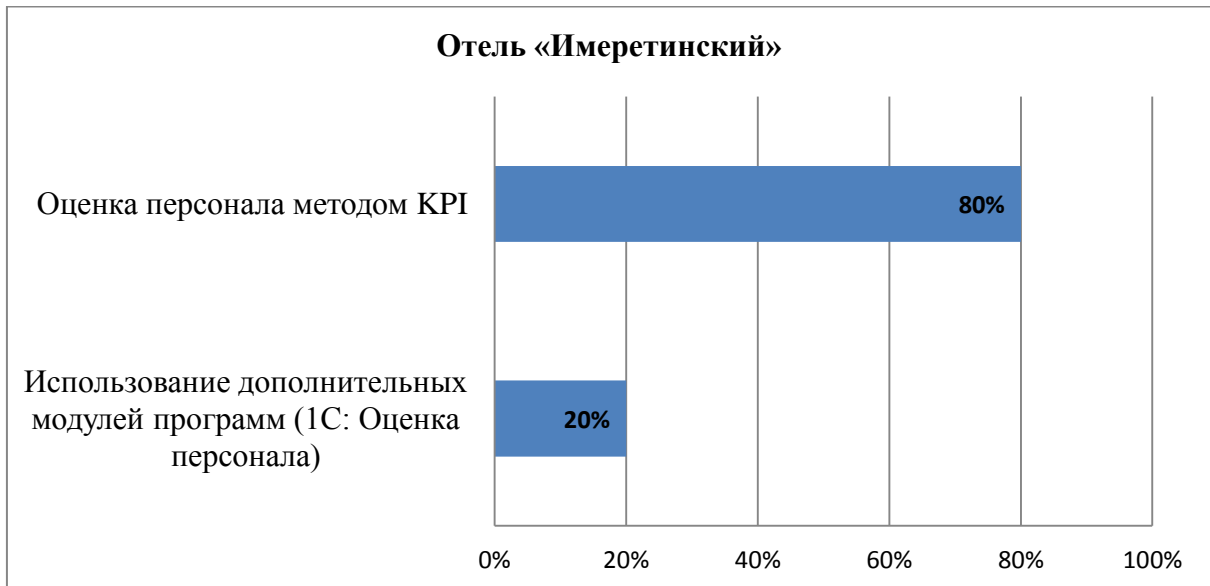


Рисунок 3.5 – % применения «персонал – цифровизаций» в сфере оценки персонала в отеле «Имеретинский»

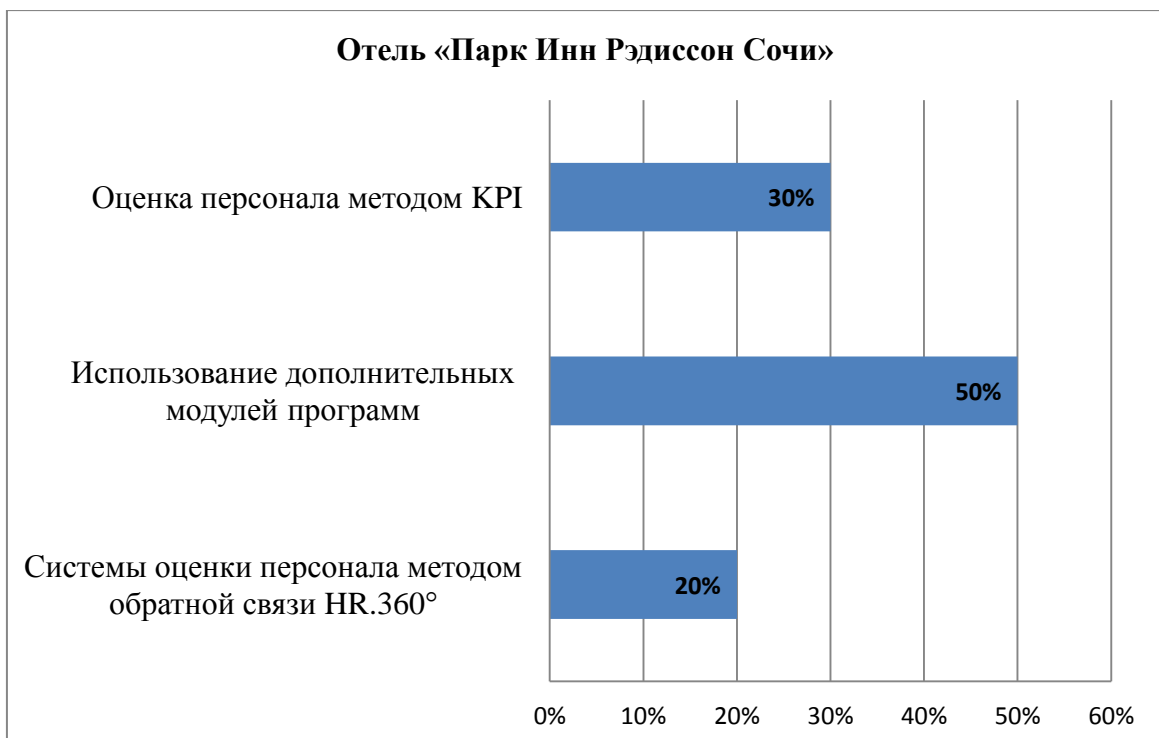


Рисунок 3.6 – % применения «персонал – цифровизаций» в сфере оценки персонала в отеле «Парк Инн Рэдиссон Сочи»

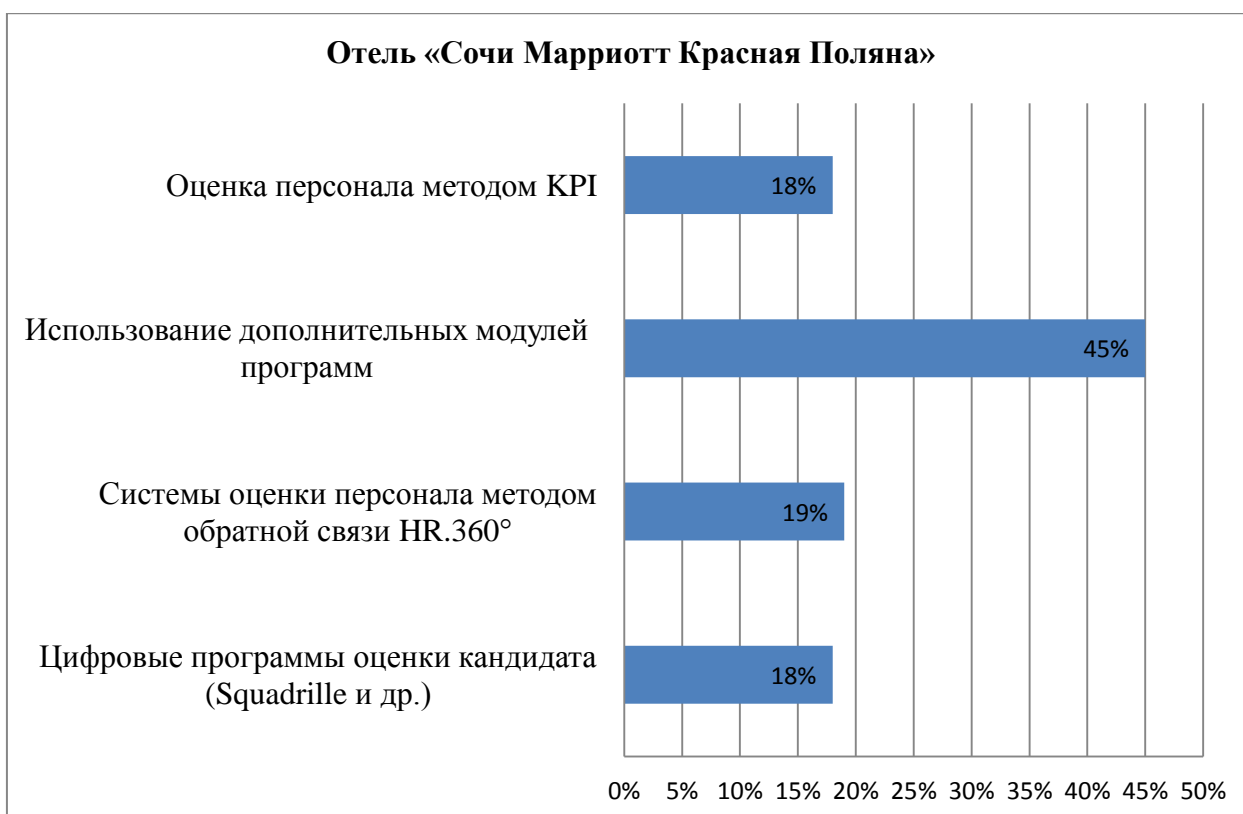


Рисунок 3.7 –% применения «персонал – цифровизаций» в сфере оценки персонала в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна»

Исследование современных персонал-цифровизаций в области оценки персонала в индустрии гостеприимства показал, что такие используемые технологии, как Дополнительные модули программ (1С: Оценка персонала) и оценка персонала по методу KPI являются приоритетными и используются во всех трех анализируемых отелях, так как дает возможность объективной оценки личных и профессиональных качеств кандидатов на должность и персонала предприятий в процессе осуществления своей непосредственной деятельности.

Цифровые программы оценки кандидата при найме сотрудника, при аттестации, с возможностью формирования тестовых заданий для ее проведения (Squadrille и др.) практикует только отель «Сочи Марриотт Красная Поляна». Системы оценки персонала методом обратной связи

HR.360° (HR.360° и др.) использует отель «Парк Инн Рэдиссон Сочи» и отель «Сочи Марриотт Красная Поляна».

Что касается применения Онлайн-платформ для оценки персонала, таких как Proaction.pro, HRDetector и др., то ни в одном из трех отелей они не применяются.

Обучение персонала в условиях цифровых трансформаций дает возможность организациям достигать свои стратегические цели. Поскольку в настоящее время отечественный гостиничный бизнес в индустрии гостеприимства набирает обороты в силу сложившихся эпидемических условий и закрытия границ по многим зарубежным туристским направлениям, то в этих условиях акцент смещается на персонал, его квалификацию и профессиональные качества, которые требуют постоянного подкрепления посредством обучающих программ.

В индустрии гостиничного бизнеса наибольшее распространение имеют программы, связанные с обучением персонала в цифровом формате по направлениям, которые востребованы для всех категорий, среди которых наибольшей популярностью пользуется программы обучения новых сотрудников, менеджеров подразделений, особенно в системе управления номерным фондом, а также программы, направленные на поддержание и развитие профессиональных знаний и компетенций по основным бизнес-процессам.

В таблице 3.21 представлены современные «персонал-цифровизации» в области обучения персонала в анализируемых отелях.

Таблица 3.21 - Исследование применения «персонал- цифровизаций» в сфере обучения персонала в анализируемых отелях

№	Персонал -цифровизации	Отель «Имеретинский»	Отель «Парк Инн Рэдиссон Сочи»	Отель «Сочи Марриотт Красная Поляна»
1	Кейсовый метод обучения на базе облачных технологий с встроенными модулями работы с отдельными категориями задач	частично применяется	частично применяется	частично применяется
2	Тренинг и видеотренинг	применяется	применяется	применяется
3	Дистанционное обучение (iSpring Learn и др.)	применяется	применяется	применяется
4	Budding метод формирования доверительных связей между сотрудниками разного уровня организации посредством разработки цифровых тренинговых программ	не применяется	не применяется	частично применяется
5	E-learning (электронное обучение)	частично применяется	частично применяется	частично применяется
6	Train the Trainer (программы, реализуемые на международных цифровых платформах с целью предоставления специалистам из разных стран возможности учиться не только у тренеров, но и у друг друга)	не применяется	не применяется	частично применяется

Аналитическая информация таблицы 3.21 отражена графически в виде диаграмм, отражающих процент использования персонал-цифровизаций в области обучения персонала в разрезе анализируемых отелей «Имеретинский», «Сочи Марриотт Красная Поляна», «Парк Инн Рэдиссон Сочи» (рис. 3.8-3.10).

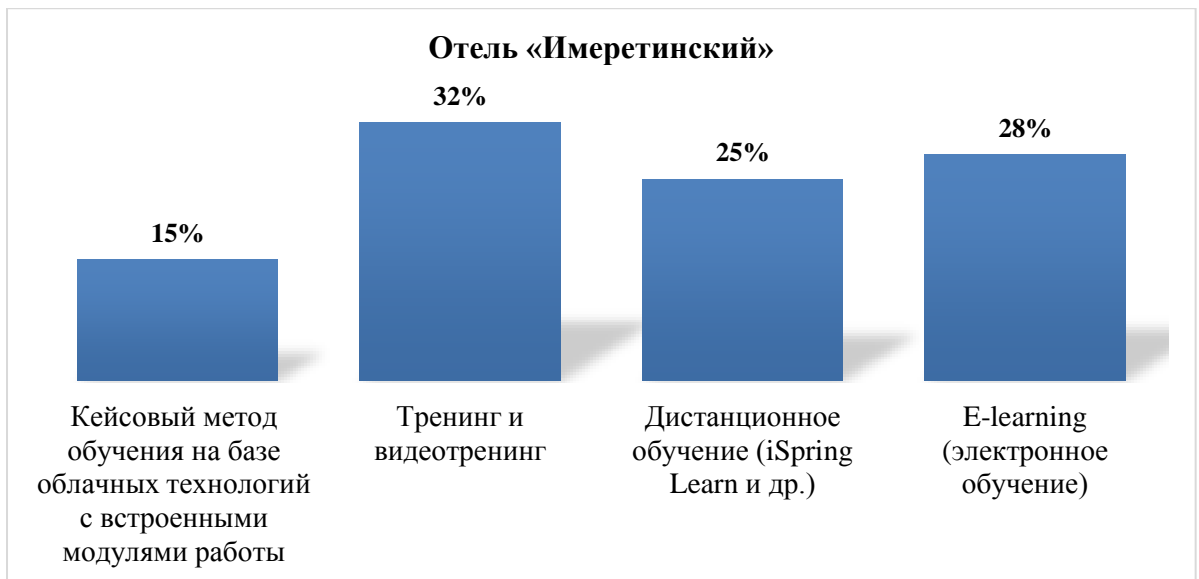


Рисунок 3.8 – % применения «персонал – цифровизаций» в сфере обучения персонала в отеле «Имеретинский»

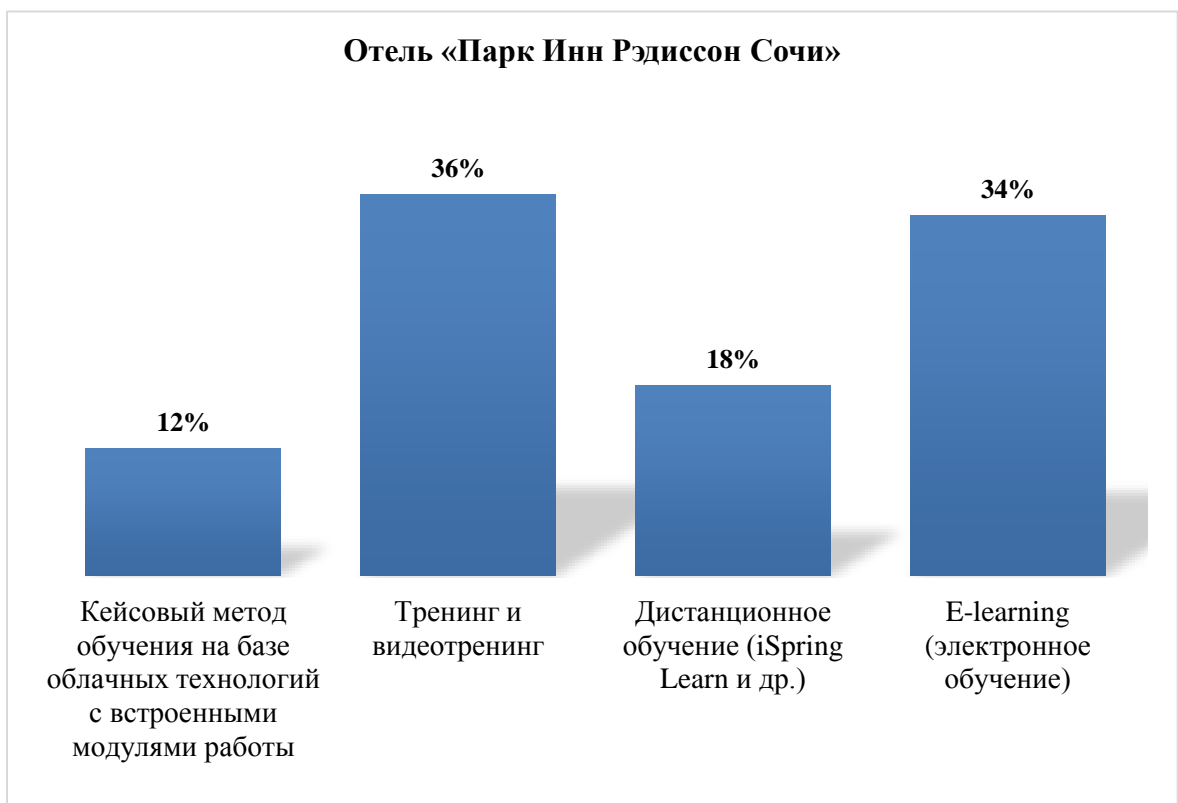


Рисунок 3.9 – % применения «персонал – цифровизаций» в сфере обучения персонала в отеле «Парк Инн Рэдиссон Сочи»

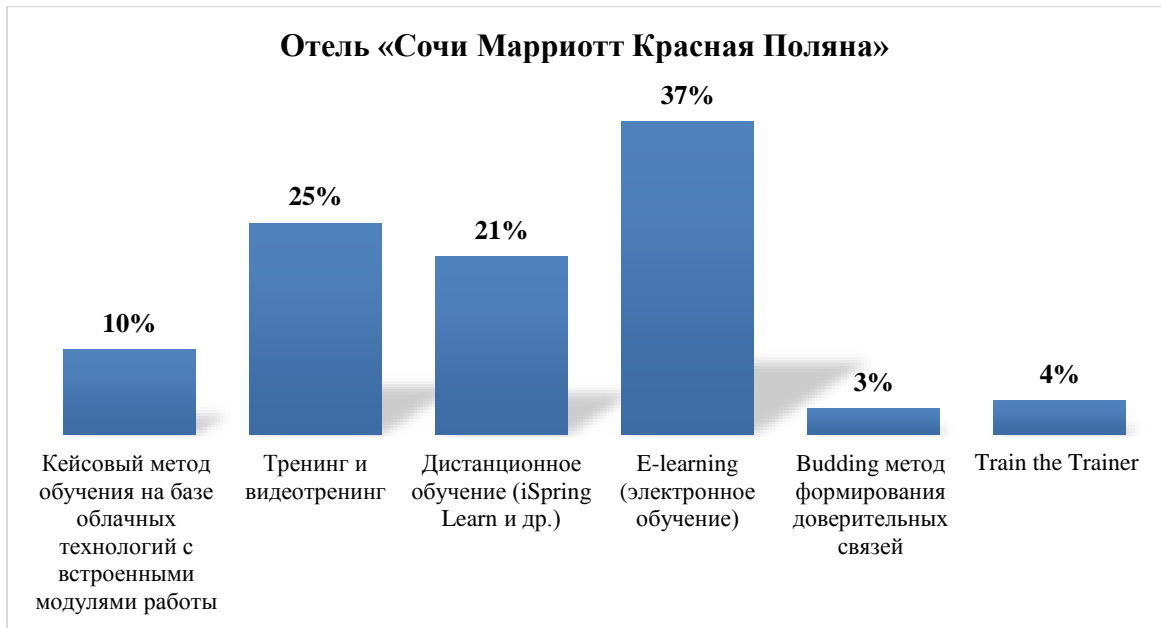


Рисунок 3.10 –% применения «персонал – цифровизаций» в сфере обучения персонала в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна»

Из приведенных данных следует, что все три исследуемых отеля применяют в процессе обучения персонала цифровые технологии iSpring Learn и пр., которые дают возможность визуализации связи в дистанционном обучении персонала: в отеле «Имеретинский» – 25%, в отеле «Парк Инн Рэдиссон Сочи» -18%, в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна» - 21%.

Кейсовый способ обучения сотрудников делает упор на развитие имеющегося потенциала персонала, раскрытие сильных профессиональных качеств с привлечением материальных стимулов. Обучение, как правило, проводится в отелях на базе облачных технологий с встроенными модулями работы с отдельными категориями задач, что требует индивидуального подхода к сотрудникам. В отеле «Имеретинский» кейсовый метод составил, согласно проведенному опросу -15%, в «Парк Инн Рэдиссон Сочи» немного меньше – 12%, а в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна» только 10%.

Только в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна» имеется программа Train the Trainer (4%), которая реализуется на международных цифровых платформах и позволяет с специалистам из разных стран обучаться не только

у тренеров, но и также у друг друга. В качестве тренера для сотрудника, обучающих персонал работает топ-менеджер сети отелей Marriott.

Предприятиям индустрии гостеприимства и ее гостиничному сектору требуются высококвалифицированные специалисты, имеющие соответствующий опыт работы. Поэтому, обучение персонала – это на сегодняшний день выгодные инвестиции, требующие эффективного и рационального использования. Уметь управлять персоналом, обучать его и мотивировать на высокопроизводительный труд – это залог успеха развития индустрии гостеприимства, и гостиничного бизнеса, в частности. В этой связи подготовка кадров должна опираться на цифровые трансформации, что требуют и условия развития рынка гостеприимства. Дальнейшее развитие система управления персоналом получает на основе HR-политики в системе мотивации.

В качестве примера можно привести универсальный мотиватор на основе обратной связи, полученной от гостей отеля, или же с помощью цифровых компетентностных характеристик персонала с расчетом индекса цифровой грамотности. Таким образом, мотивация персонала индустрии гостеприимства и ее важнейшего сектора –отельного бизнеса, является важнейшим элементом персонал-цифровизаций, и, в то же время, своеобразным инструментом, позволяющим воздействовать на качество обслуживания гостей и рост конкурентоспособности.

В таблице 3.22 на основе данных проведенного опроса отражены персонал-цифровизации в сфере мотивации персонала, которые нашли реализацию в исследуемых отелях, и на ряде других организаций гостиничного сектора индустрии гостеприимства в городе-курорте Сочи.

Таблица 3.22 - Применение современных «Персонал- цифровизаций» в сфере мотивации персонала

№	Персонал -цифровизации	Отель «Имеретинский»	Отель «Парк Инн Рэдиссон Сочи»	Отель «Сочи Марриотт Красная Поляна»
1	Цифровая платформа для мотивации сотрудников Scored (получающая данные из внутренних систем учета и позволяющая хранить данные о сотрудниках, их действиях и ключевых показателях)	не применяется	не применяется	не применяется
2	Применение дополнительных модулей программ (1С: Мотивация персонала)	применяется	применяется	применяется
3	Мотивация на основе цифровой компетентности персонала с применением индекса цифровой грамотности	частично применяется	частично применяется	частично применяется

Проведя анализ информации, представленной в таблице, были построены диаграммы применения персонал-цифровизаций в области мотивации персонала отелей «Имеретинский», «Сочи Марриотт Красная Поляна», «Парк Инн Рэдиссон Сочи» (рис. 3.11-3.13).



Рисунок 3.11 – % применения «персонал – цифровизаций» в сфере мотивации персонала в отеле «Имеретинский»

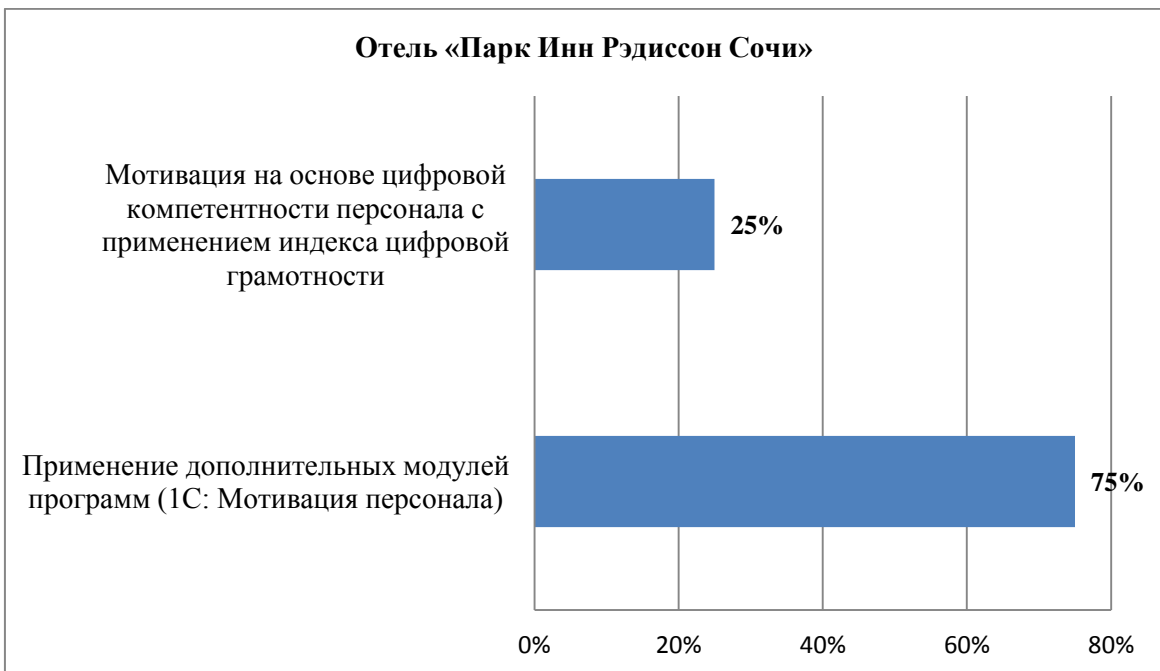


Рисунок 3.12 – % применения «персонал – цифровизаций» в сфере мотивации персонала в отеле «Парк Инн Рэдиссон Сочи»

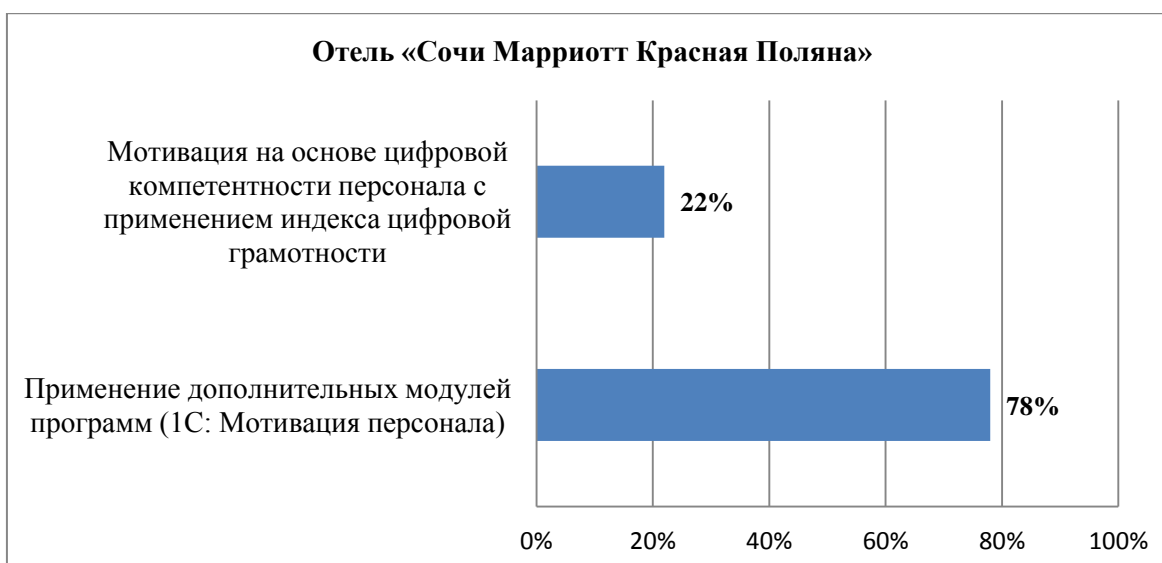


Рисунок 3.12 –% применения «персонал – цифровизаций» в сфере мотивации персонала в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна»

Применение в деятельности всех исследуемых отелей дополнительных модулей программ (1С: Мотивация персонала) направлено на повышение отдачи работников, оптимизацию оплаты их труда, построение мотивационных схем для различных групп работников. Мотивация на основе цифровой компетентности персонала с применением индекса цифровой грамотности также применяется в исследуемых отелях. В отеле «Имеретинский» -20%, в «Парк Инн Рэдиссон Сочи» - 25 %, а в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна» - 22%. И это очень важный элемент «персонал – цифровизации» в направлении мотивации, поскольку предполагает умение приобретать новые востребованные компетенции, базирующиеся на цифровой грамотности персонала, его желания достичь максимального эффекта и ответственности за порученное дело. Следует отметить и тот факт, что такой важнейший элемент персонал-цифровизаций, как Цифровые платформы для мотивации сотрудников, и частности, Scored, получающие данные из внутренних систем учета и позволяющие хранить данные о сотрудниках, их действиях и ключевых показателях, в исследуемых отелях не применяется. Хотя подобные персонал-цифровизации позволяют выстраивать взаимоотношения субъектов индустрии гостеприимства, как на внутренней платформе отелей, так и на межотельном уровне.

ГЛАВА 4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТОВ ЦИФРОВИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

4.1 Разработка «Цифровой платформы управления персоналом» в индустрии гостеприимства под управлением и цифровым обслуживанием сервисного интегратора, ТОЦ как элемент цифровой платформы.

Активный процесс развития цифровых трансформаций обуславливает формирование новых инновационных продуктов, сервисных технологий инструментов, конкурентоспособность которых будет способствовать дальнейшему продвижению индустрии гостеприимства на международный рынок. Одним из важнейших инструментов в данном контексте являются цифровые платформы, позволяющие усовершенствовать многие функции управления персоналом в части обработки информации, использования цифровых технологий в организации основных бизнес-процессов, формирования информационной инфраструктуры.

Далее определим непосредственно, что же такое «платформа».

Селин А., к примеру, под платформой в цифровой экономике понимает так называемую, бизнес-модель, которая подразумевает использование цифровых технологий в целях получения дохода путем взаимодействия между представителями независимых групп участников. То есть платформенный подход – это комплекс эффективных взаимодействий, исключая посредников, производителей какого либо продукта или услуг и его потребителей, [161]

В своих работах Пикулева О.А. интерпретирует платформу в широком и узком понимании: «платформа в широком понимании – это коммуникационная и транзакционная среда, участники которой извлекают выгоды от взаимодействия друг с другом...». В узком понимании значения

данной дефиниции цифровая платформа, по мнению Пикулевой О.А., представляет собой такой конструктив объекта исследования, который интегрирован в отдельные элементы, определенные подсистемы, технико-технологические модули, состоящие из основных периферийных структур, трансформирующихся применительно к конкретной ситуации. [186]

В соответствии с воззрениями данного автора, платформы могут существовать в следующих видах:

-во первых, в виде программных продуктов, которые могут обеспечить интегрированные решения в области аналитических баз данных и вариантов их обработки;

-во вторых, в форме бизнес-моделей построения сложных систем, где разработчики каких либо конструктивных модулей группируются около компании- платформера, осуществляющего общее руководство;

- в третьих, в виде открытой площадки, маркетплейса в целях организации взаимодействий относительно производителей и потребителей по определенным условиям управления, которые удовлетворяют обе стороны.

Программа «Развитие цифровой экономики в России до 2035 года» также закладывает определения многих дефиниций, определяющих технологии и процессы Цифровой экономики. Что касается цифровой платформы, то ее сущность сводится к следующему трактованию, которые отличаются от предыдущих подходов:

1. Цифровая платформа – это модель деятельности, включая бизнес-деятельность, заинтересованных участников, расположенных на одной платформе в целях функционирования на цифровых площадках и рынках;

2. Определенная площадка, способная поддерживать систему автоматизированных технологий и процессов значительным числом потребителей, а также модельное использование цифровых продуктов или услуг;

3. Информационная система, являющаяся лидером комплекса решений на определенном участке [133]

Отечественные ученые, такие как Стырин Е.М., Дмитриева Н.Е., определяют цифровую платформу в качестве определенной формы взаимодействия между поставщиками и потребителями для снижения уровня транзакционных издержек в процессах поиска партнеров и заключения контрактов, управления производством товаров, услуг, системы платежей, в организации контроля выполнения договоров и т.п. [167]

Близки к данной трактовке цифровой платформы и ряд зарубежных ученых, которые в своих работах, к примеру «Революция платформ» определяют цифровую платформу в качестве конкретного предприятия с открытой инфраструктурой и правилами для участников, которое должно обеспечивать комплекс взаимовыгодных взаимодействий между производителями и потребителями. [136]

Заслуживает внимания еще один подход к определению цифровой платформы, которое предложил В. Тюрин в обзоре itWeek. Согласно его интерпретированию данной категории, под «цифровой платформой» понимается определенная совокупность информационных и технологических цифровых баз данных, а также комплекс моделей и инструментов, интегрированных в единую автоматизированную функциональную систему, целью которой является квалифицированное управление целевой предметной областью при взаимодействии заинтересованных в ней субъектов. [173]

Центр компетенций компании «Ростелеком» по направлению исследования «Информационная инфраструктура» программы «Цифровая экономика РФ» в апреле 2018 года разработал рекомендации относительно подходов, направленных на характеристику и структуризацию цифровых платформ. Согласно этому документу, под цифровой платформой понимается «система алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики (или сферы деятельности), осуществляемых в единой

информационной среде, приводящая к снижению транзакционных издержек за счет применения пакета цифровых технологий работы с данными и изменения системы разделения труда». [188]

Эксперты АНО «Цифровая экономика» приводят следующий набор определений цифровой платформы: [107] - комплекс технологий, являющихся базовыми при создании универсальной системы взаимодействия в цифровом формате;

- бизнес-модель, построенная на базе высоких технологий, в целях организации системы взаимосвязей относительно ряда групп участников по поводу создания стоимости;

- интегрированная информационная система, представляющая собой комплекс инновационных сервисов по обеспечению разносторонних взаимодействий пользователей, связанных с обменом информацией, оптимизацией основных бизнес-процессов, повышением эффективности бизнеса.

Таким образом, в нашем понимании цифровая платформа представляет собой набор операций, инструментов и процедур, которые базируются на цифровых технологиях и процессах, применение которых значительно упрощает процесс управления социально-экономическими системами. То есть цифровая платформа – это своего рода интегратор комплекса услуг, основой которого является цифровизация бизнес-процессов. В данном контексте речь идет о возникновении нового направления в развитии цифровой экономики - «платформизации». [56]

Мы придерживаемся той точки зрения, что платформизация подразумевает собой процесс цифровых трансформаций бизнес-моделей, организации рынков товаров и услуг вследствие распространения многочисленных модульных цифровых платформ и использования платформенных технологий, позволяющих интегрировать в единое цифровое пространство как отдельного человека, так и целые экономические системы. Можно отметить, что в конечном итоге цифровые платформы

являются новым трендом современных глобализационных процессов, а также одним из самых перспективных инструментов цифровых трансформаций экономических систем любого уровня.

Рассмотрев имеющиеся определения и трактовки понятия цифровой платформы и в целях проведения анализа процессов цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства, под цифровой платформой автор понимает цифровые технологии, позволяющие осуществлять сервисное взаимодействие субъектов управления персоналом индустрии гостеприимства под управлением и цифровым обслуживанием сервисного интегратора.

Исходя из этого, под термином *«сервисный интегратор системы управления персоналом индустрии гостеприимства»*, понимается ключевой оператор цифровой платформы, который осуществляет регулирующее и сервисное ее обслуживание, а также формирует потоки сопутствующих сервисов накопления и обработки аналитических регистров формируемой базы данных и их анализ.

Иными словами, сервисный интегратор это, по сути дела, поставщик современных программных и аналитических решений, владеющий комплексом компетенций при объединении и интеграции ИТ-технологий в целях повышения результативности управления персоналом в индустрии гостеприимства.

С информационно-технологической точки зрения, концепцию сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства можно реализовать на базе универсальной цифровой платформы. Данное информационно-технологическое решение обусловлено следующим:

- доступностью ИТ-инфраструктуры для определения эффективности процессов цифровой трансформации;

- цифровые платформы являются частью инфраструктуры цифрового управления в индустрии гостеприимства;

-цифровые платформы – динамические структуры, находящиеся в постоянном развитии, в процессе непрерывного обновления и совершенствования.

В этой связи реализация процессов цифровой трансформации управления персоналом индустрии гостеприимства предполагает формирование такой цифровой платформы, которая бы обеспечивала доступность применения и эксплуатации субъектами индустрии гостеприимства, процессы продвижения, дальнейшего развития и совершенствования. В качестве сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства может быть создан оператор универсальной цифровой платформы, обладающий набором компетенций цифрового менеджмента в области сервисной интеграции процессов управления персоналом, организации сервисной поддержки.

Цели создания сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства, определяют задачи, связанные с его эффективным функционированием в области цифровой трансформации, к которым можно отнести следующие:

- необходимость административно-технологического, организационного, кадрового обеспечения при разработке, внедрении и реализации цифровой платформы управления персоналом в индустрии гостеприимства;

- формирование необходимых технических условий в целях интегрирования локальных цифровых сервисов организаций индустрии гостеприимства с универсальной цифровой платформой;

- использование единой информационной системы управления персоналом индустрии гостеприимства для сервисной поддержки и обслуживания информационного пространства при организации взаимодействия пользователей;

- определение базовых компетенций сервисного интегратора при

подготовке профессиональных кадров управления персоналом индустрии гостеприимства.

Основная деятельность сервисного интегратора, по мнению автора, заключается в регулирующем и сервисном обслуживании по таким направлениям как:

- разработка программ цифровой трансформации с использованием портфеля сервисных продуктов, встроенных в цифровую платформу управления персоналом индустрии гостеприимства;

- сервисная поддержка и обслуживание информационного пространства при взаимодействии операторов в формате универсальной цифровой платформы;

- создание прикладных программных комплексов, способствующих реализации и диффузии цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства.

В процессе деятельности, с помощью сервисного интегратора выстраиваются договорные и партнерские отношения как с поставщиками технологических и технических базовых решений, так и с субъектами управления персоналом индустрии гостеприимства, с государственными структурами, а также с научно-исследовательскими и экспертными организациями.

В этой связи, создание сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства основано на процессах разработки и внедрения такого инструмента цифровизации как «Универсальная цифровая платформа» в рамках имеющихся и создаваемых вновь цифровых сервисов (таблица 4.1).

Таблица 4.1 –Этапы создания и реализации цифровой платформы

Этапы создания и реализации платформы	Сущность этапа
1 этап. Оценка степени цифровой зрелости организаций в управлении персоналом индустрии гостеприимства	<p>Диагностика субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифрованному управлению персоналом на базе универсальной цифровой платформы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уровень развития цифровой инфраструктуры; – наличие возможностей и перспективы интегрирования сервисов субъектов индустрии гостеприимства в цифровую платформу; – наличие квалифицированных кадров, имеющих профессиональную подготовку; - уровень развития электронного документооборота и сервисов при взаимодействии с органами государственной власти.
2 этап. Формирование функционально-типологической модели бизнес-процессов управления персоналом	Создание функционально-типологической модели управления персоналом индустрии гостеприимства по основным бизнес-процессам и ее инфраструктурное обеспечение
3 этап. Разработка и реализация пилотного образца	Создание пилотного образца цифровой платформы и определение условий к его внедрению Мониторинг полученных результатов
4 этап. Диффузия (распространение)	Определение возможностей для совершенствования и расширения рамок использования цифровых трансформаций в области управления персоналом.

Из таблицы наглядно видно, что универсальная цифровая платформа интегрирует участников бизнес-процессов в единую составляющую, что обеспечивает эффективность взаимодействия заинтересованных сторон, а также позволяет обеспечить прозрачность данных взаимодействий. Практически в ней осуществлено подключение всех участников к аналитическим регистрам платформы, что существенно сокращает уровни управления и повышает скорость реагирования на нештатные ситуации,

оптимизирует взаимодействия пользователей.

Повышение эффективности управления персоналом достигается за счет информационных технологий, позволяющих выстроить сетевую модель управления в виде системы принятия решений, которая позволит предприятию эффективно работать в изменяющихся условиях.

Организационно-экономическая модель универсальной цифровой платформы сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства представлена на рисунке 4.1.

Цифровизация и цифровая трансформация позволяют оптимизировать системы управления персоналом, реализуемые сервисным интегратором в форме универсальной цифровой платформы, дают возможность выстраивать взаимоотношения субъектов индустрии гостеприимства, как на внутренней платформе индустрии гостеприимства, так и на межтерриториальной, что приводит в конечном итоге к росту инновационной активности организаций туристско-рекреационной сферы.

Централизованное управление системой управления персоналом посредством данной универсальной платформы осуществляет непрерывные исследование и анализ рынка труда и занятости, осуществляет оптимизацию кадровой инфраструктуры на местах и позволяет ликвидировать отставания между отдельными субъектами индустрии гостеприимства.

Предполагается, что формируемая цифровая платформа, формируя и накапливая аналитические регистры информации, обеспечит анализ состояния рынка занятости в текущем периоде времени, что позволит оптимизировать процессы управления персоналом и оценить привлекательность индустрии гостеприимства без отсылок на ошибочные данные, что положительно скажется на уровне инвестиций в данную сферу.



Рисунок 4.1 - Модель цифровой платформы управления персоналом индустрии гостеприимства под управлением сервисного интегратора

Стоит отметить потенциальную полифункциональность цифровой платформы, формируемой посредством консолидации инфраструктурных единиц. В перспективе можно подключать не только виды услуг индустрии гостеприимства, но и иные виды деятельности, объединив информацию и рынке труда и занятости в полном объеме в разрезе территорий разной размерности и административной подчиненности.

Развитие сервисным интегратором информационно-технической инфраструктуры цифровой трансформации имеет особое значение для эффективного функционирования не только в сфере управления персоналом, но и экономики в целом, поскольку является важным фактором при

определении потребности в кадрах и обеспечения кадрами индустрии гостеприимства с точки зрения компетентностного подхода.

Высокий уровень инфраструктурного развития позволяет нивелировать различия и силу влияния расстояния между территориями, обеспечить интеграцию и связь рынков труда и занятости не только в пределах географических границ рассматриваемой территории.

Базовым направлением, в соответствии с которым осуществляется обработка цифровой платформой поступающих трансформаций бизнес-процессов управления персоналом, может быть задача развития кадров в индустрии гостеприимства в формате создания определенных структур, например Образовательных центров, в которых в полной мере может быть реализован практико-ориентированный подход, нацеленный на реализацию цифровых компетенций. При этом максимальное соответствие компетентностных характеристик и функциональных обязанностей планируемой должности должно быть первоочередной задачей. В подобном формате заложено осуществление необходимой связи на всех уровнях и промежутках времени деятельности инфраструктурных единиц цифровой платформы, а также анализ трудового потенциала индустрии гостеприимства и их компетентностных характеристик и навыков.

Это весьма важная проблема, поскольку, как известно, в настоящее время система подготовки кадров для индустрии гостеприимства и туризма показывает отрицательную динамику, о чем свидетельствуют данные таблицы 4.2, в которой отражены данные о количестве ВУЗов, реализующих программы подготовки по направлению «Сервис и туризм» в разрезе Федеральных округов.

Таблица 4.2 –Количество ВУЗов, реализующих программы высшего образования по УГСН 43.00.00 «Сервис и туризм», 2014-2019 гг. [66; 67; 88] ⁷

Федеральный округ	Общее количество ВУЗов			Сравнение 2019-2014 гг	в % - ах
	2014 г.	2015 г.	2019 г.		
Центральный ФО	254	113	89	-165	-64,96
Южный ФО	67	42	38	-29	-43,28
Северо-Западный ФО	79	43	30	-49	-62,03
Дальневосточный ФО	33	15	12	-21	-63,64
Сибирский ФО	75	54	42	-33	-44
Уральский ФО	58	27	24	-34	-58,6
Приволжский ФО	112	70	54	-58	-51,78
Северо-Кавказский ФО	58	30	23	-35	-60,34
Всего	720	394	312	-408	-56,67

Отрицательная динамика в системе подготовки кадров для туризма и индустрии гостеприимства свидетельствует об имеющемся противоречии, решение которого предусмотрено в Федеральном проекте по направлению «Кадры решают все». Согласно данному направлению предусмотрено финансирование образовательных программ ВУЗов, а также практико-ориентированных программ образования, запуска новых образовательных программ двойных дипломов в туризме.

В целом же Федеральный проект «Совершенствование управления в сфере туризма» в части развития кадров предусматривает следующие конкретные мероприятия:

- разработка и внедрение новых образовательных стандартов и практикоориентированных программ по туризму;

⁷ https://кадровый_потенциал_в_туризме_.рф

- создание учебного центра ЮНВТО и профильного института по туризму на базе действующего ВУЗа;
- создание онлайн-курсов для повышения квалификации;
- разработка системы оценки компетенций, проведение профессиональных конкурсов и премий;
- развитие волонтерского движения в сфере туризма;
- создание бизнес-инкубаторов и акселераторов.

Развивая и конкретизируя данные мероприятия, считаем уместным предложить создание Территориальных образовательных Центров практико-ориентированной подготовки (ТОЦ), которые позволят более эффективно адаптировать систему управления персоналом в индустрии гостеприимства к изменяющимся условиям цифровизации основных бизнес- процессов.

По мнению автора, система ТОЦ представляет собой образовательный конструктор для обеспечения работодателей в индустрии гостеприимства кадрами, соответствующими лучшим международным практикам подготовки, в том числе в регионах, не располагающих развитой системой профильного образования.

Таким образом, система ТОЦ представляет собой своеобразный консорциум передовых профильных предприятий туриндустрии и образовательных организаций.

Модель Территориального туристского Центра практикоориентированной подготовки с упором на цифровые компетенции можно представить в следующем виде: (рисунок 4.2)



Рисунок 4.2 – Модель Территориального образовательного Центра (ТОЦ) практикоориентированной подготовки с упором на цифровые компетенции

Базовые принципы функционирования ТОЦ автор представляет следующим образом:

- сотрудничество с работодателем;
- единая методическая основа – унифицированные образовательные программы, адаптированные под требования отрасли;
- готовность к изменению содержания – гибкость образовательных программ на любом этапе образовательного процесса;
- основной источник развития – потребности отрасли;
- мотивированные люди (преподаватели, заказчики, студенты) – ядро образовательных программ;
- ключевая оценка успешности – востребованность студентов и выпускников индустрией туризма и гостеприимства.

Если говорить о преимуществах подготовки кадров для индустрии гостеприимства посредством Территориальных образовательных центров, то можно заметить, что они позволяют создать на макротерритории единое профессиональное практикоориентированное образовательное пространство (рисунок 4.3).



Рисунок 4.3 – Основные преимущества подготовки кадров в системе ТОЦ

Консорциум передовых профильных предприятий туристической и образовательных организаций позволяет полнее удовлетворять потребности индустрии гостеприимства в специалистах разного профиля, осуществлять целевую и адресную подготовку персонала в соответствии с заявками туристических предприятий, привлекать непосредственно в образовательный процесс работодателей на основе долгосрочного сотрудничества, повышая тем самым качество подготовки специалистов в сфере гостеприимства.

Таким образом, подготовка кадров в системе ТОЦ позволяет на практике реализовать принцип диверсификации образовательных услуг, соответствующий лучшим международным практикам подготовки, а молодежи выбрать правильную траекторию профессионального роста в соответствии со своими желаниями и возможностями индустрии гостеприимства.

Подготовка кадров в системе ТОЦ основывается во многом на подготовке цифровой грамотности в соответствии с цифровыми компетенциями, организации практических взаимоотношениях с клиентами, основой которых являются цифровые средства массовой информации и коммуникаций.

Таким образом, несмотря на очевидные преимущества формирования сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства, необходимо отметить проблемы его создания:

- проблема взаимодействия и координации (разграничение полномочий) между субъектами управления персоналом индустрии гостеприимства (в части удержания перспективных кадров);
- проблема универсальности цифровой платформы, включая разработку единообразия и сопоставимости в «стандартах» цифровизации и цифровой трансформации всей индустрии гостеприимства и ее территорий;
- проблема «переходного периода» - функционирования рынка

труда и занятости в период перед включением полноценной работы универсальной цифровой платформы сервисного интегратора.

Среди проблем технического характера при создании сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства и его важнейшего компонента – цифровой платформы, наиболее острые, требующие неоднозначных решений, могут быть следующие:

- наличие соответствующего программного обеспечения, которое должно опираться на анализ и декомпозицию процессов в системе управления персоналом всех субъектов индустрии гостеприимства;
- координация сервисного интегратора и разрабатываемой универсальной цифровой платформы с внешними агентами.

Таким образом, применение в практической деятельности разработанных положений и рекомендаций по формированию модели сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровой трансформации, является очень важной и значимой задачей в современных условиях, решение которой может привести к существенным положительным эффектам и повышению результативности всей системы управления персоналом.

Посредством использования цифровой платформы, организации индустрии гостеприимства получают расширенный доступ к информации по трудовым ресурсам и их компетентностным характеристикам через процесс создания ТОЦ, что обеспечивает новый высокоэкономичный метод использования потенциала рынка труда, основанный на сервисном подходе и функционировании сервисного интегратора.

4.2 Оценка потенциала и результативности системы управления персоналом в условиях цифровизации на примере гостиничного сектора индустрии гостеприимства

Развивая далее методологию платформенного подхода к процессам управления персоналом в индустрии гостеприимства следует дать оценку результативности системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций, применив функциональную модель аналитической оценки, которая позволяет выявить соответствие потенциала персонала целям развития индустрии гостеприимства в условиях изменения приоритетности отдельных направлений результативности на основе компетентностного метода.

Методическое обеспечение целостной оценки компетентностным методом в системе управления развитием персонала индустрии гостеприимства, предполагает разработку методики, процедуры оценки и ее документальное сопровождение.

Рациональный набор конкретных методов целостной оценки компетентностным методом зависит от ее целей.

По разработанным показателям производится расчет совокупного индивидуального потенциала работников индустрии гостеприимства по каждому исследуемому объекту:

$$\text{ИПР} = \sum_{i=1}^n \text{ЛПР}_i \cdot \mu_{\text{ЛПР}} + \text{КПР}_i \cdot \mu_{\text{КПР}} + \text{КВР}_i \cdot \mu_{\text{КВР}} + \text{ИПР}_i \cdot \mu_{\text{ИПР}}$$

(1)

где: ЛПР_i - личностный потенциал отдельного работника индустрии гостеприимства;

КПР_i - коммуникационный потенциал работника индустрии гостеприимства;

КВР_i - квалификационный потенциал работника индустрии гостеприимства;

ИП_i- инновационный потенциал работника индустрии гостеприимства;

n - количество оцениваемых работников;⁸

μ - весовые коэффициенты, назначаемые в соответствии с выбранной стратегией управления развитием потенциала персонала, $\sum \mu = 1$.

При определении уровня индивидуальной результативности на основе проводимых расчетов, применительно к индустрии гостеприимства, особое внимание автором уделяется трем показателям результативности:

1. Результативность работы персонала индустрии гостеприимства, как уровень достижения поставленных целей, степень завершения работы сотрудником в обозначенный период времени.

2. Качество работы персонала индустрии гостеприимства, как уровень соответствия результатов работы отраслевым стандартам индустрии гостеприимства, нормативам и срокам.

3. Инновационная составляющая индустрии гостеприимства, характеризует уровень использования административно-управленческим персоналом индустрии гостеприимства возможность работы в информационно-цифровой среде.

4. По результатам исследования определяется средний уровень показателей результативности и степень разброса значений по отдельным показателям.

Показатели, полученные в результате расчета, используются в системе развития потенциала персонала при определении результатов функционирования системы и при позиционировании работников в ней.

Результаты целостной оценки компетентностным методом в системе управления развитием персонала индустрии гостеприимства позволяют руководителям получить информационно-аналитическую точку отсчета для систематического и непрерывного развития, как отдельных работников, так и коллективов подразделений с целью обеспечения приобретения новых компетенций необходимых для развития предприятий индустрии

⁸ Под инновационным потенциалом нами понимаются возможные компетенции для работы в информационно-цифровой среде

гостеприимства.

Развитие системы управления персоналом индустрии гостеприимства, на базе разработки универсальной цифровой платформы сервисного интегратора системы управления персоналом индустрии гостеприимства, является необходимым условием успешной реализации повышения кадрового потенциала индустрии гостеприимства.

С этой целью, на первом уровне оценивается результативность системы управления развитием персонала в целом по выбранным организациям индустрии гостеприимства.

Рациональный набор конкретных методов оценки показателей результативности зависит от ее целей и реализуется посредством назначения различных коэффициентов значимости для каждой функции системы управления развитием персонала в соответствии с уровнем модели управления развитием потенциала персонала индустрии гостеприимства.

Прирост потенциала системы управления развитием персонала индустрии гостеприимства при внедрении универсальной цифровой платформы сервисного интегратора рассчитывается по формуле (2):

$$\Delta \text{ПСУРП} = \frac{\sum \text{ПС}_n - \sum \text{ПС}_{n-1}}{\sum \text{ПС}_{n-1}} \cdot 100\% \quad (2)$$

где $\sum \text{ПС}_n$ - потенциал системы управления развитием персонала индустрии гостеприимства в отчетном периоде (после внедрения универсальной цифровой платформы сервисного интегратора),

$\sum \text{ПС}_{n-1}$ - потенциал системы управления развитием персонала в базисном периоде (до внедрения универсальной цифровой платформы сервисного интегратора).

Далее определяется результативность системы управления развитием персонала индустрии гостеприимства по категориям работников. Исходными данными здесь выступают результаты целостной оценки компетентностным методом в системе управления развитием персонала индустрии гостеприимства, сгруппированные по отдельным категориям работников: административно-управленческий персонал; служба приема и размещения;

служба питания. Потенциал развития персонала по категориям рассчитывается по формуле (3):

$$\sum \text{ПКП} = \sum_{j=1}^{j=n} \text{ПАУП}_j \cdot \mu_{\text{АУП}} + \sum_{j=1}^{j=r} \text{ПСПР}_j \cdot \mu_{\text{СПР}} + \sum_{j=1}^{j=k} \text{ПСП}_j \cdot \mu_{\text{СП}} \quad (3)$$

где ПКП – общий показатель категорий персонала индустрии гостеприимства,

ПАУП_j - показатели результативности развития категории «Административно-управленческий персонал»;

ПСПР_j - показатели результативности развития категории «Персонал служба приема и размещения»;

ПСП_j- показатели результативности развития категории «Персонал службы питания»;

n,r,k- численность сотрудников j-той категории;

μ - удельный вес соответствующей категории в общей численности сотрудников, $\sum \mu = 1$.

На третьем уровне оценивается результативность развития потенциала отдельных сотрудников административно-управленческого персонала, как прирост совокупного индивидуального потенциала в системе управления персоналом индустрии гостеприимства (4):

$$\Delta \text{СИП} = \frac{\sum \text{СИП}_n - \sum \text{СИП}_{n-1}}{\sum \text{СИП}_{n-1}} \cdot 100\% \quad (4)$$

где $\sum \text{СИП}_n$ - совокупный индивидуальный потенциал персонала индустрии гостеприимства в отчетном периоде (после внедрения универсальной цифровой платформы сервисного интегратора);

$\sum \text{СИП}_{n-1}$ - совокупный индивидуальный потенциал персонала индустрии гостеприимства в базисном периоде (до внедрения универсальной цифровой платформы сервисного интегратора).

На основе показателей результативности системы управления развитием персонала индустрии гостеприимства рассчитывается интегральный показатель результативности (ИПР), который определяется как

среднее геометрическое частных показателей использования потенциала персонала. Формулы для расчета и структура обобщающего показателя результативности персонала индустрии гостеприимства, представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Показатель результативности использования персонала индустрии гостеприимства при внедрении модели сервисного интегратора

Показатель, обобщающий результативность использования потенциала персонала		$\text{ПРИП} = \sqrt[3]{K_{\text{ППТ}} \cdot K_{\text{УКП}} \cdot K_{\text{ЗП/ПР}}}$
Частные показатели результативности использования потенциала персонала	Коэффициент повышения производительности труда	$K_{\text{ППТ}} = \frac{\text{Производ труда} - \text{Уровень компетенций}}{\text{Уровень компетенций}}$
	Уровень компетенций, полученных за счет повышения производительности труда	$K_{\text{УКП}} = \frac{\text{Уровень компет. за счет повышения производ труда}}{\text{уровень компетенций}}$
	Отношение темпа прироста средней заработной платы к темпам прироста производительности труда	$K_{\text{ЗП/ПР}} = \frac{\text{темп прироста средней ЗП}}{\text{темп прироста пр – ти труда}}$

Критерием результативности системы управления развитием персонала индустрии гостеприимства при внедрении универсальной цифровой платформы сервисного интегратора на тактическом уровне выбрана положительная динамика совокупного показателя результативности (5):

$$\text{РСУП} = \Delta\text{ПСУРП} \cdot \theta_{\text{ПСУРП}} + \Delta\text{ПКП} \cdot \theta_{\text{ПКП}} + \Delta\text{СИП} \cdot \theta_{\text{СИП}} + \Delta\text{ПРИП} \cdot \theta_{\text{ПРИП}} \rightarrow \text{max} \quad (5)$$

где: РСУП - результативность функционирования системы управления развитием персонала;

$\theta_{\text{ПСУРП}}, \theta_{\text{ПКП}}, \theta_{\text{СИП}}, \theta_{\text{ПРИП}}$ - коэффициенты значимости обобщающего показателя. Сумма коэффициентов значимости равна единице.

Преимуществом данной методики является целостность показателей,

характеризующих результативность функционирования системы управления развитием персонала индустрии гостеприимства в условиях внедрения универсальной цифровой платформы сервисного интегратора, а также охват всех показателей качества управленческих воздействий на всех уровнях управления (отдельный сотрудник → персонал → система управления развитием персонала → система управления индустрии гостеприимства на базе универсальной цифровой платформы сервисного интегратора в целом).

Оценка результативности системы управления развитием персонала индустрии гостеприимства в процессе внедрения универсальной цифровой платформы сервисного интегратора осуществлена на примере следующих крупных гостиничных сетей (таблица 4.4).

Таблица 4.4 – Краткая характеристика анализируемых гостиничных сетей

№ п/п	Наименование	Объем выручки, млн.\$	Количество гостиниц, ед.	Количество номеров, ед.	Количество регионов обслуживания
1	Marriott International	20972	29	6543	13
2	Hyatt Hotels Corporation	5020	4	997	4
3	InterContinental Hotels Group PLC (IHG)	4627	21	5482	6
4	Radisson Hotel Group	244	36	9882	17
5	Hilton Hotels & Resorts	109	28	5272	20
6	Azimut Hotels	108	27	6031	21
7	Lotte Hotels & Resorts	51	4	800	4
8	Kempinski Hotels	45	3	806	3
9	Four Seasons Hotels and Resorts	32	2	363	2
10	Sokos Hotels	23	3	927	1
11	Belmond Ltd	18	1	266	1
12	Rocco Forte Hotels	17	2	362	1
13	Corinthia Hotels International	13	1	388	1
14	Louvre Hotels Group	12	4	748	2

Источник: составлено автором по материалам <https://ru.investing.com/> и <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/371501-krupneyshie-otelnye-seti-rossii-reyting->

forbes?photo=1

Применительно к этим компаниям, целесообразно рассмотреть семь основных факторов, которые в большей степени объясняют отклонения значений (вариацию) показателя результативности системы управления персоналом. Оценка каждого фактора проводилась в форме значений длин отрезков от 1/9 до 9, которые отображались совместно с коэффициентом значимости фактора (таблица 4.5).

Таблица 4.5 - Значения факторов целевых параметров развития системы управления персоналом индустрии гостеприимства

№	Исследуемая характеристика (параметр) потенциала работников	Условное обозначение	Числовое значение	Факторная нагрузка (коэффициент значимости фактора), θ ($\sum\theta=1$)
1	Степень формализации функций (структуры управления)	Φ_1	0,889	0,2
2	Уровень компетенций	Φ_2	0,889	0,1
3	Степень лояльности	Φ_3	0,667	0,1
4	Индивидуальная результативность	Φ_4	0,889	0,2
5	Обучаемость	Φ_5	0,778	0,1
6	Коммуникационный потенциал	Φ_6	0,889	0,1
7	Потенциал готовности к инновациям	Φ_7	0,778	0,2

Исходя из полученных данных посредством применения формулы (5), рассчитаем показатель, характеризующий результативность системы управления развитием персонала (РСУП) с точки зрения ее целевых параметров развития:

$$\text{РСУП} = 0,889 \cdot 0,2 + 0,889 \cdot 0,1 + 0,667 \cdot 0,1 + 0,889 \cdot 0,2 + 0,778 \cdot 0,1 + 0,889 \cdot 0,1 + 0,778 \cdot 0,2 = 0,833$$

Полученное значение показателя РСУП характеризует

средневзвешенный уровень требуемого развития потенциала персонала индустрии гостеприимства для достижения целевых ориентиров. Применительно к развитию индустрии гостеприимства в условиях цифровизации, требуется достаточно высокий уровень потенциала персонала, равный 83,3%, что объясняется доминированием человеческого труда в продукте индустрии гостеприимства.

Для оценки фактического уровня качественного развития предприятий индустрии гостеприимства, представленных в таблице 4.6, воспользуемся результатами целостной оценки компетентностным методом.

Значение показателя РСУП отражает фактический уровень развития потенциала персонала рассматриваемых гостиничных сетей. Полученное значение, говорит о том, что сложившийся в настоящее время потенциал персонала этих компаний способен обеспечить повышение результативности управления персоналом до целевого уровня лишь на 61,1%.

Для проведения дальнейшего анализа фактического потенциала персонала индустрии гостеприимства и целевого, необходимо определить насколько фактические параметры отклоняются от целевых значений. Иными словами, необходимо определить область рассогласования фактических и целевых параметров, оценивающих уровень потенциала персонала индустрии гостеприимства (формула 6).

$$\delta = \left[\sum_{p=1}^7 \left(1 - \frac{\Phi_p}{\Phi_p^{эт}} \right)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (6)$$

В таблице 4.6 показаны исходные данные для расчета разработки и внедрения модели управления развитием персонала.

Таблица 4.6 – Фактические значения параметров развития системы управления персоналом индустрии гостеприимства

(рассчитано автором по источникам «Анализ рынка гостиничных и туристических услуг в России») (businessstat.ru)

№	Исследуемая характеристика (параметр) потенциала работников	Условное обозначение	Числовое значение фактора														
			Marriott International	Hyatt Hotels Corporation	InterContinental Hotels Group PLC (IHG)	Radisson Hotel Group	Hilton Hotels & Resorts	Azimut Hotels	Lotte Hotels & Resorts	Kempinski Hotels	Four Seasons Hotels and Resorts	Sokos Hotels	Belmond Ltd	Rocco Forte Hotels	Corinthia Hotels International	Louvre Hotels Group	Среднее значение
1	Степень формализации функций (структуры управления)	Φ_1	0,771	0,704	0,676	0,671	0,602	0,643	0,639	0,604	0,697	0,626	0,621	0,563	0,514	0,515	0,632
2	Уровень компетенций	Φ_2	0,811	0,741	0,687	0,683	0,613	0,646	0,642	0,607	0,701	0,629	0,622	0,564	0,515	0,515	0,641
3	Степень лояльности	Φ_3	0,504	0,460	0,597	0,593	0,533	0,621	0,617	0,583	0,673	0,604	0,614	0,557	0,508	0,513	0,570
4	Индивидуальная результативность	Φ_4	0,651	0,595	0,641	0,636	0,571	0,633	0,629	0,595	0,686	0,616	0,617	0,560	0,512	0,514	0,604
5	Обучаемость	Φ_5	0,637	0,582	0,636	0,632	0,568	0,632	0,628	0,594	0,685	0,615	0,617	0,560	0,511	0,514	0,601
6	Коммуникационный потенциал	Φ_6	0,831	0,759	0,693	0,689	0,618	0,648	0,644	0,609	0,703	0,631	0,622	0,564	0,515	0,515	0,646
7	Потенциал готовности к инновациям	Φ_7	0,587	0,536	0,622	0,618	0,555	0,628	0,624	0,590	0,680	0,611	0,616	0,559	0,510	0,514	0,589
РСУП			0,680	0,621	0,649	0,645	0,579	0,636	0,631	0,597	0,689	0,618	0,618	0,561	0,512	0,514	0,611

Таблица 4.7 - Исходные данные для расчета области рассогласования фактических и целевых параметров, оценивающих уровень потенциала персонала индустрии гостеприимства

Показатель	Φ ₁	Φ ₂	Φ ₃	Φ ₄	Φ ₅	Φ ₆	Φ ₇	PCУП
Целевые параметры	0,889	0,889	0,667	0,889	0,778	0,889	0,778	0,833
Marriott International	0,771	0,811	0,504	0,651	0,637	0,831	0,587	0,680
Huatt Hotels Corporation	0,704	0,741	0,460	0,595	0,582	0,759	0,536	0,621
InterContinental Hotels Group PLC (IHG)	0,676	0,687	0,597	0,641	0,636	0,693	0,622	0,649
Radisson Hotel Group	0,671	0,683	0,593	0,636	0,632	0,689	0,618	0,645
Hilton Hotels & Resorts	0,602	0,613	0,533	0,571	0,568	0,618	0,555	0,579
Azimut Hotels	0,643	0,646	0,621	0,633	0,632	0,648	0,628	0,636
Lotte Hotels & Resorts	0,639	0,642	0,617	0,629	0,628	0,644	0,624	0,631
Kempinski Hotels	0,604	0,607	0,583	0,595	0,594	0,609	0,590	0,597
Four Seasons Hotels and Resorts	0,697	0,701	0,673	0,686	0,685	0,703	0,680	0,689
Sokos Hotels	0,626	0,629	0,604	0,616	0,615	0,631	0,611	0,618
Belmond Ltd	0,621	0,622	0,614	0,617	0,617	0,622	0,616	0,618
Rocco Forte Hotels	0,563	0,564	0,557	0,560	0,560	0,564	0,559	0,561
Corinthia Hotels International	0,514	0,515	0,508	0,512	0,511	0,515	0,510	0,512
Louvre Hotels Group	0,515	0,515	0,513	0,514	0,514	0,515	0,514	0,514
Среднефактическое значение	0,632	0,641	0,570	0,604	0,601	0,646	0,589	0,611
Расстояние до эталона, характеризующее степень соответствия фактических параметров целевому, δ								0,686

Значение, приближающееся к единице (0,686), свидетельствует о значительном рассогласовании (отклонении) среднефактических и стратегических параметров компетентностных характеристик персонала индустрии гостеприимства.

Изменение условий функционирования системы управления персоналом, связанное с повышением ее потенциала, технических и

управленческих возможностей, требует проведения повторной оценки параметров, оценивающих уровень потенциала персонала индустрии гостеприимства после внедрения цифровой платформы сервисного интегратора.

Результаты целостной оценки уровня потенциала персонала индустрии гостеприимства после внедрения цифровой платформы сервисного интегратора, представлены в таблице 4.8.

Значение показателя РСУП, характеризующего среднефактический уровень развития потенциала персонала после внедрения цифровой платформы сервисного интегратора увеличилось на 27,8%. Расширение возможностей и инструментов управления персоналом, на базе цифровой платформы на 78,1% способно обеспечить повышение результативности управления персоналом до целевого уровня.

Существенное изменение показателя результативности персонала индустрии гостеприимства, приводит к необходимости повторного определения области рассогласования параметров при внедрении универсальной цифровой платформы с целевыми.

Согласно предыдущим расчетам, определяем значение абсолютной области рассогласования после внедрения универсальной платформы сервисного интегратора в системе управления персоналом индустрии гостеприимства.

Таблица 4.8 - Оценка значений параметров развития системы управления персоналом индустрии гостеприимства после внедрения универсальной платформы сервисного интегратора (рассчитано автором по источникам «Анализ рынка гостиничных и туристических услуг в России») (businessstat.ru)

№	Исследуемая характеристика (параметр) потенциала работников	Условное обозначение	Числовое значение фактора														Среднее значение
			Marriott International	Hyatt Hotels Corporation	InterContinental Hotels Group PLC (IHG)	Radisson Hotel Group	Hilton Hotels & Resorts	Azimut Hotels	Lotte Hotels & Resorts	Kempinski Hotels	Four Seasons Hotels and Resorts	Sokos Hotels	Belmond Ltd	Rocco Forte Hotels	Corinthia Hotels International	Louvre Hotels Group	
1	Степень формализации функций (структуры управления)	Φ_1	0,984	0,900	0,865	0,859	0,773	0,824	0,819	0,775	0,891	0,802	0,796	0,724	0,663	0,663	0,810
2	Уровень компетенций	Φ_2	0,872	0,946	0,879	0,874	0,786	0,828	0,823	0,779	0,896	0,806	0,797	0,725	0,664	0,664	0,810
3	Степень лояльности	Φ_3	0,649	0,594	0,767	0,762	0,686	0,796	0,791	0,749	0,861	0,775	0,787	0,716	0,655	0,661	0,732
4	Индивидуальная результативность	Φ_4	0,834	0,763	0,821	0,816	0,734	0,811	0,806	0,763	0,878	0,790	0,792	0,720	0,659	0,662	0,775
5	Обучаемость	Φ_5	0,817	0,747	0,816	0,811	0,729	0,810	0,805	0,762	0,876	0,788	0,791	0,720	0,659	0,662	0,771
6	Коммуникационный потенциал	Φ_6	0,893	0,969	0,887	0,881	0,793	0,830	0,825	0,781	0,898	0,808	0,798	0,725	0,664	0,664	0,815
7	Потенциал готовности к инновациям	Φ_7	0,754	0,690	0,797	0,792	0,713	0,805	0,800	0,757	0,871	0,783	0,790	0,718	0,658	0,662	0,756
РСУП			0,838	0,796	0,831	0,826	0,743	0,814	0,809	0,766	0,881	0,793	0,793	0,721	0,660	0,663	0,781

Исходные данные и результаты расчета после внедрения универсальной платформы сервисного интегратора в систему управления развитием персонала индустрии гостеприимства представлены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 - Расчет области рассогласования фактических и целевых параметров, оценивающих уровень потенциала персонала индустрии гостеприимства после внедрения универсальной платформы

Показатель	Φ_1	Φ_2	Φ_3	Φ_4	Φ_5	Φ_6	Φ_7	PCYII
Стратегического профиля	0,889	0,889	0,667	0,889	0,778	0,889	0,778	0,833
Marriott International	0,984	0,872	0,649	0,834	0,817	0,893	0,754	0,838
Hyatt Hotels Corporation	0,900	0,946	0,594	0,763	0,747	0,969	0,690	0,796
InterContinental Hotels Group PLC (IHG)	0,865	0,879	0,767	0,821	0,816	0,887	0,797	0,831
Radisson Hotel Group	0,859	0,874	0,762	0,816	0,811	0,881	0,792	0,826
Hilton Hotels & Resorts	0,773	0,786	0,686	0,734	0,729	0,793	0,713	0,743
Azimut Hotels	0,824	0,828	0,796	0,811	0,810	0,830	0,805	0,814
Lotte Hotels & Resorts	0,819	0,823	0,791	0,806	0,805	0,825	0,800	0,809
Kempinski Hotels	0,775	0,779	0,749	0,763	0,762	0,781	0,757	0,766
Four Seasons Hotels and Resorts	0,891	0,896	0,861	0,878	0,876	0,898	0,871	0,881
Sokos Hotels	0,802	0,806	0,775	0,790	0,788	0,808	0,783	0,793
Belmond Ltd	0,796	0,797	0,787	0,792	0,791	0,798	0,790	0,793
Rocco Forte Hotels	0,724	0,725	0,716	0,720	0,720	0,725	0,718	0,721
Corinthia Hotels International	0,663	0,664	0,655	0,659	0,659	0,664	0,658	0,660
Louvre Hotels Group	0,663	0,664	0,661	0,662	0,662	0,664	0,662	0,663
Среднефактическое значение	0,810	0,810	0,732	0,775	0,771	0,815	0,756	0,781
	Расстояние до эталона, характеризующее степень соответствия фактического профиля эталонному, δ							0,223

Данные таблицы показывают снижение отклонений фактических и целевых параметров, оценивающих уровень потенциала персонала индустрии гостеприимства с 0,686 до 0,223. Уменьшение области рассогласования на 68% свидетельствует о результативности внедрения универсальной платформы сервисного интегратора в систему управления персоналом индустрии гостеприимства и развития его потенциала.

Иными словами, до внедрения универсальной платформы сервисного интегратора, управление персоналом носило разрозненный, несистемный характер, что подтверждается расчетами таблицы 4.6 (область рассогласования 0,686).

Внедрение данной платформы позволяет систематизировать и структурировать процессы управления персоналом в рамках одной информационной системы для достижения поставленных целей управления: повышение производительности труда и, как следствие качества оказываемых услуг, предоставление аналитики по персоналу для принятия решений в области управления персоналом, реализовывать программы обучения и повышения квалификации персонала, его компетенций. Это подтверждается данными таблицы 4.8, согласно которой область рассогласования факторов и процесса достижения общей цели системы управления персоналом уменьшилось до 0,223.

4.3 Основные направления расчета эффектов цифровизированного управления и их сценарное прогнозирование

В соответствии с предложенными мероприятиями по совершенствованию управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации важной задачей является формирование действенного прогностического инструментария для оценки эффектов воздействия цифровизированного управления на процесс формирования кадрового потенциала.

В новых экономических и политических условиях ведения бизнеса индустрии гостеприимства, компании нуждаются в новых подходах к оценке эффективности тех или иных процессов.

Одним из современных методов контроля является использование HR-метрик, которые позволяют не просто измерить тот или иной HR-процесс, но и оценить эффекты его влияния на процесс формирования трудового потенциала (рисунок 4.4).

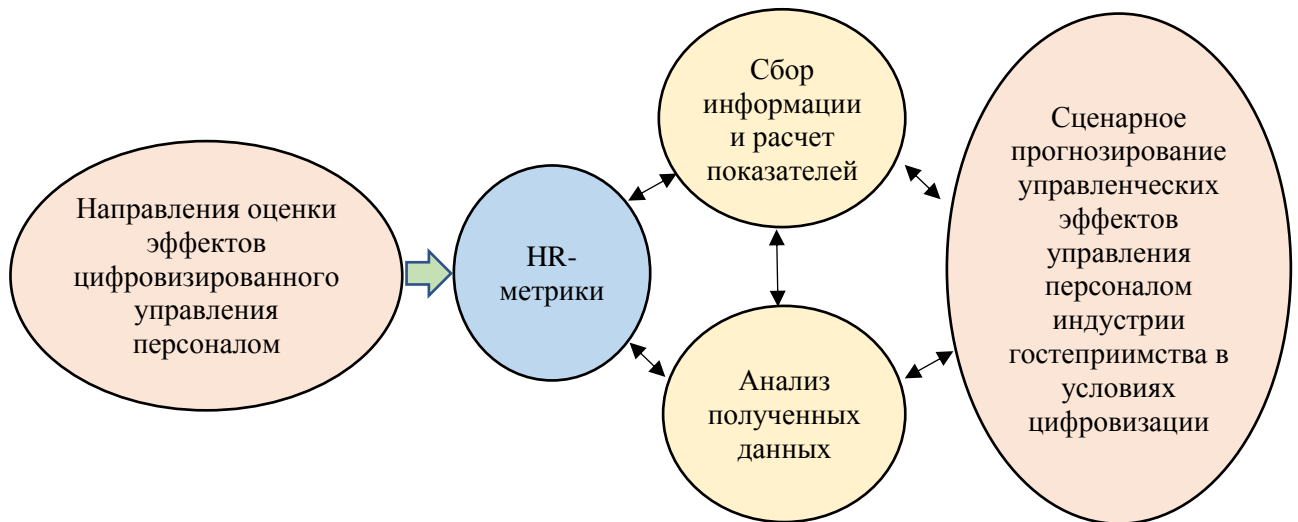


Рисунок 4.4. Процесс расчета и анализа HR-метрик для целей цифровизированного управления персоналом

HR-метрики позволяют оценить:

1. Эффективность работы персонала
2. Эффективность работы hr-службы в целом и ее отдельных подразделений
3. Эффективность и целесообразность реализации отдельных hr-проектов

В настоящее время в мире насчитывается порядка 500 метрик, состав и структура показателей которых определяется выделенными направлениями оценки эффектов управления персоналом (рисунок 4.5).



Рисунок 4.5 – Наиболее востребованные показатели HR-метрик в мире по данным Tallent Attraction Barometer компании Universum⁹

Преимуществом такого метода оценки является то, что каждая компания может сформировать свой набор метрик, который будет учитывать специфику ее вида деятельности. Анализ отечественной и зарубежной литературы позволил автору сформировать комплекс HR-метрик, учитывающих основные направления кадровых процессов предприятий индустрии гостеприимства. Ключевыми требованиями к выбранным метрикам являются: важность и необходимость каждой отдельной метрики, способность системы оценить эффективность функции управления персоналом, а также влияние метрик на совершенствование процессов управления персоналом и тесная связь с бизнес-процессами индустрии гостеприимства.

⁹ <https://joom.ag/tXcb/p24>

Проведенный анализ позволил нам выделить четыре основных направления оценки эффектов цифровизированного управления:

1. Направление «Организационная эффективность» - включает в себя показатели (1.1-1.4): общих затрат и прибыли на одного сотрудника; соотношение расходов на оплату труда к выручке, а также долю менеджеров от общего количества сотрудников.

2. Направление «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников» - включает в себя такие показатели (2.1-2.3), как средняя заработная плата одного сотрудника; отношение максимального уровня оплаты труда к минимальному и средняя текучесть кадров.

3. Направление «Эффективность рекрутинга и введения в должность» включает в себя такие показатели (3.1-3.4), как соотношение резюме/вакансии (hh коэффициент); затраты на подбор 1 сотрудника; среднее число собеседований на позицию и средний срок закрытия вакансии.

4. Направление «Обучение и развитие сотрудников» включает в себя такие показатели (4.1-4.3), как доля сотрудников, прошедших обучение; доля сотрудников, прошедших проф. переподготовку и средний годовой бюджет на обучение одного сотрудника. В таблице 4.10 представлена оценка эффективности HR-процессов индустрии гостеприимства г.Москва, г.Санкт-Петербург и Краснодарского края.

Таблица 4.10 – HR-метрики индустрии гостеприимства г. Москва, г.Санкт-Петербург и Краснодарский край

№	Метрика	Краснодарский край			Москва			Санкт-Петербург		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1	Направление «Организационная эффективность»									
1.1	Общие затраты на одного сотрудника, тыс. р.	56,59	58,83	61,14	77,78	83,58	89,68	63,59	67,64	71,47
1.2	Прибыль на одного сотрудника, тыс.р.	31,49	32,19	38,26	26,18	88,18	38,06	60,92	97,94	62,30
1.3	Соотношение: расходы на оплату труда / выручка, %	25,40	25,92	23,64	36,48	15,61	31,41	16,34	11,50	17,72
1.4	Доля менеджеров от общего количества сотрудников, %	2,40	2,13	1,85	3,02	2,80	2,58	5,99	6,69	7,39
2	Направление «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников»									
2.1	Средняя заработная плата одного сотрудника, руб./мес.	41 768,32	43 683,48	45 598,63	59 076,19	63 468,19	67 860,18	49 329,42	52 740,98	56 152,53
2.2	Отношение максимального уровня оплаты труда к минимальному, раз	1,88	1,63	1,41	0,62	0,70	0,76	0,50	0,48	0,47
2.3	Средняя текучесть кадров, %	11,00	11,41	11,84	18,00	18,66	19,35	15,00	15,56	16,13
3	Направление «Эффективность рекрутинга и введения в должность»									
3.1	Соотношение резюме/вакансии (hh коэффициент)	2,10	1,80	1,90	2,08	2,10	2,40	2,40	2,50	2,60
3.2	Затраты на подбор 1 сотрудника, р.	9 000,00	10 674,00	12 659,36	11 700,00	13 876,20	16 457,17	9 200,00	10 911,20	12 940,68
3.3	Среднее число собеседований на позицию, шт.	7,20	8,17	7,68	6,60	7,49	7,04	8,20	9,30	8,75
3.4	Средний срок закрытия вакансии, дн.	21,84	25,87	23,86	16,80	19,90	18,35	13,21	15,65	14,43
4	Направление «Обучение и развитие сотрудников»									
4.1	Доля сотрудников, прошедших обучение, %	57,70	37,90	47,80	55,90	42,70	49,30	59,60	42,40	51,00
4.2	Доля сотрудников, прошедших проф. переподготовку, %	3,28	5,00	4,14	0,92	1,20	1,06	0,43	0,60	0,51
4.3	Средний годовой бюджет на обучение одного сотрудника, р.	39 583,11	26 000,00	32 791,56	99 494,15	76 000,00	87 747,07	60 443,40	43 000,00	51 721,70

Данные HR-метрики были рассчитаны по материалам сети интернет, базам данных статистики и базам данных системы «Спарк-интерфакс».

Анализ полученных данных показал, что направление «Организационная эффективность» управления персоналом показывает тенденцию роста величины затрат в расчете на одного сотрудника, при сокращении (Москва и Санкт-Петербург) или меньшем темпе роста прибыли в расчете на одного сотрудника (Краснодарский край). Тенденция роста удельного веса менеджеров в общем количестве сотрудников определяет рост удельного веса расходов на оплату труда в выручке предприятия индустрии гостеприимства.

Направление «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников» характеризуется ростом уровня средней заработной платы при сохранении значительных перепадов по уровню доходов разных категорий персонала индустрии гостеприимства, что сохраняет тенденцию сохранения текучести кадров.

Направление «Эффективность рекрутинга и введения в должность» характеризует наличие и сохранение трудового спроса на вакансии предприятий индустрии гостеприимства, характеризующееся увеличением числа собеседований и сокращением средних сроков закрытия вакансий. Однако во многом это достигается повышением расходов на подбор одного сотрудника, посредством внедрения новых средств и технологий обработки информации кандидатов.

Направление «Обучение и развитие сотрудников» характеризуется общим ростом расходов на обучение сотрудников, а также интерес сотрудников компаний индустрии гостеприимства к профессиональному развитию и обучению.

Обеспечить сопоставимость расчетов по разным территориям можно исходя из усреднения показателей в зависимости от разброса полученных значений в течение рассматриваемого периода (1):

$$X_{hr} = \frac{X_i - X_{i_{\min}}}{X_{i_{\max}} - X_{i_{\min}}} \quad (1)$$

где X_{hr} – сопоставимый в разбросе значений индекс по i -й метрике; X_i – текущее значение i -й метрики исследуемой территории индустрии гостеприимства; $X_{i_{\max}}$ – максимальное значение i -й метрики по сравниваемым территориям индустрии гостеприимства; $X_{i_{\min}}$ – минимальное значение i -й метрики по сравниваемым территориям индустрии гостеприимства.

Данная формула позволит привести все метрики по исследуемым объектам в сопоставимый вид.

Рассчитанные HR-метрики индустрии гостеприимства рассматриваемых территорий имеют различную направленность своего воздействия. В связи с тем, что целью любого управленческого воздействия является достижение максимального результата с минимальными затратами. Поэтому на следующем этапе определяются скорректированные индексы метрик исследуемого предприятия и сравниваемых территорий индустрии гостеприимства. С этой целью делаются выводы по каждой метрике относительно того, какое влияние она оказывает на результирующий индекс по направлению. Если управленцам выгодно, чтобы определенный показатель имел тенденцию к росту, то обозначается направленность эффекта воздействия « $y=x$ », а если компания стремится к минимизации показателя, то направленность отражается, как « $y=1-x$ ». Затем определяется сводный индекс по каждому HR-направлению для исследуемых территорий индустрии гостеприимства по следующей формуле (2):

$$I_i = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N} \quad (2)$$

где I_i – индекс по определенному HR-направлению; x_i – скорректированный индекс i -й метрики; N – количество метрик определенного HR-направления.

Комплексный HR-индекс может быть определен как среднее арифметическое всех индексов по HR-направлениям.

Расчет HR-индексов для Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края на основании таблицы 4.10 представлен в таблице 4.11.

Полученные данные свидетельствуют о резком снижении индекса организационной эффективности персонала индустрии гостеприимства в Москве и Санкт-Петербурге до значений 0,359 и 0,009 соответственно. Одновременно с этим, проведение Олимпийских игр 2014, дало резкий толчок к повышению индекса организационной эффективности персонала индустрии гостеприимства Краснодарского края до значения 0,750.

Помимо организационной эффективности, ухудшение наблюдается по результатам расчетов показателей индекса «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников» для индустрии гостеприимства. Данное обстоятельство подтверждает необходимость модернизации корпоративной культуры и возможности внутреннего развития кадрового потенциала индустрии гостеприимства.

Таблица 4.11 - Расчет комплексных HR-индексов индустрии гостеприимства Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края

Метрика	Направленность эффекта воздействия	Краснодарский край						Москва						Санкт-Петербург								
		Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс			Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс			Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс					
Индекс эффективности»		«Организационная						0,308	0,278	0,750				0,250	0,753	0,359				0,556	0,747	0,009
Общие затраты на одного сотрудника, тыс. р.	$Y=1-X$	0,000	0,493	1,000	1,000	0,507	0,000	0,00	0,488	1,00	1,000	0,512	0,000	0,00	0,513	1,00	1,000	0,487	0,000			
Прибыль на одного сотрудника, тыс. р.	$Y=X$	0,000	0,103	1,000	0,000	0,103	1,000	0,00	1,00	0,192	0,000	1,000	0,192	0,00	1,000	0,03	0,000	1,000	0,037			
Соотношение : расходы на оплату труда / выручка, %	$Y=1-X$	0,768	1,000	0,000	0,232	0,000	1,000	1,00	0,00	0,757	0,000	1,000	0,243	0,77	0,000	1,00	0,223	1,000	0,000			
Доля менеджеров от общего количества сотрудников, %	$Y=1-X$	1,000	0,500	0,000	0,000	0,500	1,000	1,00	0,50	0,00	0,000	0,500	1,000	0,00	0,500	1,00	1,000	0,500	0,000			
Индекс «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников»								1,000	0,496	0,000				0,667	0,515	0,333				1,000	0,492	0,000
Средняя заработная плата одного сотрудника,	$Y=1-X$	0,000	0,500	1,000	1,000	0,500	0,000	0,00	0,50	1,00	1,000	0,500	0,000	0,00	0,500	1,00	1,000	0,500	0,000			

Метрика	Направленность эффекта воздействия	Краснодарский край						Москва						Санкт-Петербург						
		Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс			Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс			Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс			
руб./мес.																				
Отношение максимального уровня оплаты труда к минимальному, раз	Y=X	1,000	0,478	0,00	1,000	0,478	0,000	0,00	0,53	1,00	0,000	0,535	1,000	1,00	0,466	0,00	1,000	0,466	0,000	
Средняя текучесть кадров, %	Y=1-X	0,000	0,491	1,00	1,000	0,509	0,000	0,00	0,491	1,00	1,000	0,509	0,000	0,00	0,491	1,00	1,000	0,509	0,000	
Индекс «Эффективность рекрутинга и введения в должность»					1,000	0,136	0,333				0,750	0,151	0,500				0,750	0,261	0,500	
Соотношение резюме/вакансии (hh коэфф-т)	Y=X	1,000	0,000	0,33	1,000	0,000	0,333	0,00	0,063	1,00	0,000	0,063	1,000	0,00	0,500	1,00	0,000	0,500	1,000	
Затраты на подбор 1 сотрудника, р.	Y=1-X	0,000	0,457	1,00	1,000	0,543	0,000	0,00	0,457	1,00	1,000	0,543	0,000	0,00	0,457	1,00	1,000	0,543	0,000	
Среднее число собеседований на позицию, шт.	Y=1-X	0,000	1,000	0,50	1,000	0,000	0,500	0,00	1,000	0,50	1,000	0,000	0,500	0,00	1,000	0,50	1,000	0,000	0,500	
Средний срок закрытия вакансии, дней	Y=1-X	0,000	1,000	0,50	1,000	0,000	0,500	0,00	1,000	0,50	1,000	0,000	0,500	0,00	1,000	0,50	1,000	0,000	0,500	
Индекс «Обучение и развитие сотрудников»					0,667	0,333	0,500				0,667	0,333	0,500				0,667	0,333	0,500	

Метрика	Направленность эффекта воздействия	Краснодарский край						Москва						Санкт-Петербург					
		Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс			Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс			Сопоставимый индекс			Скорректированный индекс		
Доля сотрудников, прошедших обучение, %	Y=X	1,00	0,00	0,500	1,000	0,000	0,500	1,00	0,00	0,50	1,000	0,000	0,500	1,00	0,000	0,50	1,000	0,000	0,500
Доля сотрудников, прошедших профессиональную переподготовку, %	Y=X	0,00	1,00	0,500	0,000	1,000	0,500	0,00	1,00	0,50	0,000	1,000	0,500	0,00	1,000	0,50	0,000	1,000	0,500
Средний годовой бюджет на обучение одного сотрудника, р.	Y=X	1,00	0,00	0,500	1,000	0,000	0,500	1,00	0,00	0,50	1,000	0,000	0,500	1,00	0,000	0,50	1,000	0,000	0,500
Комплексный HR-индекс					0,744	0,311	0,396				0,583	0,438	0,423				0,743	0,458	0,252

Расчетные значения индекса «Эффективность рекрутинга и введения в должность» для индустрии гостеприимства г. Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края показывают стабильную динамику без очевидной тенденции улучшения.

Расчетные значения индекса «Обучение и развитие сотрудников» для индустрии гостеприимства характеризуют наименьшую динамику, что говорит о недооцененности данного фактора и необходимости пересмотра концепций управления персоналом.

Негативные тенденции организационной эффективности персонала и эффективности удержания сотрудников при отсутствии положительной динамики индексов рекрутинга и обучения и развития сотрудников индустрии гостеприимства, характеризуют общее снижение результативности процессов управления персоналом индустрии гостеприимства (комплексный HR-индекс снизился в среднем на 30%). Данное обстоятельство подчеркивает необходимость пересмотра концепции и технологий управления персоналом с целью улучшения результативности управления персоналом индустрии гостеприимства.

Анализ полученных значений индексов по направлениям «Организационная эффективность», «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников», «Эффективность рекрутинга и введения в должность», «Обучение и развитие сотрудников» и тенденций их изменения позволяет выделить следующие возможные сценарии модернизации процесса управления персоналом индустрии гостеприимства:

1. Сценарий минимальной модернизации – включает в себя только реализацию организационных мероприятий по направлению «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников», как основного фактора создания корпоративного престижа работы в индустрии гостеприимства.

2. Сценарий умеренной модернизации – включает в себя

реализацию организационных мероприятий по направлениям «Организационная эффективность» и «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников», как наименее эффективных в современных условиях реализации с целью выхода на положительную динамику престижности индустрии гостеприимства на рынке труда и управления персоналом.

3. Сценарий оптимистичной модернизации – включает в себя реализацию организационных мероприятий по всем направлениям в зависимости от складывающихся условий с целью получения наибольшей результативности использования кадрового потенциала индустрии гостеприимства

В настоящее время все большую популярность приобретает имитационное моделирование, что обусловлено сложностью отображения всех возможных траекторий развития процессов управления персоналом.

Имитационное моделирование применяется в случаях, когда необходимо учесть причинно-следственные связи, нелинейность, стохастические переменные, когда существует необходимость имитировать развитие системы во времени, рассматривая различные возможные сценарии ее развития при изменении внешних и внутренних условий.

К классическим методам имитационного моделирования относятся метод статистических испытаний (метод Монте-Карло), статистическое имитационное моделирование, когнитивное моделирование.

Когнитивное моделирование базируется на формировании знаковых ориентированных графов (орграф)

$$G = \langle V, E \rangle,$$

где V – множество вершин - элементов исследуемой системы,

E – множество дуг, отражающих взаимосвязи между вершинами.

Инструментарий когнитивного моделирования предоставляет

возможность использовать данные как качественного, так и количественного характера.

Проведем анализ сценариев модернизации процессов цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства посредством их когнитивного моделирования.

Начальным этапом когнитивного моделирования является формирование орграфа, отражающего основные взаимосвязи между элементами. Отталкиваясь от предложенных нами аналитических блоков показателей оценки цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства, данный орграф можно представить в виде, показанном на рисунке 4.6

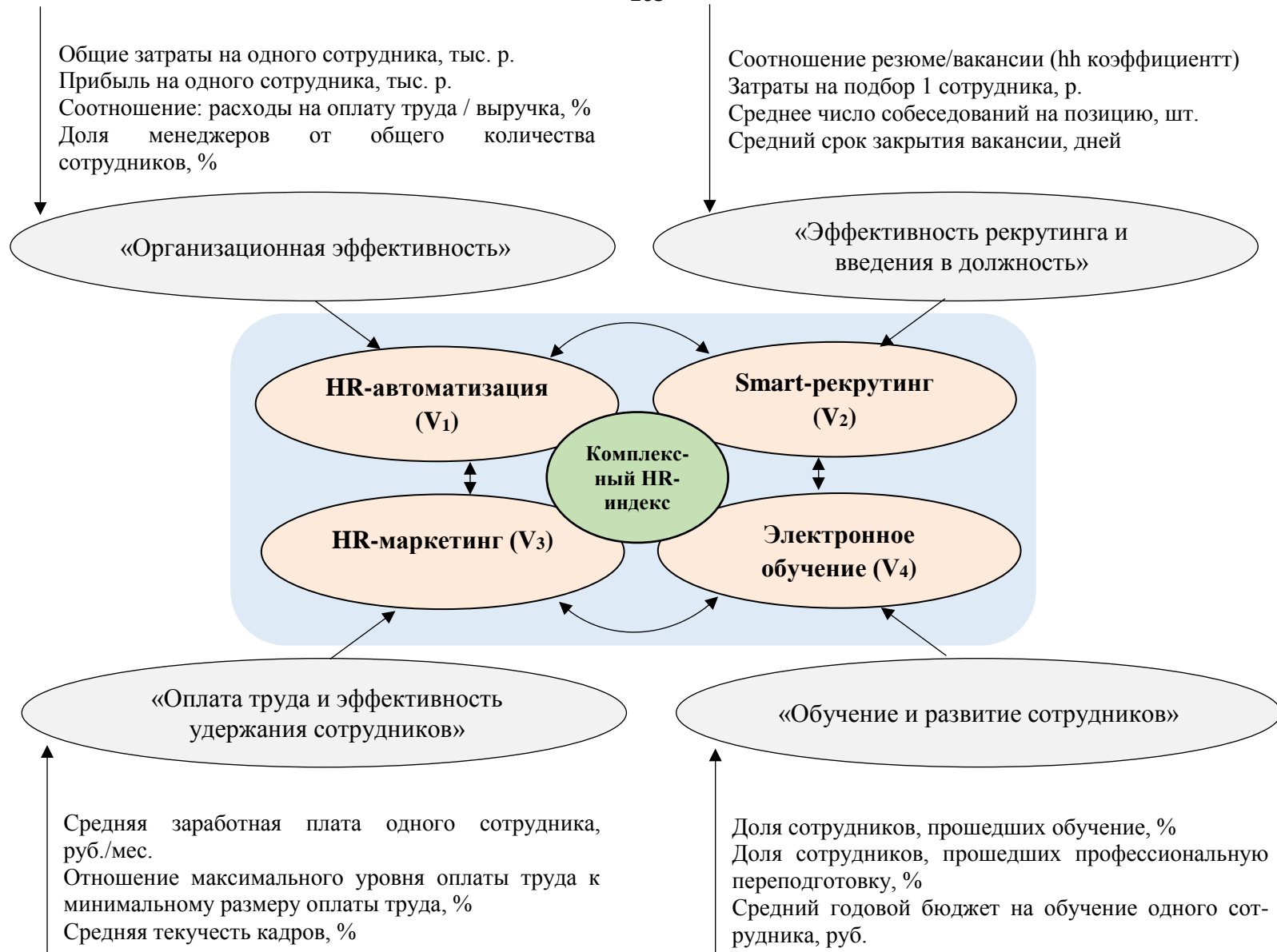


Рисунок 4.6 – Орграф оценки эффектов цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства

Проанализируем импульсные процессы в рамках когнитивного моделирования, отображенные на рисунке 4.6 - оргграф оценки эффектов цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства. При этом импульс, как параметр функциональной зависимости задается изменением коэффициентов при факторном показателе, влияние которого на комплексный HR-индекс мы исследуем.

По коэффициентам изменения показателей, рассчитываем индексы «Организационная эффективность», «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников», «Эффективность рекрутинга и введения в должность», «Обучение и развитие сотрудников», а также комплексный HR-индекс по формуле (2).

Сценарий минимальной модернизации – совершенствование управления персоналом (импульс) происходит только по направлению «HR-маркетинг», что говорит о создании корпоративного престижа работы в индустрии гостеприимства. Коэффициенты импульсов представлены в таблице 4.12.

Таблица 4.12 – Коэффициенты изменений показателей HR-метрик для оценки импульсные процессы в рамках когнитивного моделирования сценария минимальной модернизации

	Краснодарский край			Москва			Санкт-Петербург		
Индекс «Организационная эффективность»									
Общие затраты на одного сотрудника, тыс. р.	1,026	1,013	1,000	1,061	1,049	1,037	1,045	1,033	1,021
Прибыль на одного сотрудника, тыс. р.	1,202	1,215	1,228	0,445	0,458	0,471	0,648	0,660	0,672
Соотношение: расходы на оплату труда / выручка, %	0,899	0,886	0,873	2,000	1,988	1,976	1,529	1,517	1,505
Доля менеджеров от общего количества сотрудников, %	0,751	0,631	0,511	0,801	0,681	0,561	0,985	0,865	0,745
Индекс «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников»									
Средняя заработная	1,044	1,044	1,044	1,069	1,069	1,069	1,065	1,065	1,065

	Краснодарский край			Москва			Санкт-Петербург		
плата одного сотрудника, руб./мес.									
Отношение максимального уровня оплаты труда к минимальному, раз	0,861	0,861	0,861	1,095	1,095	1,095	0,978	0,978	0,978
Средняя текучесть кадров, %	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037
Индекс «Эффективность рекрутинга и введения в должность»									
Соотношение резюме/вакансии (hh коэффициент)	1,056	1,056	1,056	1,143	1,143	1,143	1,040	1,040	1,040
Затраты на подбор 1 сотрудника, р.	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186
Среднее число собеседований на позицию, шт.	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941
Средний срок закрытия вакансии, дней	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922
Индекс «Обучение и развитие сотрудников»									
Доля сотрудников, прошедших обучение, %	1,261	1,261	1,261	1,155	1,155	1,155	1,203	1,203	1,203
Доля сотрудников, прошедших профессиональную переподготовку, %	0,828	0,828	0,828	0,882	0,882	0,882	0,856	0,856	0,856
Средний годовой бюджет на обучение одного сотрудника, р.	1,261	1,261	1,261	1,155	1,155	1,155	1,203	1,203	1,203

Результаты когнитивного моделирования импульсных процессов в рамках сценария минимальной модернизации представлены на рисунке 4.7.

Создание корпоративного престижа работы в индустрии гостеприимства ведет к положительной динамике со второго такта моделирования с последующим замедлением темпов роста комплексного HR-индекса индустрии гостеприимства, что свидетельствует о недостаточности предпринимаемых мер для повышения результативности процессов управления персоналом индустрии гостеприимства.

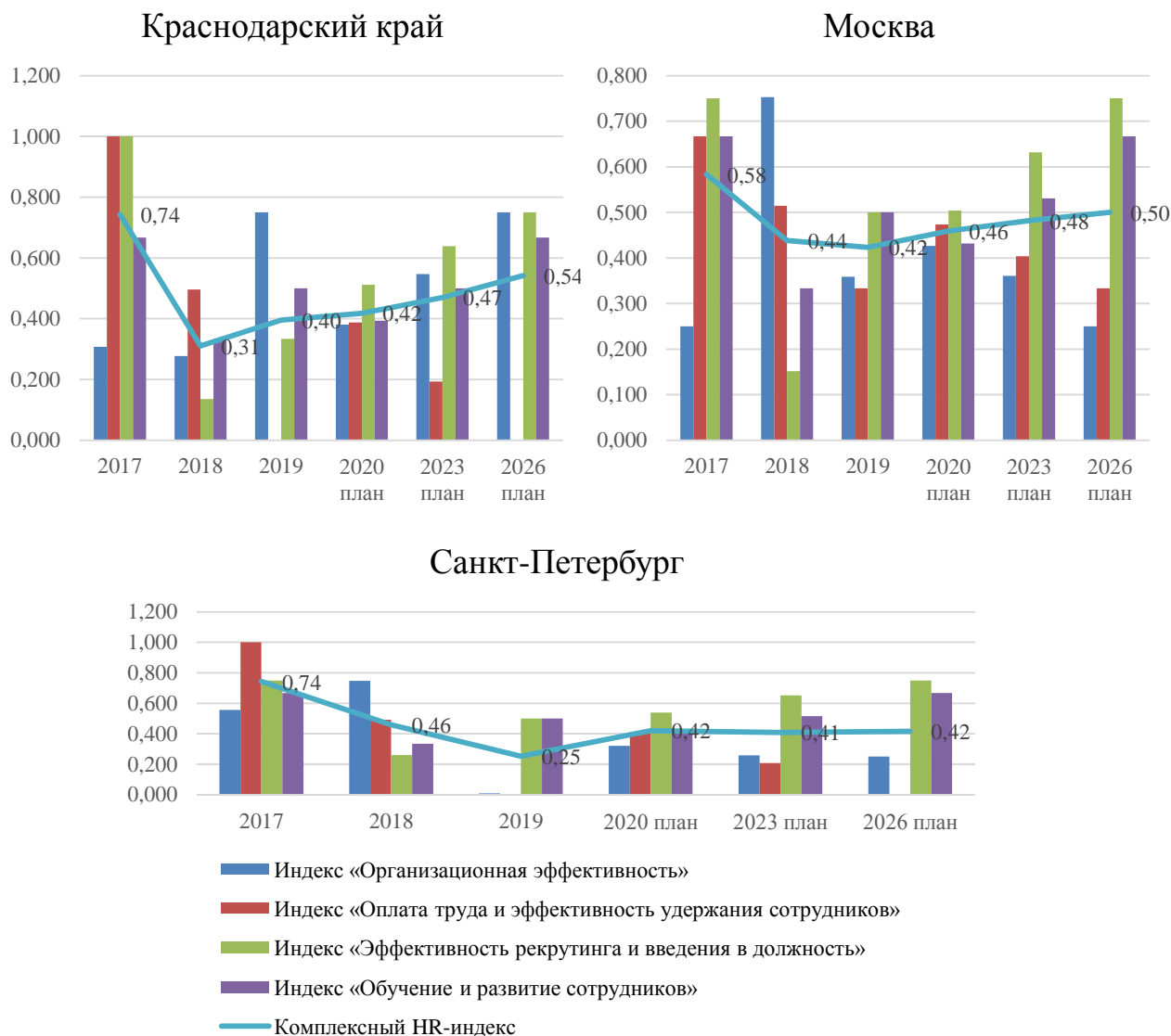


Рисунок 4.7 – Результаты когнитивного моделирования сценария минимальной модернизации с импульсом по направлению «HR-маркетинг»

Сценарий умеренной модернизации – совершенствование управления персоналом (импульс) происходит только по направлениям «HR-маркетинг» и «HR-автоматизация», как наименее эффективных в современных условиях реализации с целью выхода на положительную динамику престижности индустрии гостеприимства на рынке труда и управления персоналом. Коэффициенты импульсов представлены в таблице 4.13.

Таблица 4.13 – Коэффициенты изменений показателей HR-метрик для оценки импульсных процессов в рамках когнитивного моделирования сценария умеренной модернизации

	Краснодарский край			Москва			Санкт-Петербург		
Индекс «Организационная эффективность»									
Общие затраты на одного сотрудника, тыс. р.	1,026	1,013	1,000	1,061	1,049	1,037	1,045	1,033	1,021
Прибыль на одного сотрудника, тыс. р.	1,202	1,215	1,228	0,445	0,458	0,471	0,648	0,660	0,672
Соотношение: расходы на оплату труда / выручка, %	0,899	0,886	0,873	2,000	1,988	1,976	1,529	1,517	1,505
Доля менеджеров от общего количества сотрудников, %	0,751	0,631	0,511	0,801	0,681	0,561	0,985	0,865	0,745
Индекс «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников»									
Средняя заработная плата одного сотрудника, руб./мес.	1,044	1,044	1,044	1,069	1,069	1,069	1,065	1,065	1,065
Отношение максимального уровня оплаты труда к минимальному, раз	1,111	1,361	1,611	1,345	1,595	1,845	1,228	1,478	1,728
Средняя текучесть кадров, %	0,917	0,797	0,677	0,917	0,797	0,677	0,917	0,797	0,677
Индекс «Эффективность рекрутинга и введения в должность»									
Соотношение резюме/вакансии (hh коэффициент)	1,056	1,056	1,056	1,143	1,143	1,143	1,040	1,040	1,040
Затраты на подбор 1 сотрудника, р.	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186
Среднее число собеседований на позицию, шт.	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941
Средний срок закрытия вакансии, дней	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922	0,922
Индекс «Обучение и развитие сотрудников»									
Доля сотрудников, прошедших обучение, %	1,261	1,261	1,261	1,155	1,155	1,155	1,203	1,203	1,203
Доля сотрудников, прошедших профессиональную переподготовку, %	0,828	0,828	0,828	0,882	0,882	0,882	0,856	0,856	0,856
Средний годовой бюджет на обучение одного сотрудника, р.	1,261	1,261	1,261	1,155	1,155	1,155	1,203	1,203	1,203

Результаты когнитивного моделирования импульсных процессов в рамках сценария умеренной модернизации представлены на рисунке 4.8.

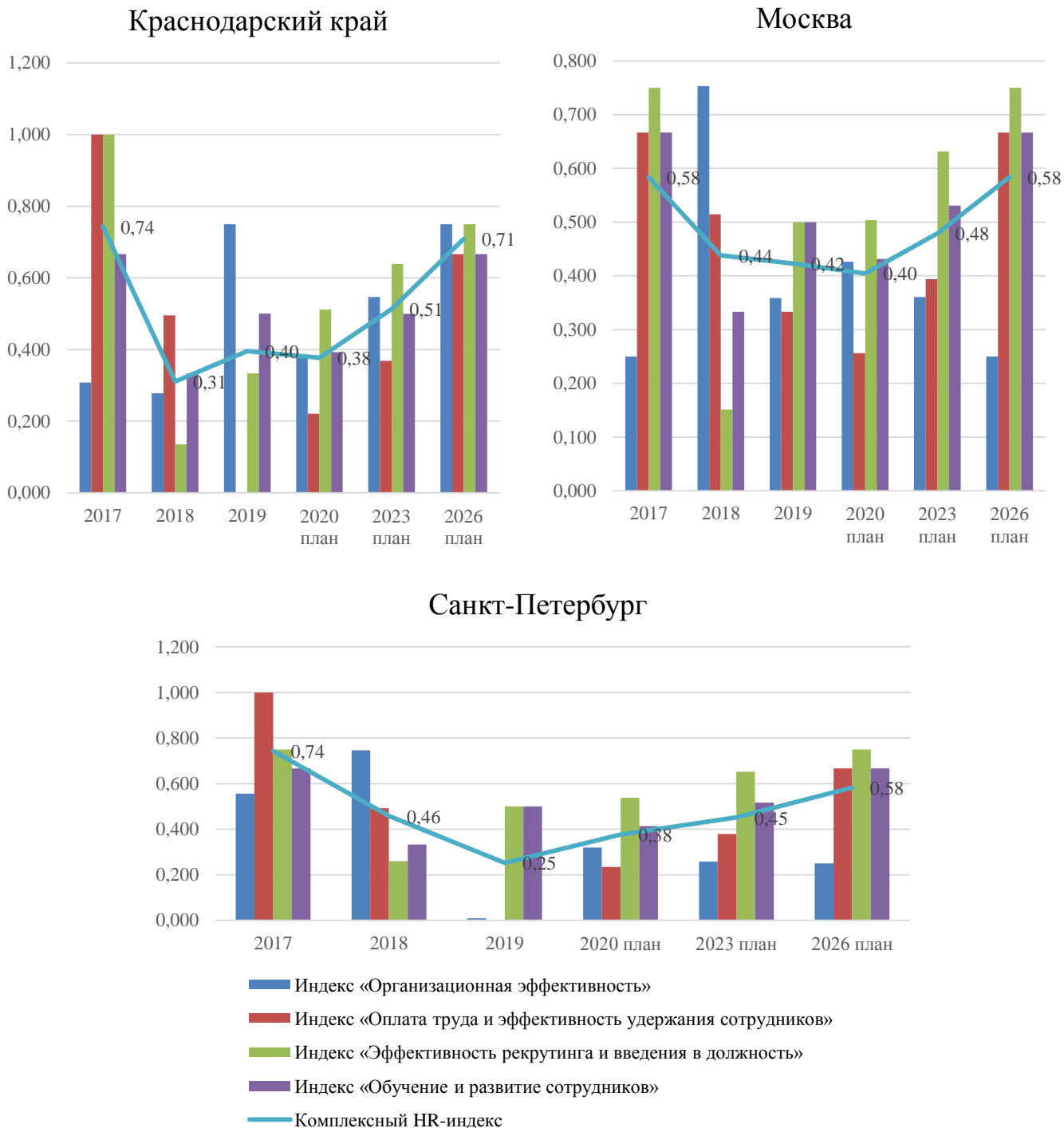


Рисунок 4.8 – Результаты когнитивного моделирования сценария умеренной модернизации с импульсом по направлениям «HR-маркетинг» и «HR-автоматизация»

Как показывают результаты моделирования, одновременная модернизация по направлениям «HR-маркетинг» и «HR-автоматизация» приводит к росту индексов «Обучение и развитие сотрудников» и «Эффективность рекрутинга и введения в должность» при стабилизации показателей организационной эффективности, что говорит о повышении спроса на образовательные программы и заинтересованности в работе в сфере индустрии гостеприимства. Складывающаяся ситуация приводит к значительному росту комплексного HR-индекса индустрии гостеприимства.

Сценарий оптимистичной модернизации – совершенствование управления персоналом (импульс) по всем направлениям в зависимости от складывающихся условий с целью получения наибольшей результативности использования кадрового потенциала индустрии гостеприимства.

Коэффициенты импульсов представлены в таблице 4.14.

Таблица 4.14 – Коэффициенты изменений показателей HR-метрик для оценки импульсных процессов в рамках когнитивного моделирования сценария оптимистичной модернизации

	Краснодарский край			Москва			Санкт-Петербург		
Индекс «Организационная эффективность»									
Общие затраты на одного сотрудника, тыс. р.	1,026	1,013	1,000	1,061	1,049	1,037	1,045	1,033	1,021
Прибыль на одного сотрудника, тыс. р.	1,202	1,215	1,228	0,445	0,458	0,471	0,648	0,660	0,672
Соотношение: расходы на оплату труда / выручка, %	0,899	0,886	0,873	2,000	1,988	1,976	1,529	1,517	1,505
Доля менеджеров от общего количества сотрудников, %	0,751	0,631	0,511	0,801	0,681	0,561	0,985	0,865	0,745
Индекс «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников»									
Средняя заработная плата одного сотрудника, руб./мес.	1,044	1,044	1,044	1,069	1,069	1,069	1,065	1,065	1,065
Отношение максимального уровня оплаты труда к минимальному, раз	1,111	1,361	1,611	1,345	1,595	1,845	1,228	1,478	1,728
Средняя текучесть кадров, %	0,917	0,797	0,677	0,917	0,797	0,677	0,917	0,797	0,677
Индекс «Эффективность рекрутинга и введения в должность»									
Соотношение резюме/вакансии (hh коэффициент)	1,056	1,056	1,056	1,143	1,143	1,143	1,040	1,040	1,040
Затраты на подбор 1 сотрудника, р.	1,066	0,946	0,826	1,066	0,946	0,826	1,066	0,946	0,826
Среднее число собеседований на позицию, шт.	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941	0,941
Средний срок закрытия вакансии, дней	0,872	0,822	0,772	0,872	0,822	0,772	0,872	0,822	0,772
Индекс «Обучение и развитие сотрудников»									
Доля сотрудников, прошедших обучение, %	1,661	2,061	2,461	1,555	1,955	2,355	1,603	2,003	2,403
Доля сотрудников, прошедших профессиональную переподготовку, %	1,078	1,328	1,578	1,132	1,382	1,632	1,106	1,356	1,606
Средний годовой бюджет на обучение одного сотрудника, р.	1,261	1,261	1,261	1,155	1,155	1,155	1,203	1,203	1,203

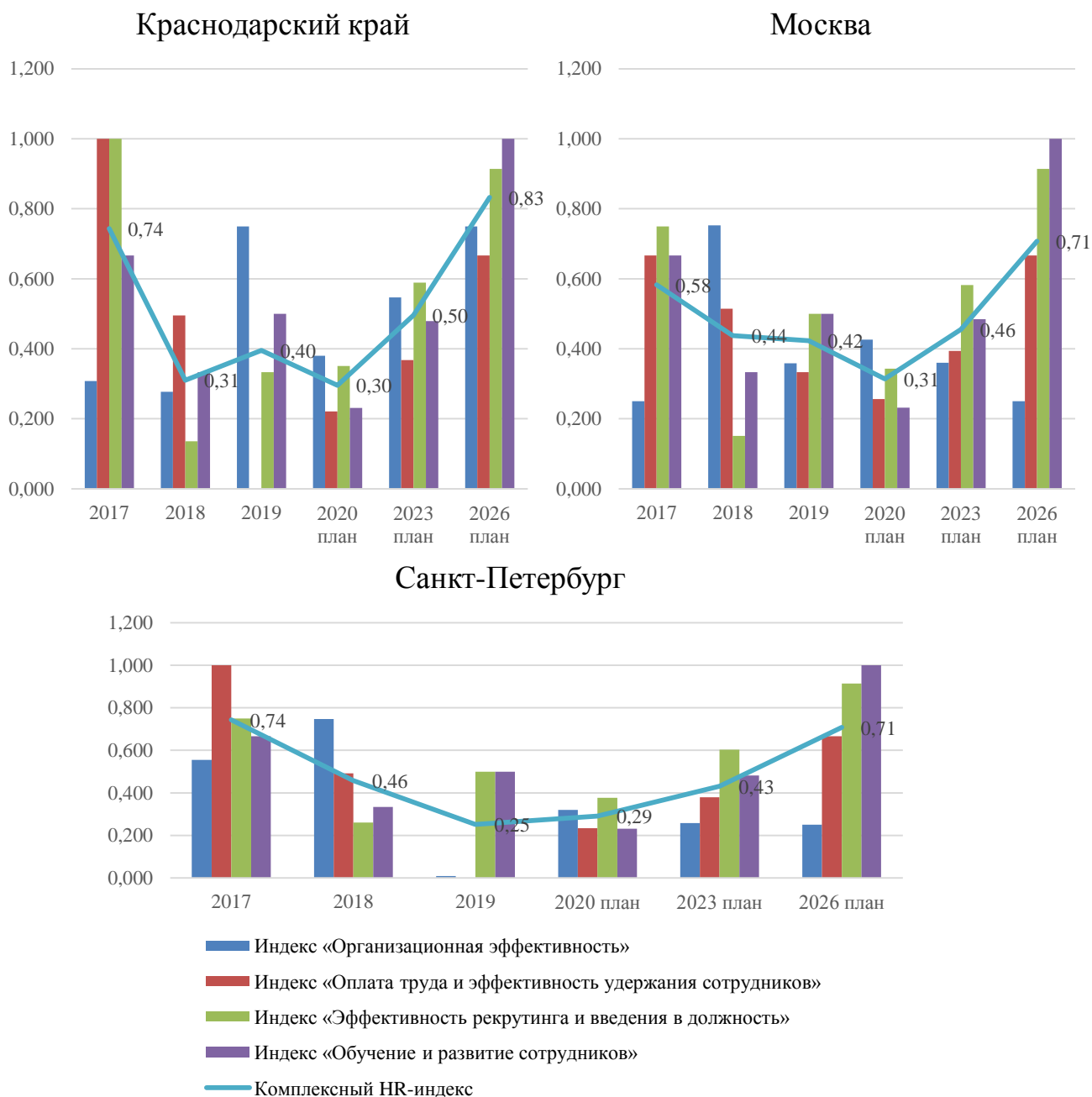


Рисунок 4.9 – Результаты когнитивного моделирования сценария оптимистичной модернизации

Данные моделирования показывают, что реализация цифровизированного управления в индустрии гостеприимства в комплексе, позволяет повысить результативность формирования кадрового потенциала, корпоративной культуры, престижа и стабильности индустрии гостеприимства, что приводит к существенному росту комплексного HR-индекса индустрии гостеприимства.

ГЛАВА 5 РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

5.1 Техничко-технологические риски цифровизации в системе управления персоналом индустрии гостеприимства

В устойчивом развитии индустрии гостеприимства цифровизированная система управления персоналом приобретает первостепенное значение, особенно в настоящее время, протекающее в условиях мировой пандемии. В ближайший период современная индустрия гостеприимства может расширить собственный рынок за счет привлечения туристов, ориентированных ранее на зарубежные рынки. По сути, в 2021м году из-за глобальных карантинных мер создаются условия, аналогичные протекционистской защите – из-за того, что крупнейшие курорты ввели «эмбарго» на экспорт своих туристских услуг, закрыв границы. Но даже в случае открытия границ определенная часть туристов будет искать замену именно внутри своей страны из-за неопределенности ситуации с пандемией (вероятность появления новых штаммов) и риска быть (повторно) инфицированным. Все это накладывает большой отпечаток на качество обслуживания национальной индустрии гостеприимства, соответственно на персонал, цифровые технологии в управлении.

Тем не менее, на сегодняшний день не существует единых рекомендаций, позволяющих выявить и рассчитать величину определенного вида риска в количественном измерении. Особенно это относится к рискам, связанным с управлением персоналом в рамках цифровых трансформаций, что объясняется в первую очередь, как нехваткой аналитической и статистической информации, так и возможностью точного определения стоимости информационных

ресурсов.

За ростом цифровизации следует рост рисков, составляющей для работы персонала предприятия и руководящего состава, как в отношении их социальной незащищенности, так и в неравенстве доходов и ряде других направлений.

Причины возникновения рисков отражены на рисунке 5.1. В числе таких причин можно назвать как причины внутреннего так и внешнего характера. К внутренним причинам можно отнести организационно-технические, экономические, технологические, управленческие. Внешние отражают микро и макро- факторы, вызывающие риски. Одним из инструментов, который позволяет оценить степень риска, автор считает методологию оценки рисков цифровизации.



Рисунок 5.1 – Внутренние и внешние риски цифровизации

При определении возможных рисков в управлении персоналом индустрии гостеприимства, вызванные процессом цифровизации, рассматриваются определение типа и характера рисков для персонала.

Как известно, цифровая трансформация системы управления

персоналом индустрии гостеприимства определяется системой внедрения облачных технологий, сервисов и цифровых платформ, сформированных на базе сервисного интегратора системы управления персоналом, объединяющего в себе большие массивы данных.

В данном контексте можно выделить:

- риски внедрения цифровизации – это риски, которые связаны с внешними и внутренними условиями реализации процессов цифровизации. К рискам внедрения цифровизации, или к так называемым операционным рискам можно отнести риски больших данных (Big Data), риски интернета вещей (Industrial Internet of Things), риски искусственного интеллекта, риски беспроводных технологий и ряд других;

- риски-следствие реализации, к которым можно отнести риски изменения структуры занятости и безработицы, а также риски социальной напряженности и функционирования рынка труда.

В наиболее общем виде риски цифровизации управления персоналом возможно представить в следующем виде (рисунок 5.2):

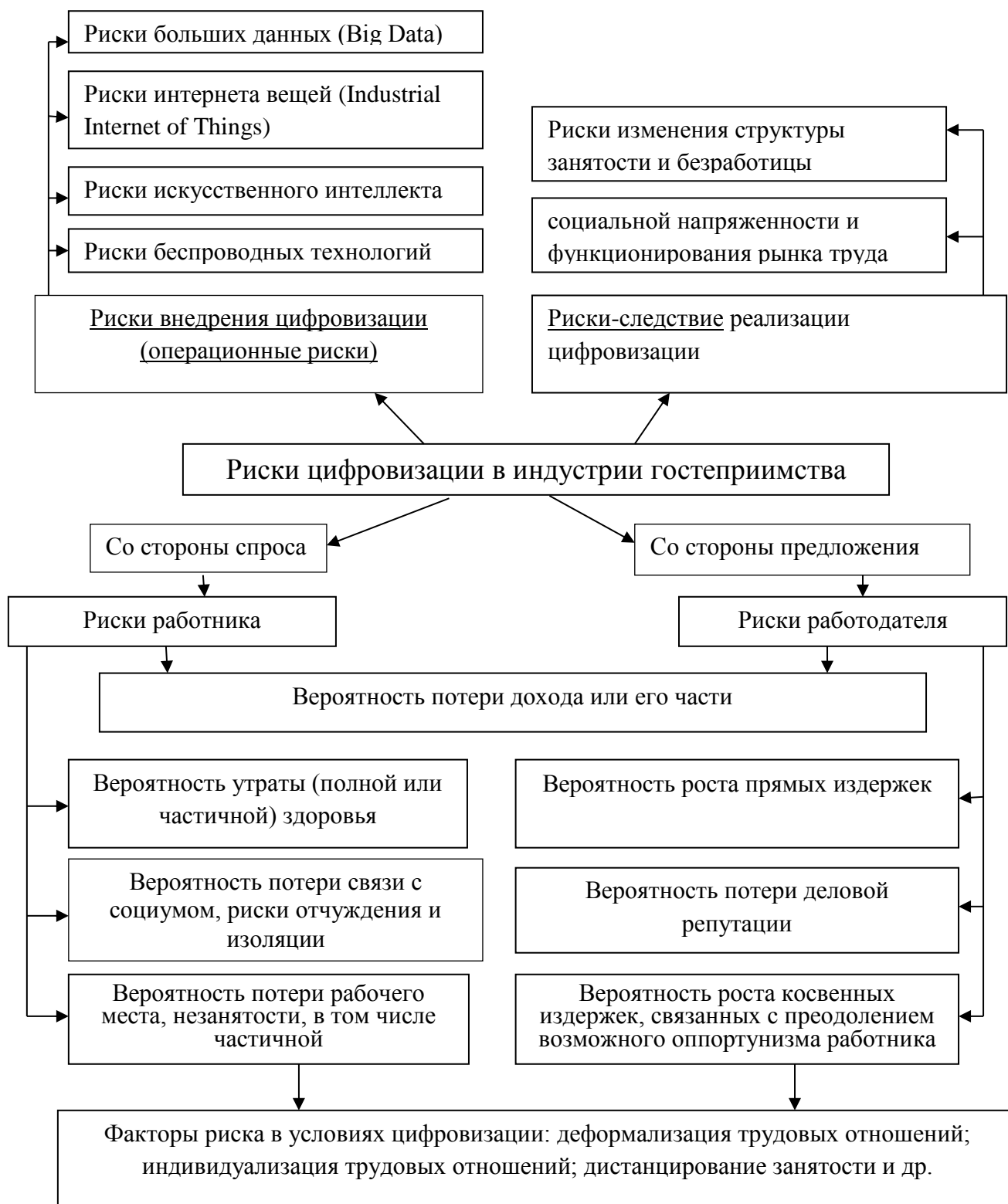


Рисунок 5.2 – Риски цифровизации в системе управления персоналом индустрии гостеприимства

Таким образом, цифровизация в индустрии гостеприимства в значительной степени оказывает воздействие на рынок труда в целом, начиная с самого работника, условиями его труда и оплаты, и заканчивая

работодателем, его репутацией и отношениями с персоналом во всем его многообразии. Цифровизация сокращает потребности в рутинном исполнительском труде по большинству бизнес-процессов в индустрии гостеприимства. Следовательно, технико-технологические риски являются одними из основных в системе наступления возможных рисков от цифровизации управления персоналом.

Рассмотрим основные технико-технологические риски цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства.

Риски системы Big Data, связанные с инструментами, подходами и методами обработки огромных объёмов данных. Благодаря развитию технологий и сокращению стоимости систем хранения в настоящее время технологии управления персоналом могут собирать и хранить большие объёмы разнородных данных. Важный шаг по извлечению знаний и пользы из таких данных - задача, которую предстоит, в конечном счете, решать всем организациям, стремящимся повысить правильность принимаемых решений и снизить данный вид риска. По мере цифровой трансформации процессов управления, дальнейшей цифровизации бизнес-процессов и использования данных на всех стадиях системы управления персоналом (что составляет суть цифровой трансформации) требования к инструментам аналитики Больших данных будут претерпевать изменения. Простота использования, развертывание без привлечения дополнительных консультантов, возможность подключения новых источников данных, ценовая доступность решения - это те ключевые моменты, которые в наибольшей степени подвержены риску информационных баз данных (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Система рисков больших данных (Big Data) в системе управления персоналом

Виды риска	Характеристика
Риск, связанный с угрозой потери конфиденциальности	Вероятность потери контролируемости данных или их передачи конкурентам, не санкционированное освещение в средствах массовой информации или Интернет –сетях.
Риск потери данных	Вероятность потери базы данных злоумышленниками либо из за ошибок пользователей, а также вследствие причине форс-мажора
Риск переполненности оперативной памяти	Вероятность нерационального хранения базы данных, переполненность оперативной памяти в хранилище, нехватка места для размещения.
Риск снижения эффективности использования больших данных	Быстрый рост собираемых объемов данных может привести к снижению четкости их структуры
Риск создания неэффективной подборки базы данных	Вероятность возникновения несоответствия созданной базы данных и основных бизнес-процессов организаций индустрии гостеприимства
Риск появления ошибок в системе Big Data	Вероятность появления ошибок в системе Big Data, содержащихся как в структуре, так и в механизмах их анализа и обработки.

Риски интернета вещей (ИВ). Интернет вещей представляет собой технологию создания коммуникационных связей, которая позволяет осуществлять взаимосвязь и обмен данными между различными гаджетами. В условиях цифровизации системы управления персоналом, применять ИВ можно в целях мониторинга производительности труда сотрудников в определенной области. Мониторинг кадровых трудовых процессов позволяет обеспечить специалистов в сфере HR инновационными методами стимулирования оценки и подбора кадров. Так, например, если сотрудник выполняет задачу впервые, он может получить обучающую программу о том, какие инструменты можно использовать в том или ином случае и как наиболее эффективно выполнить поставленные задачи. Технологически, интернет вещей

аккумулирует в себе специальные устройства, осуществляющие передачу данных, цифровые платформа, а также специальные приложения. Использование программного обеспечения несет в себе риск возможных атак.

В ноябре 2018 года Агентством Европейского союза по сетевой и информационной безопасности (ЭНИСА) были изданы рекомендации, где декларированы возможные угрозы в сфере технологии интернета вещей (то есть повышение осведомленности о соответствующих угрозах и рисках с акцентом на «безопасность в целях безопасности»), на основании которых возможно классифицировать соответствующие риски применительно к управлению персоналом (таблица 5.2).

Таблица 5.2 - Риски интернета вещей в системе управления персоналом

Виды рисков	Характеристика
Риск вредоносных действий, производимых с технологическими устройствами ИВ	Риск вероятности запуска вредоносных программ, предназначенных для несанкционированных действий в системе пользователя.
Риск вывода из строя технологических устройств	Риск несанкционированной модификации или разрушения технологических устройств.
Риск уязвимости программного обеспечения	Риск реализуется на уровне приложений в направлениях: слабости пароля, ошибок в программном обеспечении и пр.
Нормативно - правовой риск	Возможности нарушения требований законодательства и неисполнения контрактов.

Риски искусственного интеллекта в системе управления персоналом. Под искусственным интеллектом понимаются направления информационно-цифровых технологий, занимающихся исследованием и созданием автоматизированных систем, которые могут обладать определенными возможностями интеллекта человека:

В контексте цифровизации процессов управления персоналом, искусственный интеллект уменьшает рутинные процессы, сокращая тем самым, численность персонала, который выполняет форматизированные функции. Несмотря на высокие преимущества, внедрение искусственного интеллекта является дорогостоящим процессом, несущим в себе определенные риски (таблица 5.3).

Таблица 5.3 – Виды рисков искусственного интеллекта в системе управления персоналом

Виды рисков	Характеристика
Риск отсутствия контактов с потенциальными сотрудниками	Как правило, необходим визуальный контакт, по которому получают наиболее полную информацию о знаниях и навыках собеседника.
Риск нехватки компетенций и навыков	Риск вероятности замещения сотрудников и новых требований к компетенциям, знаниям и навыкам в сфере цифровых технологиях анализа и обработки данных.
Риск недостаточности инфраструктуры, связанной с информационно-коммуникационными технологиями	Вероятность нехватки мощности, связанной с выполнением исследований, предполагающих обработку большого массива информации при цифровизации процессов рекрутинга, обучения, оценки и мотивации персонала.

Риски беспроводных технологий в системе управления персоналом. Беспроводные технологии на сегодняшний день являются важнейшим инструментом цифровизированного управления персоналом, поскольку способствуют повышению производительности персонала, создают комфорт в совместной работе, а также обеспечивают быструю ответную реакцию. Однако, беспроводные технологии предполагают использование радиоволн, наличия общего доступа, следовательно, полного отсутствия контроля, что сопровождается значительной группой рисков, основные из

которых представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Виды рисков технологии беспроводной связи в системе управления персоналом

Риск	Описание
Риск информационной безопасности	Вероятность появления риска несанкционированного доступа к информации, которая передается по сети
Риск особенностей функционирования беспроводных сетей	Вероятность рисков доступности, производительности, безопасности и стоимости эксплуатации
Риск неправильной конфигурации точек доступа	Вероятность осуществления взлома корпоративной сети.
Риски, связанные с устаревшими алгоритмами шифрования	Вероятность риска подключения к точкам доступа, которые имеют устаревшие способы шифрования либо совсем не защищены паролем

Несмотря на возможности, предоставляемые цифровизацией - ускорение технологического развития процессов управления персоналом и обеспечение конкурентоспособности трудовых ресурсов индустрии гостеприимства, она также сопряжена с возникновением рисков и угроз информационных баз данных, а также технико-технологических инструментов их формирования, накопления и анализа [5]. Данное обстоятельство требует более детального и углубленного анализа технологических рисков цифровизации системы управления персоналом, что свидетельствует о соответствии системы управления современным требованиям цифровых трансформаций.

Риски в индустрии гостеприимства возможно подразделить также на риски индивидуального работника и трудового коллектива в целом, а также на риски, которые можно предвидеть и скрытые, то есть те, которые

трудно предсказать и предвидеть. Кроме того, риски могут быть связаны с условиями мотивации и стимулирования труда, выполнения индивидуальных показателей. Особую группу среди рисков работника занимают профессиональные риски, связанные с возможным вредом здоровью или его утратой в результате выполнения своих обязанностей, функций.

В минимизации рисков, связанных с деятельностью персонала индустрии гостеприимства, возможно использовать ряд способов в числе которых могут быть следующие:

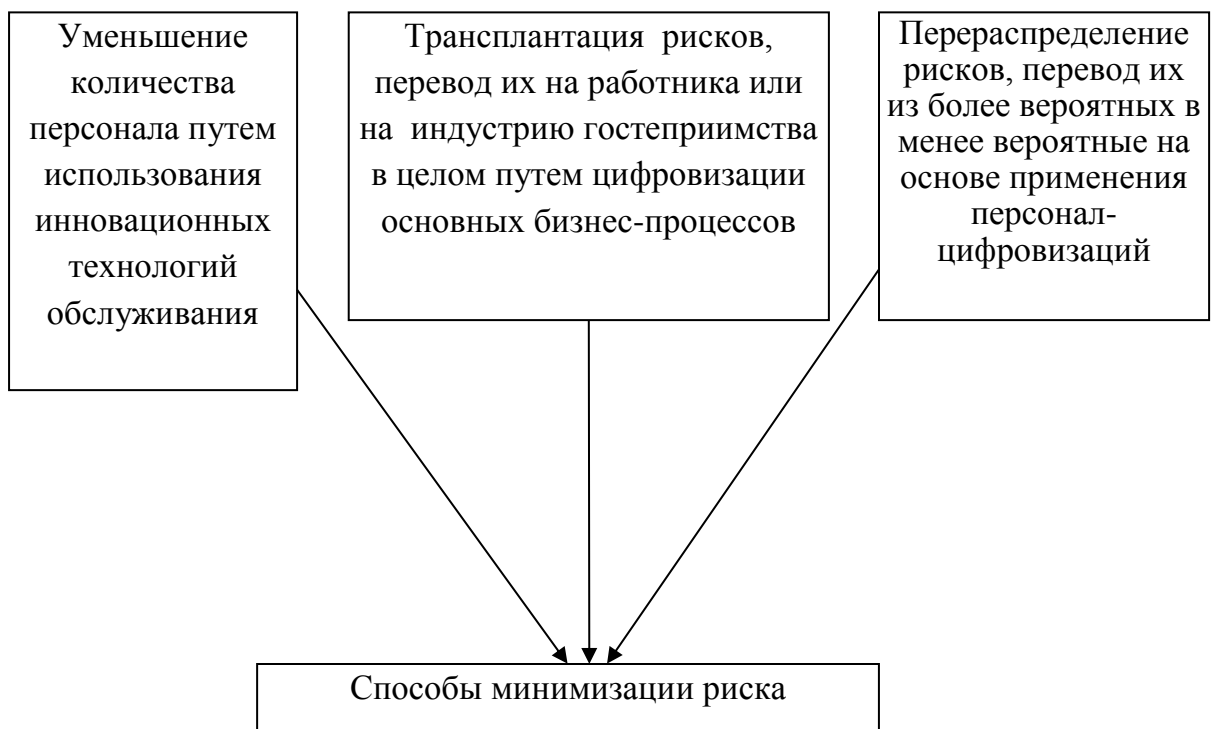


Рисунок 5.3 – Основные способы минимизации рисков цифровизации

Работодатель всегда заинтересован в расширении возможностей в выборе рабочей силы, т.е. в излишке рабочей силы на рынке труда.

Таким образом, цифровизация в индустрии гостеприимства в значительной степени оказывает воздействие на рынок труда, его структурную трансформацию, развитие иных форм и условий занятости,

влияет на соотношение спроса и предложения в различных сегментах, а значит, на масштабы высвобождения рабочей силы – уровень безработицы. Цифровизация сокращает потребности в рутинном исполнительском труде по большинству бизнес-процессов в индустрии гостеприимства. Следовательно, риски безработицы и социальной напряженности являются одними из основных в системе наступления возможных рисков от цифровизации управления персоналом.

Работодатель в индустрии гостеприимства ищет персонал по таким компетенциям, которые позволяют соответствовать степени цифровой грамотности по конкретным условиям деятельности. Требования к персоналу индустрии гостеприимства определяются в первую очередь профессиональными навыками, умением применять и использовать цифровые технологии, то есть быстро адаптироваться к изменяющимся условиям ведения бизнеса в индустрии гостеприимства.

Умение пользоваться цифровыми технологиями и профессиональными навыками способствует сокращению рисков потери работы, социальной напряженности, персонала индустрии гостеприимства, однако полностью их не ликвидируют.

Риски цифровизации персонала в индустрии гостеприимства гораздо сложнее по своим последствиям, чем те, которые определяются трудовыми процессами. Риски трудовых процессов в контексте цифровизации обусловлены использованием удаленной виртуальной формы занятости, что порождает некую отчужденность от коллектива и приводит зачастую к возникновению трудовых конфликтов, выражающихся в технологической безработице. То есть прослеживается прямая взаимосвязь между цифровизацией и технологической безработицей.

Размеры технологической безработицы обусловлены степенью и глубиной интеграции цифровизации основных бизнес-процессов в

индустрии гостеприимства, способствующих перераспределению трудовых ресурсов, а также величиной несоответствия технологических процессов и цифрового потенциала персонала.

Расширение масштабов цифровизации как в отношении управления персоналом, так и в отношении технологий обслуживания туристов обуславливает рост рисков, особенно касаемых потери работы.

Практически происходит некое замещение рутинных процессов инновационными, цифровыми технологиями, которые неминуемо вытесняют с рынка труда часть персонала, усиливая при этом социальную напряженность.

Дальнейшее исследование рисков трудового потенциала в индустрии гостеприимства в контексте цифровизации связаны как с развитием теоретических и методологических подходов к выявлению, классификации и оценке различного рода рисков, так и с уточнением взаимосвязей с различными проявлениями цифровой трансформации, расчетов влияния, степени интеграции и цифровой грамотности.

5.2 Оценка рисков цифровизации процесса управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства

Проведенный исследовательским центром портала Superjob анализ процессов подбора и управления персоналом показывает, что четыре из пяти российских компаний имеют практику бюджетирования затрат на персонал, при этом чаще всего выделенный HR-бюджет имеют компании индустрии гостеприимства и розничные компании (в 90% случаев). Наиболее распространенными статьями HR-бюджета являются бюджет на персонал (есть в 79% компаний, имеющих выделенный HR-бюджет), бюджет на обучение (56% компаний), бюджет на проведение

корпоративных мероприятий (51%).

Проведенная в третьей главе диссертационного исследования диагностика субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифрованному управлению персоналом подтвердила необходимость и целесообразность ее введения. Однако, «Умные» технологии с огромной скоростью охватывают почти все ключевые сферы: жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, торговлю, систему образования, медицину и т. п. [203; 225]. Меняя устоявшуюся структуру экономики, подрывные инновации создают предпосылки для исчезновения определенных отраслей с большой численностью занятых, в первую очередь низкоквалифицированных. Однако, учитывая темпы научно-технического прогресса, не исключено, что в ближайшем будущем автоматизация затронет и более квалифицированный труд. Это влечет за собой уже иной масштаб изменений в социальной сфере и экономике.

Перспективы автоматизации функций разных профессий активно исследуются во всех странах. Специалисты Оксфордского университета в 2013 году предложили методику выявления наиболее уязвимых отраслей в части оценки вероятности автоматизации процессов управления персоналом в зависимости от сочетания трех характеристик: восприятие–манипулирование, творческий и социальный интеллект [209]. Применение ее к российскому контексту [79] позволило спрогнозировать высокую вероятность автоматизации для 26.5% рабочих мест. Подобным угрозам в первую очередь подвержены наиболее массовые в России профессии: продавцы, водители, охранники, грузчики и др. (всего — около 28 млн человек) [80]. Существует также методика, которая была предложена институтом McKinsey, где виды деятельности рассматриваются агрегированно, с выделением доли рутинных рабочих действий в каждой из них. Это позволяет оценить потенциал автоматизации любой экономики, основываясь на предположении, что шаблонные функции в

разных странах имеют схожее распределение по времени. При условии единовременного ввода новых технологий не менее половины трудоспособных россиян (около 40 млн. человек) могут потенциально быть заменены цифровыми технологиями (рисунок 5.4).

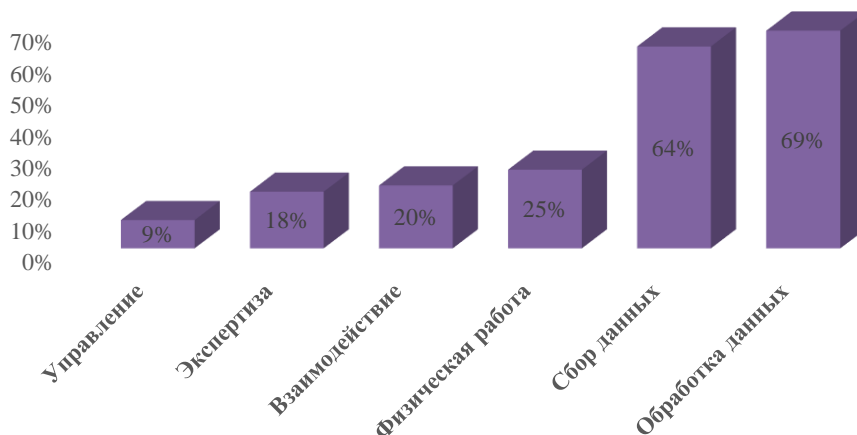


Рисунок 5.4 - Доля рабочего времени, которая может быть автоматизирована, %

На рисунке 5.5 представлена оценка доли потенциально подверженных автоматизации рабочих мест в России.



Рисунок 5.5 - Доля работников, потенциально подверженных автоматизации, %

Наиболее подверженными автоматизации в России и мире являются отрасли гостиничного и ресторанного бизнеса (73% занятых). Однако в настоящее время процессы цифровизации индустрии гостеприимства сдерживаются, поскольку здесь важным выступает личное общение с человеком, особенно в наиболее дорогих отелях и ресторанах.

Осознание важности и перспективности внедрения цифровых технологий, может привести к сокращению возможностей для адаптации населения и экономики туристской территории [78]. Все большее число сотрудников будут вынуждены искать новую сферу деятельности, осваивать новые технологии и компетенции. Существует опасность, что внедрение цифровых технологий будет опережать темпы переквалификации и создания новых рабочих мест.

Переобучение может сгладить социальные риски цифровой трансформации, поэтому они будут существенно ниже в регионах с высоким уровнем образования населения [91], где специалисты лучше подготовлены к освоению новых знаний и технологий, непрерывному образованию.

Возможности цифровой трансформации и развитие новых отраслей во многом зависят от качества информационно-коммуникационной инфраструктуры. В России наблюдается высокий уровень цифрового неравенства между различными регионами и населенными пунктами. Регионы с развитой информационно-коммуникационной инфраструктурой отличаются широкими возможностями для онлайн-торговли и иных видов бизнеса, а также обучения — в формате офлайн и онлайн [World Bank, 2016]. В этих регионах сформирована солидная база для развития перспективных секторов: аддитивных технологий, виртуальной реальности, телемедицины и т. д.

Таким образом, важно не только сохранять, но и создавать, а также привлекать высококвалифицированные кадры для развития индустрии

гостеприимства в условиях цифровизации. Исследования подтверждают, что региональные параметры человеческого капитала способны аккумулироваться со временем, а значит, данному фактору должно уделяться особое внимание в процессе цифровой трансформации.

Исходя из вышеизложенного, можно сформулировать следующие гипотезы рисков цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства:

Гипотеза 1. Возможности для перспективного развития цифровых технологий управления персоналом индустрии гостеприимства выше в крупных туристских городах, отличающихся большим разнообразием видов деятельности и масштабными рынками.

Гипотеза 2. Развитие индустрии гостеприимства зависит от сконцентрированного в регионе человеческого капитала: чем выше уровень образования, тем шире возможности для обучения, освоения новых цифровых технологий.

Гипотеза 3. Процесс цифровизации повышает роль и значение информационно-коммуникационной инфраструктуры.

Оценка рисков цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства может быть осуществлена по аналитическим блокам digital анализа. В качестве зависимой переменной мы использовали долю работников информационной сферы в общей численности занятых в индустрии гостеприимства. В соответствии с выявленными гипотезами для понимания факторов, определяющих риски индустрии гостеприимства в условиях цифровизации ИТ, нами предложена эмпирическая модель:

$$\ln \text{РИС} = \alpha \ln \text{ЧК}_{i,t} + \beta \ln \text{И}_{i,t} + \gamma \ln \text{Т}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

РИС - доля работников информационной сферы в общей численности работников индустрии гостеприимства (%);

i - туристская территория;

t - год;

$ЧК$ - переменные, отражающие потребности в кадрах с соответствующими навыками работы в сфере цифровизации;

$И$ - переменные, отражающие степень и особенности развития сети специализированных инфраструктурных возможностей, разрабатывающих, внедряющих и сопровождающих инновационные цифровые разработки и технологии управления персоналом;

T - переменные, оценивающие наличие и достаточность технических средств и технологий для реализации концепции цифровизированного управления персоналом;

В таблице 5.4 приведены основные факторы и используемые для их описания показатели.

Для проверки статистической значимости, а также тесноты и направленности связи между показателями, в ППП MS Excel была рассчитана матрица парных коэффициентов корреляции (таблица 5.5).

Таблица 5.4 - Переменные модели оценки рисков цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства

Показатель		ед изм	Индустрия гостеприимства РФ			Индустрия гостеприимства Москва			Индустрия гостеприимства Санкт-Петербург			Индустрия гостеприимства Краснодарский край		
			2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Человеческий капитал	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	ед./100 чел	59,8	64,5	68,1	78,27	84,43	89,14	77,67	83,78	88,45	67,03	72,30	76,34
	Итого ЧК		59,8	64,5	68,1	78,27	84,43	89,14	77,67	83,78	88,45	67,03	72,30	76,34
Инфраструктура	Широкополосный доступ к интернету в организациях	процентах от общего числа организаций предпринимательского сектора	75,3	78,9	79,3	98,56	103,27	103,80	97,81	102,48	103,00	84,41	88,45	88,89
	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами		25,0	56,3	61,8	32,72	73,69	80,89	32,47	73,13	80,27	28,02	63,11	69,28
	Итого И		100,3	135,2	141,1	131,28	176,97	184,69	130,28	175,61	183,27	112,43	151,56	158,17
Техника, технологии	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	процентах от общего числа организаций предпринимательского сектора	53,1	50,9	50,0	69,50	66,62	65,45	68,97	66,11	64,94	59,52	57,06	56,05
	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем		27,5	29,0	29,0	36,00	37,96	37,96	35,72	37,67	37,67	30,83	32,51	32,51
	Наличие веб-сайта		36,8	38,2	42,2	48,17	50,00	55,24	47,80	49,62	54,81	41,25	42,82	47,31
	Итого Т			117,4	118,1	121,2	153,67	154,58	158,64	152,49	153,40	157,43	131,60	132,39

Таблица 5.5 – Матрица взаимных корреляций показателей эмпирической модели рисков индустрии гостеприимства в условиях цифровизации

	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	Итого ЧК	Широкополосный доступ к интернету в организациях	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	Итого И	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	Наличие веб-сайта	Итого Т
Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	1								
Итого ЧК	1	1							
Широкополосный доступ к интернету в организациях	0,998901	0,998901	1						
Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	0,92577	0,92577	0,91029	1					
Итого И	0,990994	0,990994	0,985268	0,967675	1				
Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	0,993584	0,993584	0,997548	0,879134	0,970904	1			
Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	0,998911	0,998911	0,999975	0,9115	0,985753	0,997337	1		
Наличие веб-сайта	0,999565	0,999565	0,997953	0,922792	0,989186	0,992896	0,99786	1	
Итого Т	0,998269	0,998269	0,999712	0,90249	0,981871	0,998485	0,999596	0,997864	1

Данные таблицы 5.5 показывают тесную прямую зависимость между факторами, что подтверждает статистическую значимость модели.

Построим графики рассеяния для понимания направления и вида связи между зависимой переменной и основными факторами (рисунок 5.6).

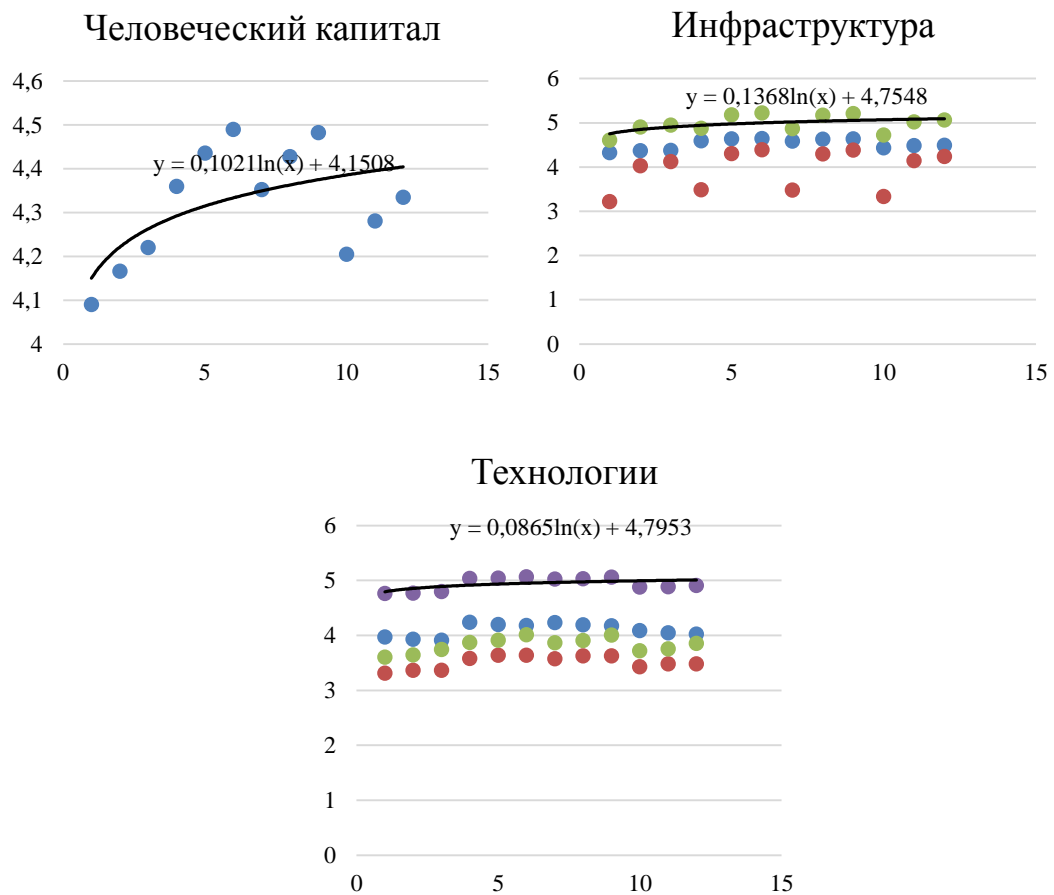


Рисунок 5.6 – Графики рассеяния между параметрами модели рисков индустрии гостеприимства в условиях цифровизации

Данные рисунка характеризуют логарифмическую зависимость между параметрами модели рисков индустрии гостеприимства в условиях цифровизации. Это говорит о том, что развитие инфраструктуры и технологий цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства, без повышения образовательной базы человеческого капитала территории неизбежно ведут к значительному росту уровня рисков их реализации.

В основном данные риски заключаются в риске безработицы, как вероятность наступления факта перехода работника из категории занятого в категорию безработного в результате автоматизации его рабочего места.

Оценка рисков автоматизации системы управления персоналом туристских территорий сводится к оценке угрозы повышения технологической безработицы и социально-экономическими возможностями территории это урегулировать. Иными словами, чем больше доля жителей, чьи рабочие места потенциально могут быть автоматизированы, тем выше риск технологической безработицы. При этом, если в регионе при этом слабо развиты факторы, определяющие условия для появления развития цифровых технологий и обеспечение данного процесса квалифицированным персоналом, то еще возникает опасность социального расслоения и роста теневой занятости.

5.3 Риски безработицы и социальной напряженности в условиях цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства.

Цифровая трансформация процессов управления персоналом, оказывает воздействие на рынок труда, его структурную трансформацию, развитие иных форм и условий занятости, влияет на соотношение спроса и предложения в различных сегментах, а значит, на масштабы высвобождения рабочей силы – уровень безработицы.

В экономической литературе, высвобождение рабочей силы, вызванное технологическими изменениями, получила название структурной безработицы. Риски повышения структурной безработицы возрастают пропорционально скорости и глубине технологических изменений: чем выше степень несоответствия качества рабочей силы требованиям технологий, тем значительнее риски структурной безработицы. Вопросы безработицы, условий и технологий труда и занятости является не только экономическим,

но и социальным, поскольку влияет на совокупный спрос, качество и уровень жизни трудоспособного населения.

Само понятие «цифровизация» системы управления персоналом отражает новые механизмы управления персоналом посредством «Цифровой платформы управления персоналом», обслуживаемой сервисным интегратором.

Повсеместность и масштабы развития цифровой экономики, также отмечаются в докладе ООН 2019 года, где приводится информация о росте объема глобального трафика на основе интернет-протокола с примерно 100 гигабайт (Гб) в день в 1992 году до более чем 45 000 Гб в секунду в 2017 году. По прогнозу, объем глобального IP-трафика достигнет 150 700 Гб в секунду к 2022 году в результате подключения новых интернет-пользователей и расширения «Интернета вещей».

Снижение относительных цен факторов производства – удешевление средств производства за счет внедрения инноваций – содействует вытеснению труда капиталом. Еще Дж.М. Кейнс подчеркивал, что научно-технический прогресс способствует росту безработицы, поскольку скорость распространения новых форм экономии труда превышает скорость появления новых форм его применения. Е. Бриньолфсон и А. Макафи указывают на использование компьютерного оборудования, объясняя причины роста технологической безработицы [9]. Согласно Евростату, около 14% рабочих мест в странах Европейского сообщества подвержены риску автоматизации, 32% ожидают значительные изменения вследствие цифровизации [203]¹⁰.

В.В. Аранжин и Е.В. Нехода в своем исследовании «Трудовые ценности и навыки будущего: структура и содержание» установили, что наиболее востребованными в условиях цифровой экономики будут

10 Job Creation and Local Economic Development 2018. Preparing for the Future of Work. Oecd. [Электронный ресурс]. URL: https://read.oecd-ilibrary.org/employment/job-creation-and-local-economic-development-2018_9789264305342-en#page6 (дата обращения: 02.12.2020)

коммуникативные и цифровые навыки, креативные способности, решение сложных задач, управление, в т.ч. управление людьми, ведение переговоров, умение убеждать, и т.д.¹¹ [26].

Анализ структурных сдвигов на рынке труда, как следствие цифровой трансформации, проводили Д. Автор и Д. Дорн, которые пришли к выводу, что в его основе лежит переход рабочей силы из сферы производства со средним уровнем дохода в низкодоходный сегмент сферы обслуживания, поскольку выполняемые вручную функции обслуживания наименее пригодны для компьютеризации, так как требуют более высокой степени гибкости и физической «приспособляемости»¹².

Как следствие, происходит поляризация рынка труда с ростом занятости на высокодоходных когнитивных работах и низкооплачиваемых ручных работах, на фоне сокращения доли занятых рутинным трудом на рабочих местах со средним уровнем дохода¹³.

Подробный анализ рисков технологической безработицы в связи с автоматизацией производственных процессов проводился российским ученым-экономистом Р.И. Капелюшниковым¹⁴. В своем исследовании он определил положительную связь между инновациями и занятостью на уровне отдельных фирм. Он сделал акцент на то, что внедрение новых технологий оказывает более существенное воздействие на структуру занятости, нежели на ее масштабы. По этой причине, цифровая трансформация меняет не столько распределение работников по профессиональным группам, сколько функциональный контент отдельных профессий.

Для целей данного диссертационного исследования, оценку риска

11 Аранжин В.В., Нехода Е.В. Трудовые ценности и навыки будущего: структура и содержание // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2019. – № 48. – с. 150-165.

12 Autor D., Dorn D The growth of low skill service jobs and the polarization of the US labor market // American Economic Review. – 2013. – № 5. – p. 1553-1597. – doi: 10.1257/aer.103.5.1553.

13 Bárány Z., Siegel C. Job Polarization and Structural Change // American Economic Journal: Macroeconomics. – 2018. – № 10(1). – p. 57-89. – doi: 10.1257/mac.20150258.

14 Капелюшников Р.И. Технологический прогресс – пожиратель рабочих мест? :препринт WP3/2017/03. Высшая школа экономики. [Электронный ресурс]. URL:https://wp.hse.ru/data/2017/09/27/1159159417/WP3_2017_03_ff.pdf (дата обращения: 02.12.2020)

безработицы в условиях цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства, ограничим аспектом внедрения цифровой платформы, сокращающей потребности в рутинном исполнительском труде по подбору персонала и кадровому делопроизводству.

Соотношение прироста численности безработных и занятых к темпам прироста валового внутреннего продукта ВВП (валового регионального продукта ВРП для г.Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края) отражает слабую реакцию рынка труда на изменение экономической конъюнктуры (табл. 5.6). Так на прирост ВВП(ВРП) экономика обычно отвечает созданием новых рабочих мест. Однако за рассматриваемый период, темпы прироста ВВП составляли в среднем 7%. При этом, в целом по стране, в 2017 и 2019 гг., при росте ВВП на 7% и 5%, занятость сокращалась на 0,3 и 0,2% соответственно (строки 4, 7 табл.). Соотношение темпов роста занятости к темпам роста ВВП(ВРП) также показывает низкую эластичность занятости (коэффициент эластичности меньше 1 (строка 9)). Уровень безработицы четче реагирует на положительную динамику экономической конъюнктуры. За исследуемый период ее реакция соответствовала логике рынка: в целом по стране, в ответ на рост ВВП численность безработных сокращалась. В регионах данный показатель не соответствует в 2019 году для г.Москва и Санкт-Петербург.

Таблица 5.6 – Анализ эластичности занятости и безработицы

№ п/п	Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
1	Численность безработных РФ, тыс. чел.	4267,60	4243,49	3966,52	3656,96	3475,41
1.1	Москва	132,70	127,06	99,60	90,13	112,58
1.2	Санкт-петербург	77,00	49,77	50,30	44,67	44,90
1.3	Краснодарский край	165,00	159,48	157,84	145,37	134,63
2	Темпы прироста безработицы,%		-0,01	-0,07	-0,08	-0,05
2.1	Москва		-0,04	-0,22	-0,10	0,25
2.2	Санкт-петербург		-0,35	0,01	-0,11	0,01
2.3	Краснодарский край		-0,03	-0,01	-0,08	-0,07
3	Численность занятых РФ, тыс. чел.	72235,60	72392,6	72142,0	72354,4	72229,3

№ п/п	Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
3.1	Москва	6929,90	7106,77	7086,79	7158,11	7294,20
3.2	Санкт-петербург	2878,50	2970,53	2990,50	3009,93	3038,68
3.3	Краснодарский край	2548,40	2579,39	2618,98	2670,90	2673,67
4	Темпы прироста занятости,%		0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Москва		0,03	0,00	0,01	0,02
4.2	Санкт-петербург		0,03	0,01	0,01	0,01
4.3	Краснодарский край		0,01	0,02	0,02	0,00
5	Туризм, прямой вклад в занятость РФ, тыс.чел.	807,70	817,30	800,00	839,30	864,40
5.1	Москва	131,43	135,94	136,67	143,43	150,90
5.2	Санкт-Петербург	32,93	35,72	33,31	33,64	33,66
5.3	Краснодарский край	18,93	19,82	19,39	19,22	19,14
6	ВВП РФ, млрд.руб.	83087,40	85616,10	91843,20	104629,60	110046,10
6.1	ВРП Москва, млрд.руб	13520,00	14240,00	15690,00	17880,00	19211,00
6.2	ВРП Санкт-Петербург, млрд.руб	3387,42	3742,18	3824,57	4193,49	4285,75
6.3	ВРП Краснодарский край, млрд.руб.	1947,00	2076,60	2225,92	2396,20	2436,94
7	Темпы прироста ВВП(ВРП),%		0,03	0,07	0,14	0,05
7.1	Москва		0,05	0,10	0,14	0,07
7.2	Санкт-петербург		0,10	0,02	0,10	0,02
7.3	Краснодарский край		0,07	0,07	0,08	0,02
8	Эластичность безработицы по ВВП(ВРП) (стр 2/ стр 7)		-0,19	-0,90	-0,56	-0,96
8.1	Москва		-0,80	-2,12	-0,68	3,35
8.2	Санкт-петербург		-3,38	0,48	-1,16	0,24
8.3	Краснодарский край		-0,50	-0,14	-1,03	-4,34
9	Эластичность занятости по ВВП(ВРП) (стр 4/стр 7)		0,07	-0,05	0,02	-0,03
9.1	Москва		0,48	-0,03	0,07	0,26
9.2	Санкт-петербург		0,31	0,31	0,07	0,43
9.3	Краснодарский край		0,18	0,21	0,26	0,06

В настоящее время, в качестве одной из причин стабильного уровня безработицы является низкий естественный прирост численности трудоспособного населения, следовательно, численности претендентов на новые рабочие места и новых структурно безработных. По данным госкомстата, в марте – мае 2020 г. численность трудовых ресурсов в возрасте от 15 лет и старше составила 74, 6 млн. чел., что на 1,3 млн. чел. ниже, чем в

аналогичном периоде 2017 г. При этом количество занятых снизилось на лишь на 377 тыс. чел., что говорит не столько о росте абсолютной численности безработных, сколько о снижении численности совокупной рабочей силы, прежде всего за счет молодежи [171]¹⁵. При этом функциональная характеристика занятости за последние 4 года, почти не изменилась (рисунок 5.7).

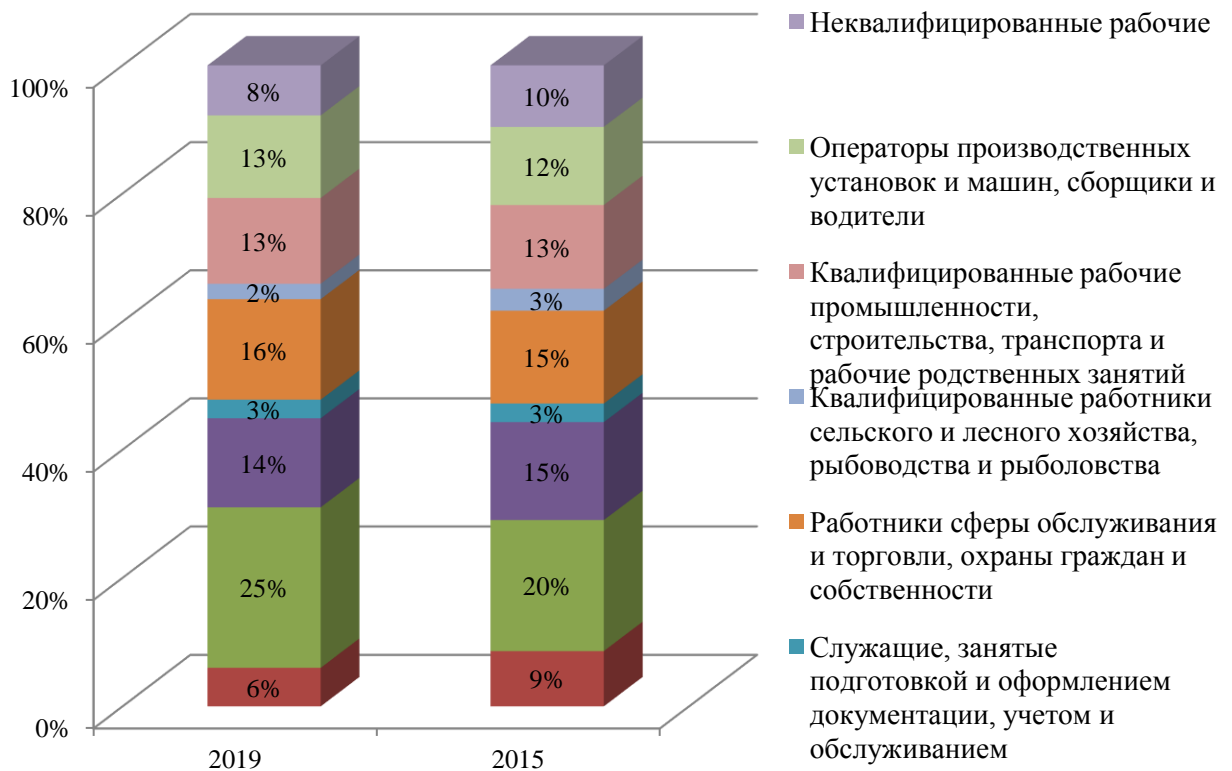


Рисунок 5.7 - Структура занятых по группам занятий

Непосредственно риск безработицы, как вероятность наступления факта перехода работника из категории занятого в категорию безработного может быть разделен на индивидуальный и коллективный.

Процессы цифровой трансформации инициируют вероятность наступления коллективного риска безработицы. Так, согласно исследованию Института McKinsey, в большей степени данному виду риска подвержены

¹⁵ Трудовые ресурсы. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gks.ru/labour_force (дата обращения: 02.12.2020)

такие сферы, как транспорт и строительство (56% выполняемого объема работ), производство (46%), оптовая и розничная торговля (44%). В меньшей степени это коснется таких сфер, как социальная работа и здравоохранение (17%).¹⁶ Данный факт объясняется тем, что чем выше в функциональном контенте профессии доля ручного исполнительского труда, тем больше риски вытеснения в процессе автоматизации. Это также относится и к выполнению интеллектуальных рутинных операций (сбор и обработка информации, профессии юриста, бухгалтера).

Тем не менее авторы доклада отмечают, что не более 4% профессий могут подвергнуться полной автоматизации. При этом следует учитывать компенсационный эффект рынка: внедрение новых технологий и прогресс производства создает стимулы для расширения совокупного спроса, а следовательно, к созданию новых рабочих мест для его удовлетворения.

Риск безработицы является производным риском. Его появлению способствуют не только внешние факторы – экономическое развитие территории, конъюнктура рынка труда (соотношение спроса и предложения в локальных сегментах, условия контрактации, формализации трудовых отношений, структурные диспропорции), особенности политики занятости, бюджетной, налоговой, но и индивидуальными качествами и компетенциями рабочей силы (пол, возраст, образование, опыт, личные способности, в частности коммуникационные и цифровые навыки).

Расчет рисков безработицы целесообразно осуществлять с использованием инструментов математической статистики. В качестве зависимой в данном случае является статус занятости, принимающий только два значения (1 – безработный, 0 – занятый). Исходя из этого, наиболее подходящим инструментом будет логистическая регрессия (логит-модель),

16 Manyika J., Chui M., Miremadi M., Bughin J., George K., Willmott P., Dewhurst M. A future that works: Automation, employment, and productivity. McKinsey Global Institute. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldcat.org/title/future-thatworks-automation-employment-and-productivity/oclc/982700822> (дата обращения: 03.12.2020)

поскольку она позволяет исследовать вероятность наступления одного из двух вероятных событий (1 или 0).

Вероятность наступления события $y = 1$ (безработный) может быть определено по формуле (1):

$$P = \frac{1}{1 + e^{-y(x)}} \quad (1),$$

где P – вероятность того, что работник окажется безработным; e – основание натуральных логарифмов 2,71...; y – стандартное уравнение регрессии.

В общем случае множественной линейной регрессии результирующий показатель (уровень безработицы) задается следующим уравнением (2):

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n \quad (2)$$

На основе данных таблицы 5.6, с помощью ППП Microsoft Excel был проведен корреляционный анализ и проверено влияние различных факторов цифровизации системы управления персоналом на уровень безработицы, определены показатели, имеющие среднюю или сильную связь с ним (таблица 5.7).

Положительный коэффициент корреляции увеличивает риск безработицы, отрицательный – уменьшает.

Таблица 5.7 – Исходные данные для проведения корреляционного анализа уровня безработицы

	уровень безработицы, %	Темп прироста ВВП (ВРП), %	доля занятых в сфере услуг, %	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами, %	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач, %	Получение государственных услуг полностью в электронном виде, %	Широкополосный доступ к интернету в организациях, %
	у	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Российская Федерация							
2016	5,54	3,04	64,80	23,46	51,57	40,36	73,75
2017	5,21	7,27	66,30	25,00	53,10	41,90	75,30
2018	4,81	13,92	67,10	56,30	50,90	40,30	78,90
2019	4,59	5,18	67,30	61,80	50,00	38,80	79,30
г.Москва							
2016	1,76	5,33	62,24	31,19	67,97	53,30	87,55
2017	1,39	10,18	63,71	32,72	69,50	54,84	89,10
2018	1,24	13,96	64,50	73,69	66,62	52,75	93,42
2019	1,52	7,44	64,69	80,89	65,45	50,79	93,90
г.Санкт-Петербург							
2016	1,65	10,47	59,74	30,94	67,44	52,88	84,51
2017	1,65	2,20	61,18	32,47	68,97	54,42	86,06
2018	1,46	9,65	61,95	73,13	66,11	52,35	90,29
2019	1,46	2,20	62,14	80,27	64,94	50,40	90,76
Краснодарский край							
2016	5,82	6,66	57,28	26,49	57,99	45,43	81,53
2017	5,68	7,19	67,04	28,02	59,52	46,97	83,08
2018	5,16	7,65	67,88	63,11	57,06	45,18	87,23
2019	4,79	1,70	68,09	69,28	56,05	43,49	87,69

Таблица 5.8 – Матрицы парных коэффициентов корреляции, рассчитанные в
ППП MS Excel

Корреляция параметров по РФ		y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	Характеристика взаимосвязи	
	y	1								
	x ₁	-0,45	1							Средняя, обратная
	x ₂	-0,96	0,60	1						Сильная обратная
	x ₃	-0,95	0,46	0,86	1					Сильная обратная
	x ₄	0,68	-0,06	-0,46	-0,84	1				Средняя прямая
	x ₅	0,61	0,16	-0,37	-0,75	0,97	1			Средняя прямая
	x ₆	-0,98	0,56	0,94	0,98	-0,71	-0,61	1		Сильная обратная
Корреляция параметров по г. Москва		y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆		
	y	1								
	x ₁	-0,97	1							Сильная обратная
	x ₂	-0,76	0,62	1						Сильная обратная
	x ₃	-0,46	0,39	0,85	1					Средняя обратная
	x ₄	0,06	-0,02	-0,58	-0,91	1				Низкая прямая
	x ₅	0,11	0,18	-0,50	-0,83	0,97	1			Низкая прямая
	x ₆	-0,60	0,51	0,93	0,98	-0,82	-0,73	1		Средняя обратная
Корреляция параметров по г. Санкт-Петербург		y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆		
	y	1								
	x ₁	-0,55	1							Средняя, обратная
	x ₂	-0,83	-0,49	1						Сильная обратная
	x ₃	-0,99	-0,14	0,85	1					Сильная обратная
	x ₄	0,91	-0,04	-0,57	-0,91	1				Сильная прямая
	x ₅	0,81	0,08	-0,50	-0,83	0,97	1			Сильная прямая
	x ₆	-0,97	-0,24	0,93	0,98	-0,81	-0,73	1		Сильная обратная
Корреляция параметров по Краснодарский край		y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆		
	y	1								
	x ₁	-0,71	1							Сильная обратная
	x ₂	-0,70	-0,26	1						Сильная обратная
	x ₃	-0,97	-0,56	0,66	1					Сильная обратная
	x ₄	0,85	0,68	-0,24	-0,88	1				Сильная прямая
	x ₅	0,81	0,81	-0,16	-0,79	0,97	1			Сильная прямая
	x ₆	-0,96	-0,50	0,79	0,98	-0,77	-0,68	1		Сильная обратная

Полученные данные по взаимосвязи и взаимовлиянию выделенных факторов, показывают следующее:

1. Положительный темп прироста ВВП(ВРП) приводит к снижению уровня безработицы (сильная и средняя обратная зависимость);

2. Рост доли занятых в сфере услуг приводит к снижению уровня безработицы (сильная обратная зависимость), что обусловлено большим разнообразием сферы услуг, нежели сферы производства, а также более простыми условиями организации предприятий сферы услуг.

3. Рост удельного веса предприятий, использующих электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, приводит к снижению уровня безработицы (сильная и средняя обратная зависимость), что объясняется возможностями оперативного информирования о вакантных должностях и подбора кандидатов на информационных ресурсах.

4. Рост удельного веса предприятий, использующих программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач приводит к росту уровня безработицы (низкая и сильная прямая зависимость), что объясняется высвобождением кадров в процессе цифровой трансформации системы управления персоналом.

5. Рост числа государственных услуг, получаемых полностью в электронном виде, приводит к росту уровня безработицы (низкая, средняя и сильная прямая зависимость), что объясняется уходом из скрытой безработицы, когда соискатели самостоятельно занимаются поиском работы, не обращаясь в биржу труда.

6. Рост зоны покрытия широкополосного доступа к интернету в организациях приводит к снижению уровня безработицы (сильная и средняя обратная зависимость), что объясняется возможностями оперативной публикации вакансий и резюме в сети интернет.

Коэффициент детерминации $R^2 = 0,82$, что говорит о статистической

значимости факторной модели безработицы.

Для формирования уравнения регрессии, были найдены коэффициенты (формула 1), представленные в таблице 5.9.

Таблица 5.9– Коэффициенты уравнений регрессии функции уровня безработицы

	РФ	Москва	Санкт-Петербург	Краснодарский край
Y-пересечение	-0,043	-0,057	0,009	-0,022
x ₁	-0,146	-0,149	-0,152	-0,035
x ₂	-0,005	-0,004	-0,004	-0,004
x ₃	-0,010	0,007	0,007	-0,001
x ₄	-0,040	-0,014	-0,015	-0,027
x ₅	-0,049	-0,041	-0,042	-0,043
x ₆	0,001	0,001	0,001	0,001
Уравнения регрессии				
РФ	$y = -0,043 - 0,146x_1 - 0,005x_2 - 0,010x_3 - 0,040x_4 - 0,049x_5 + 0,001x_6$			
Москва	$y = -0,057 - 0,149x_1 - 0,004x_2 + 0,007x_3 - 0,014x_4 - 0,041x_5 + 0,001x_6$			
Санкт-Петербург	$y = 0,009 - 0,152x_1 - 0,004x_2 + 0,007x_3 - 0,015x_4 - 0,042x_5 + 0,001x_6$			
Краснодарский край	$y = -0,022 - 0,035x_1 - 0,004x_2 - 0,001x_3 - 0,027x_4 - 0,043x_5 + 0,001x_6$			

Рассчитаем вероятность рисков безработицы, обусловленной действием факторов (таблица 5.10)

Таблица 5.10 - Риски безработицы (p(y)), обусловленные действием исследуемых факторов

	P(y)			
	РФ	Москва	Санкт-Петербург	Краснодарский край
2016	0,0004	0,0190	0,0087	0,0184
2017	0,0012	0,0086	0,0276	0,0156
2018	0,0015	0,0075	0,0136	0,0172
2019	0,0018	0,0226	0,0472	0,0231
2020	0,0548	0,0822	0,1063	0,0827
2023	0,0967	0,1305	0,1542	0,1310
2026	0,1278	0,1679	0,1911	0,1684

Полученные данные показывают значительный рост вероятности потерять работу в процессе цифровизации системы управления персоналом и

внедрения цифровых платформ. Так если в 2016 году данная вероятность составляла от 0,4% до 1,84%, в 2020 от 5,48% до 10,63%, то в 2026 данная вероятность увеличивается до 19,11%.

По результатам исследования можно сделать вывод о том, что в настоящее время проводимая цифровизация не оказывает существенного влияния на риск вытеснения рабочей силы и массовой безработицы (показатели вероятности в 2019 году 0,18-2,26%).

Влияние цифровизации, ускоренного развития информационно-коммуникативных технологий на распределение трудовых ресурсов заключается не столько в трансформации структуры занятости, вытеснении определенных профессий и специальностей с рынка труда, сколько в трансформации контента отдельных видов деятельности. Происходит сокращение числа выполняемых работниками алгоритмируемых, стандартных функций и рутинных операций, которые переходят в сферу цифровой обработки. Как следствие увеличиваются и риски безработицы в долгосрочном периоде, что повышает уровень социальной напряженности в обществе.

Анализ литературы по вопросам изучения и моделирования рисков социальной напряженности позволил выявить неявные постулаты, на основе которых можно проводить исследование напряженности в социальной среде. Совокупность этих утверждений может быть представлена как модель социальной напряженности в следующей форме:

1. в процессе развития процессов управления и рынка труда и занятости, всегда присутствуют условия и факторы (Ф), критические значения которых могут вызвать деструктивную активность занятых (ДА), результатом чего будет рост социальной напряженности (СН):

$$\text{Ф} \rightarrow \text{ДА} \rightarrow \text{СН}$$

2. в процессе трудовой деятельности у каждого субъекта трудовых отношений формируется нормативная картина рабочего процесса и процесса

трудоустройства (НКРТ). В стабильных и незначительно изменяемых условиях, данная нормативная картина рынка труда соответствует его идеальному восприятию у субъектов трудовых отношений. Рассогласование между реальным и идеальным образами рабочего процесса и процесса трудоустройства приводит к возникновению социальной напряженности (СН):

$$\text{НКРТ} \approx \text{ИКРТ} \rightarrow \text{СН} = | \text{НКРТ} - \text{ИКРТ} |$$

3. рассогласование между реальной и идеальной картиной рынка труда возникает в случае появления факторов (Ф), которые в значительной мере «сдвигают» привычный уклад трудовой деятельности. Таким фактором в полной мере может стать процесс цифровой трансформации управления персоналом. Социальная напряженность в таком случае будет функцией от этого фактора:

$$\text{НКРТ} \neq \text{ИКРТ}, \text{СН} = f(\Phi)$$

Как следствие можно говорить о том, что социальная напряженность определяется такими моментами, как:

- рассогласованием между нормативной и реальной картинами рынка труда в сознании большинства трудоспособного населения;
- стремлением трудоспособного населения устранить рассогласование, направленное против существующего социального порядка ради достижения желаемого состояния.

Экономический аспект социальной напряженности цифровой трансформации обусловлен общими негативными процессами в экономике туристской территории и, вследствие этого, с изменениями в структуре занятости населения и материальном положении людей.

Выделенные аспекты выступают в качестве факторов, определяющих динамику и структуру социальной напряженности цифровой трансформации. Внешним источником здесь выступает экономический аспект, а внутренним

источником такого поведения может стать неспособность трудовых ресурсов реализовывать свое право на труд, обуславливающая нарастание напряженности в скрытой, латентной форме.

Таким образом, точками, в которых концентрируется социальная напряженность цифровой трансформации в первую очередь, являются экономическая и социальная сферы рынка труда и занятости.

Исходя из содержательного анализа факторов социальной напряженности цифровой трансформации, ее структура может быть представлена как состоящая из двух компонент: экономической и социальной.

Экономическая напряженность – изменение структуры занятости, как следствие реализуемой цифровой трансформации и уровня доходов, по причине изменений технологий трудовой деятельности.

Социальный компонент в структуре напряженности – это снижение социальной связности, консолидации, рост разобщенности в навыках, знаниях и механизмах реализации трудовой деятельности.

Расчет индикаторов социальной напряженности цифровой трансформации могут быть оценены на основе двух алгоритмов:

1. посредством простого исчисления доли проявления признака:

$$\text{ИСН} = \frac{n}{N}$$

Где ИСН – индекс социальной напряженности,

n - число факторов с соответствующим свойством, оцененная применительно к индустрии гостеприимства

N - общая численность трудоспособного населения туристской территории;

2. посредством сравнения с ожидаемым (трендовым) значением этого же показателя.

В своей работе «Методика измерения социальной напряженности в

вооруженных силах» С.С. Соловьев, приводит следующую градацию уровня социальной напряженности в зависимости от полученных значений индекса:

1. 0% отсутствие напряженности
2. 1%-10% незначительный
3. 11%-25% низкий
4. 26%-50% средний
5. 51%-75% высокий
6. 76%-90% очень высокий
7. 91%-99% критический
8. 100% деструктивные изменения¹⁷

Рассчитаем индексы социальной напряженности цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства. [164]

Расчет индекса реального уровня напряженности

Расчет показателей для индустрии гостеприимства Краснодарского края, г.Москва и г. Санкт-Петербург представлены в таблице 8 при реализации сценария минимальной модернизации включающей в себя реализацию организационных мероприятий по направлению «Оплата труда и эффективность удержания сотрудников», как основного фактора создания корпоративного престижа работы в индустрии гостеприимства.

Поскольку в основе данной модернизации лежат мероприятия по оплате труда и удержанию сотрудников, целесообразно в качестве индикаторов риска рассмотреть показатели:

1. Средняя численность внешних совместителей в % к средней численности работников, %;
2. Отношение ФОТ совместителей к ФОТ всего по индустрии гостеприимства, %

17 http://ecsocman.hse.ru/data/735/990/1219/008_solovev_Metodika_i_tehnika.pdf

Таблица 5.11– Расчет индекса реального уровня напряженности
(ИРУН)

Метрика		Средняя численность внешних совместителей в % к средней численности работников, %	Отношение ФОТ совместителей к ФОТ всего по индустрии гостеприимства, %	ИРУН
Краснодарский край	2017	2,4000	0,6163	1,5082
	2018	2,1250	0,6207	1,3728
	2019	1,8500	0,6248	1,2374
	2020	4,8155	1,6263	3,2209
	2023	7,6920	2,5977	5,1449
	2026	10,4823	3,5400	7,0112
Санкт-Петербург	2017	5,9900	3,2516	4,6208
	2018	6,6900	2,9333	4,8117
	2019	7,3900	2,6646	5,0273
	2020	10,1893	3,6740	6,9316
	2023	12,9046	4,6530	8,7788
	2026	15,5385	5,6027	10,5706
Москва	2017	3,0200	0,9680	1,9940
	2018	2,8000	0,9161	1,8580
	2019	2,5800	0,8687	1,7244
	2020	5,5236	1,8599	3,6918
	2023	8,3789	2,8214	5,6001
	2026	11,1485	3,7539	7,4512

Данные таблицы показывают значительное увеличение индекса реального уровня напряженности, что обусловлено наращиванием штатных единиц, работающих по совместительству или на удаленном доступе. Однако при этом значение индекса по всем территориям – Краснодарский край (7,01%), Москва (7,45%), Санкт-Петербург (10,57%) остаются в пределах

незначительного уровня напряженности (1;10). При этом, ожидаемая реализация минимальной модернизации приведет к увеличению численности внешних совместителей от 7% (Москва) до 10% (Санкт-Петербург). Что соответствует аналогичному высвобождению сотрудников списочного состава.

Для расчета показателей прогнозируемого уровня напряженности целесообразнее представить в форме интервала значений двух показателей. Это объясняется тем, что уровень напряженности – это состояние социальной системы туристской территории, которое может иметь разброс значений и реакций субъектов трудовых отношений на реализуемые оптимизационные мероприятия.

В качестве верхней границы может послужить значение вероятности высвобождения сотрудников, обусловленные внедрением цифровых технологий (таблица «риски безработицы») (рисунок 5.8-5.10).

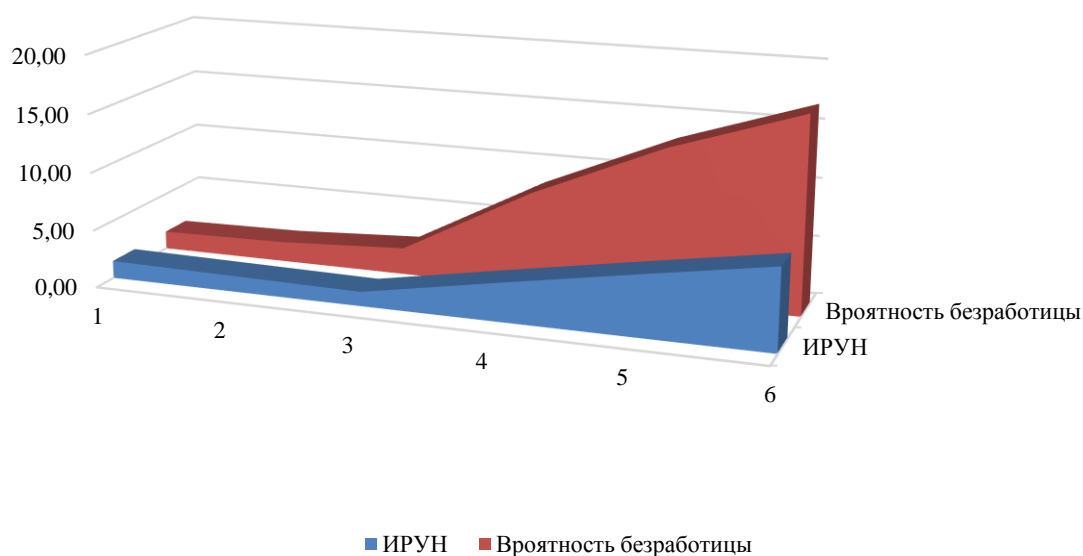


Рисунок 5.8 – Диапазон прогнозируемого уровня социальной напряженности цифровой трансформации для Краснодарского края

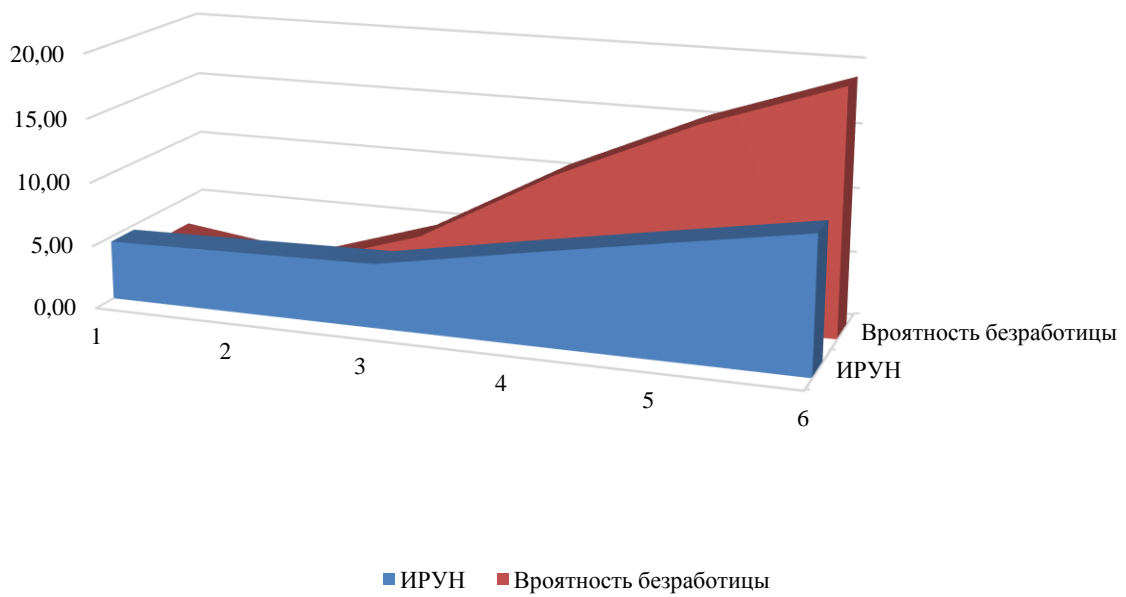


Рисунок 5.9 – Диапазон прогнозируемого уровня социальной напряженности цифровой трансформации для Санкт-Петербурга

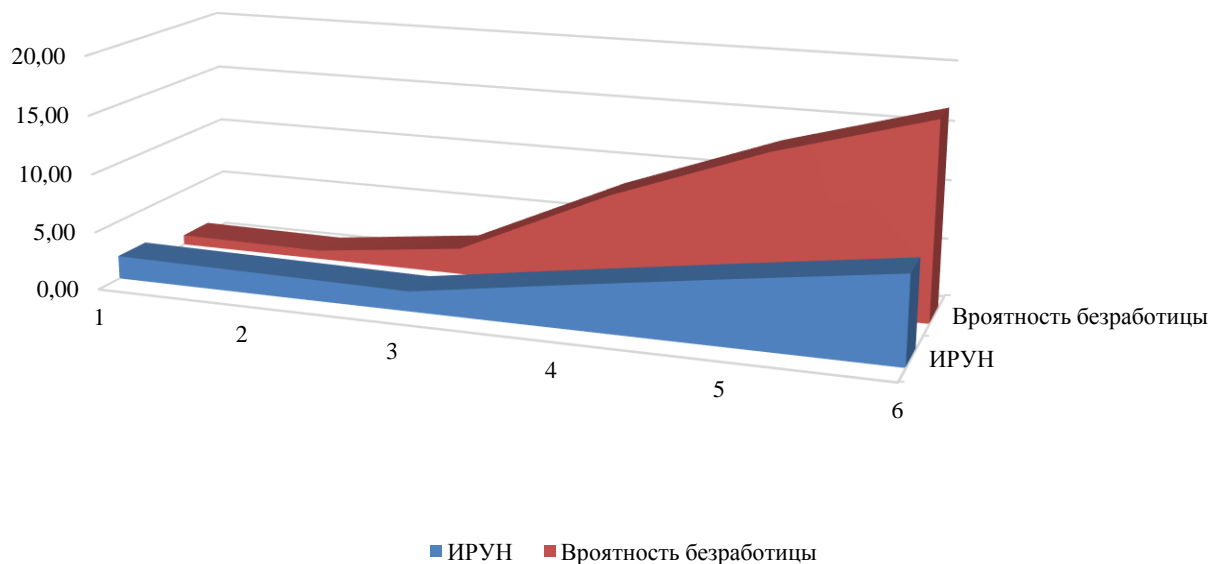


Рисунок 5.10 – Диапазон прогнозируемого уровня социальной напряженности цифровой трансформации для Москвы

Как мы видим, чем активнее происходит цифровизация процессов управления персоналом, тем больше разброс интервальных значений, так для 2026 года, верхний диапазон уровня напряженности составляет 16% (Краснодарский край, Москва) и 19% (Санкт-Петербург), переводя риск социальной напряженности из категории незначительного в низкий (11;25)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В рамках проведенного диссертационного исследования были выявлены современные тенденции развития индустрии гостеприимства, проявляющиеся в высоких требованиях к качеству услуг, а соответственно и к персоналу, являющегося одним из основных ресурсов и конкурентных преимуществ, выявлена и методологически обоснована объективная необходимость использования цифровизации в управлении персоналом.

2. Предложено авторское определение категории «цифровизированное управление персоналом», представляющего собой иерархию в цифровизации управленческого функционала, понимаемого как способ построения информационно-цифрового пространства системы управления персоналом, распределенном по уровням диджитализации (в числе которых цифровая трансформация процессов управления, цифровая платформа, Digital – технологии, «персонал-цифровизации» и пр.) в целях создания удобной цифровой среды для сотрудников и повышения управленческих эффектов, позволяющих существенно сократить затраты времени и усилий для получения результата деятельности. Обосновано, что цифровая трансформация - это комплекс преобразований в управлении персоналом, включая изменение структуры управления на основе цифровых технологий. Данный процесс вбирает в себя различные сферы, начиная от управления основными бизнес-процессами и заканчивая формированием новых моделей системы принятия решений и взаимодействия с персоналом.

2. Впервые разработана методология трансформации системы управления персоналом в организациях индустрии гостеприимства, включая объекты трансформации (структурные элементы системы), цели трансформации для каждого структурного элемента, условия, методологию трансформационных процессов, а также форму конечного результата трансформации – автоматизированная система принятия решений. Степень изменений системы управления персоналом оценена по их результату. В

трансформации системы управления персоналом можно выделены два подхода:

- базовый подход, основанный на совершенствовании или модернизации системы управления персоналом;
- технологический подход, предполагающий формирование маршрутной карты трансформации процессов системы управления персоналом, базирующуюся на специальных цифровых платформах и сервисном интеграторе. Обосновано, что трансформация системы управления персоналом в цифровой формат предполагает ряд этапов.

Первый этап – ситуационный анализ.

Второй этап – это непосредственно переход от модернизации системы управления к цифровой трансформации

Третий этап - этап внедрения.

Четвертый этап сопряжен с формированием лидеров цифровых трансформаций управления персоналом по основным бизнес –процессам.

3. Разработана концепция формирования системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций. Авторский подход к построению системы отличается наличием функциональных блоков, позволяющих осуществить диагностику субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, сформировать цифровую платформу управления персоналом, провести анализ и дать оценку рисков безработицы и социальной напряженности цифровизированного управления, а также спрогнозировать и оценить управленческие эффекты вследствие цифровизации, что позволит оптимизировать управление персоналом, формализовать управленческие процессы и цифровые навыки персонала. Система управления персоналом в исследовании представлена тремя важнейшими функциональными блоками:

- а) блок – диагностика и определение целей развития системы управления персоналом;

б) блок – формирование цифровой платформы управления персоналом, как базиса системы;

в) блок – результаты и риски развития системы управления персоналом в цифровом формате;

В рамках первого блока основными позициями явились:

- диагностика субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом

- анализ персонал-цифровизаций для предприятий индустрии гостеприимства по направлениям рекрутмент, оценка персонала, его обучение и мотивация

- формирование векторов приоритетов в разрезе аналитических блоков цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства: HR-автоматизация, Smart-рекрутинг, HR-маркетинг, Электронное обучение.

Второй блок системы предполагает анализ информационных каналов и процессов управления с целью формирования цифровой платформы управления персоналом, которая включает в себя каналы информации, центры управления, базы информации, а также возможность формирования территориальных образовательных центров практикоориентированной подготовки с упором на цифровые компетенции.

Третий блок включает в себя в первую очередь анализ HR-метрик, представляющих собой специальные расчеты, связанные с оценкой эффективности работы персонала по таким направлениям как

- организационная эффективность;
- оплата труда и эффективность удержания сотрудников;
- эффективность рекрутинга и введения в должность;
- обучение и развитие сотрудников

Использование HR-метрик, позволяет не просто измерить тот или иной HR-процесс, но и оценить эффекты его влияния на процесс формирования трудового потенциала.

4. Сформирован и апробирован на региональном уровне метод оценки готовности субъектов индустрии гостеприимства к внедрению цифровых трансформаций в систему управления персоналом – DIGITAL-анализ. Данный метод является инструментарием выработки хозяйственных решений в области прогноза перехода субъектов индустрии гостеприимства к использованию цифровых трансформаций в управлении персоналом.

Анализ осуществлялся по четырем аналитическим блокам в направлении возможности внедрения цифровых технологий. В качестве аналитических блоков были использованы: человеческий капитал, инфраструктура, техника, технологии, взаимодействие с органами государственной власти. Проведено диагностирование индустрии гостеприимства городов Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом, в которых индустрия гостеприимства получила наибольшее развитие и построен DIGITAL-профиль цифровизации управления персоналом индустрии гостеприимства, позволяющий непосредственно определить уровень готовности индустрии гостеприимства в разрезе регионов к внедрению цифровых технологий в управление персоналом, что позволит формировать действенные рычаги и технологии в сфере развития цифровизированного управления, способных не только повысить результативность управления в целом, но и создавать информационную инфраструктуру.

5. Разработаны методические рекомендации по определению приоритетных технологий внедрения цифровизированного управления персоналом, в числе которых HR-автоматизация, Smart-рекрутинг, HR-маркетинг, Электронное обучение. Рациональность применения данных технологий в индустрии гостеприимства осуществлена посредством рассмотрения каждой технологии в виде аналитического блока с последующей разработкой и апробацией системы индексных показателей оценки HR-процессов индустрии гостеприимства, что повышает

возможности системы управления, в первую очередь за счет интенсивного использования ее внутренних кадровых ресурсов. В проведении исследования использовались методы математической статистики, в частности метод построения матриц парных сравнений с помощью вычисления векторов приоритетов. Выбранные показатели по каждому аналитическому блоку располагались в виде своеобразной иерархии оценочной важности, на основе которой построены матрицы парных сравнений для аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства: HR-автоматизация, Smart-рекрутинг, HR-маркетинг, Электронное обучение.

Значения показателей по каждому из аналитических блоков и их оценка осуществлялись на основе составления специальных таблиц исходя из длины отрезков размерности от $1/9$ до 9 , отображаемых на соответствующем пересечении показателей. Сформированные подобным образом обратно -симметричные матрицы позволили выявить приоритетность технологий внедрения цифровизированного управления персоналом.

6. Сформирована и методически обоснована организационно-экономическая модель цифровой платформы как результата цифровой трансформации системы управления персоналом в индустрии гостеприимства. Автором систематизированы существующие определения термина «платформа». Дано авторское определение терминам «платформа» и «сервисный интегратор» в контексте управления персоналом индустрии гостеприимства. Использование цифровой платформы позволяет получить расширенный доступ к информации по трудовым ресурсам и их компетентностным характеристикам, что обеспечивает новый высокоэкономичный метод использования потенциала рынка труда. Обоснована полифункциональность цифровой платформы, формируемой посредством консолидации инфраструктурных единиц, поскольку в перспективе можно подключать не только виды услуг индустрии

гостеприимства, но и иные виды деятельности, объединив информацию и рынке труда и занятости в полном объеме в разрезе территорий разной размерности и административной подчиненности.

Развитие сервисным интегратором информационно-технической инфраструктуры цифровой трансформации имеет особое значение для эффективного функционирования не только в сфере управления персоналом, но и экономики в целом, поскольку является важным фактором при определении потребности в кадрах и обеспечения кадрами индустрии гостеприимства с точки зрения компетентностного подхода. Базовым направлением, в соответствии с которым осуществляется обработка цифровой платформой поступающих трансформаций бизнес-процессов управления персоналом, может быть задача развития кадров в индустрии гостеприимства в формате создания определенных структур.

7. В качестве практической реализации цифрового платформенного подхода предложено создание территориальных образовательных центров (ТОЦ), представляющих собой консорциум передовых профильных предприятий туристической индустрии и образовательных организаций. Консорциум позволит полнее удовлетворять потребности индустрии гостеприимства в специалистах разного профиля, осуществлять целевую подготовку персонала в соответствии с заявками туристических предприятий, привлекать непосредственно в образовательный процесс работодателей на основе долгосрочного сотрудничества, повышая тем самым качество подготовки специалистов в сфере гостеприимства. Базовые принципы функционирования ТОЦ представлены следующим образом:

- сотрудничество с работодателем;
- единая методическая основа – унифицированные образовательные программы, адаптированные под требования отрасли;
- готовность к изменению содержания – гибкость образовательных программ на любом этапе образовательного процесса;
- основной источник развития – потребности отрасли;

- мотивированные люди (преподаватели, заказчики, студенты) – ядро образовательных программ;

- ключевая оценка успешности – востребованность студентов и выпускников индустрией туризма и гостеприимства.

Если говорить о преимуществах подготовки кадров для индустрии гостеприимства посредством Территориальных образовательных центров, то можно заметить, что они позволяют создать в рамках Цифровой платформы единое профессиональное практикоориентированное образовательное пространство. Подготовка кадров в системе ТОЦ основывается во многом на подготовке цифровой грамотности в соответствии с цифровыми компетенциями, организации практических взаимоотношениях с клиентами, основой которых являются цифровые средства массовой информации и коммуникаций.

8. Развивая методологию платформенного подхода к процессам управления персоналом в индустрии гостеприимства оценка результативности системы управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровых трансформаций сформирована на применении функциональной модели аналитической оценки, которая позволяет выявить соответствие потенциала персонала целям развития индустрии гостеприимства в условиях изменения приоритетности отдельных направлений результативности. Оценка осуществлялась компетентностным методом, основу которого составило определение и расчет совокупного индивидуального потенциала работников индустрии гостеприимства по каждому исследуемому объекту.

При определении уровня индивидуальной результативности на основе проводимых расчетов, применительно к индустрии гостеприимства, особое внимание уделено трем показателям результативности:

- результативность работы персонала индустрии гостеприимства, как уровень достижения поставленных целей, степень завершения работы сотрудником в обозначенный период времени;

- качество работы персонала индустрии гостеприимства, как уровень соответствия результатов работы отраслевым стандартам индустрии гостеприимства, нормативам и срокам;

- инновационная составляющая индустрии гостеприимства, характеризует уровень использования административно-управленческим персоналом индустрии гостеприимства возможность работы в информационно-цифровой среде.

9. Впервые разработана и апробирована на региональном уровне методика прогнозирования эффектов трансформационных процессов системы управления персоналом. Методика учитывает специфику индустрии гостеприимства и прогнозирует количественные значения совокупности исследуемых экономических показателей в области управления персоналом (HR-метрики) при изменении заданных показателей по результатам цифровой трансформации системы управления персоналом. Осуществлена оценка эффектов цифровизированного управления персоналом индустрии гостеприимства на базе HR-метрик, позволяющих оценить: эффективность работы персонала, эффективность работы hr-службы в целом и ее отдельных подразделений, эффективность и целесообразность реализации отдельных hr-проектов в индустрии гостеприимства. Построен Орграф оценки эффектов цифровизированного управления персоналом и проведено сценарное прогнозирование результатов цифровых трансформаций, что позволило выделить возможные сценарии модернизации процесса управления персоналом индустрии гостеприимства.

10. Разработан алгоритм оценки рисков цифровизации системы управления персоналом индустрии гостеприимства отличающийся смещением акцента на оценку «рисков - внедрения цифровизации» и «рисков-следствия реализации цифровизации», что позволяет дать оценку реального уровня напряженности в туристских регионах. Разработана и апробирована на региональном уровне методика прогнозирования рисков безработицы и социальной напряженности, вызванных внедрением цифровой

платформы, сокращающей потребности в рутинном исполнительском труде, что позволяет выработать управленческие механизмы по его снижению, а также определить возможности для перспективного развития цифровых технологий управления персоналом индустрии гостеприимства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102027595>
2. Окинавская хартия глобального информационного общества (Принята на о. Окинава 22 июля 2000 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170> (дата обращения: 01.09.2019).
3. Решение Высшего Евразийского экономического совета "Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года" №12 от 11.10.2017 г
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21.10.1994 № 51-ФЗ (ред. от 21.12.2021) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102033239>
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 08.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 11.06.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/ips/?docbody=&nd=102110716>
6. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации»(ред. от 02.07.2021) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips?docbody=&nd=102044374>
7. Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tourism.gov.ru/contents/documenty/plan-deyatelnosti/natsionalnyy-proekt-turizm-i-industriya-gostepriimstva/pasport-natsionalnogo-proekta-turizm-i-industriya-gostepriimstva/>
8. Постановление Правительства РФ от 18.07.2007 N 452 (ред. от 10.02.2017) «Об утверждении Правил оказания услуг по реализации туристского продукта» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102115700>

9. Постановление Правительства РФ от 09.10.2015 N 1085 «Об утверждении Правил предоставления гостиничных услуг в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102046881>

10. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р (ред. от 18 октября 2018 г.) «Об утверждении стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 г.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf> (дата обращения: 01.09.2019).

11. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I57yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 01.09.2019).

12. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>

13. Указ Президента РФ от 09.05.2017г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>

14. Указ Президента РФ от 10.10.2019 г. № 490 «Об утверждении национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года». - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 01.12.2019)

15. ГОСТ Р 54604-2011. Туристские услуги. Экскурсионные услуги. Общие требования. [Электронный ресурс]: введ. 01.07.2012 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум Кодекс». URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200092284> (дата обращения: 29.08.2020).

16. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (утв. Приказом Росстандарта от 31 января 2014 г. 280№ 14-ст) (ред. от 20 февраля 2019 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/ (дата обращения: 01.09.2019).

17. Авдеева, С. М. Об опыте реализации модели оценки ИКТКомпетентности / С. М. Авдеева, М. Ю. Барышникова, С. К. Коваленко, А. Е. Мельников // Информатизация образования и науки. – 2009. – № 2. – С. 62–71.

18. Авилкина, С. В. Математическая модель формирования базовой статистической выборки для оценки уровня освоения цифровых компетенций преподавателей / С. В. Авилкина, М. А. Бакулева, Н. П. Клейносова // Статистика и экономика. – 2018. – № 6 (15). – С. 26–35.

19. Агентство стратегических инициатив. Атлас новых профессий 2.0 М.: Московская школа управления СКОЛКОВО, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://atlas100.ru> (дата обращения: 01.09.2019).

20. Айзексон, У. Стив Джобс: пер. с англ. Д. Горяниной, Ю. Полещук, А. Цырульковой, А. Череденко/ У. Айзексон. – М. : Астрель: CORPUS, 2012. –688 с.

21. Акаткин, Юрий Михайлович Цифровая трансформация государственного управления. Датацентричность и семантическая интероперабельность

22. Алексеев, А. Н. Развитие инновационной среды на федеральном и региональном уровне / А. Н. Алексеев // Транспортное дело России. – 2013. – № 6. – С. 225–227.

23. Анализ рынка гостиничных услуг в России в 2017-2021 гг., прогноз на 2022-2026 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://businessstat.ru/catalog/id1871/>

24. Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития города Сочи за 9 месяцев 2020 года.

25. Амелина А. В. Контроллинг персонала органов публичного управления: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 [Текст] / Амелина Анастасия Владимировна. – Курск, 2019. – 171 с.

26. Аранжин В.В. Трудовые ценности и навыки будущего. Структура и содержание / Аранжин В.В., Нехода Е.В. // Вестник Томского государственного университета. – Экономика. – 2019. - № 48. – С. 150-165.

27. Армстронг Майкл Практика управления человеческими ресурсами, Издательство Питер, 2012., 221 с.

28. Архипова Н.И., Назайкинский С.В., Седова О.Л. Современные проблемы управления персоналом. М.: Проспект, 2018. 160 с.

29. Атлас новых профессий 3.0 / Под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. – М.: Альпина ПРО, 2021. – 472 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://atlas100.ru/upload/pdf_files/atlas.pdf

30. Атлас сквозных технологий цифровой экономики России. – М. : Росатом, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitalrosatom.ru/proektnyj-ofis-cifrovaya-ekonomika-rf-gk-rosatom-podgotovil-pilotnuyu-versiyu-dokladaatlas-skvoznih-texnologij-cifrovoj-ekonomiki-rossii/> (дата обращения: 01.09.2019).

31. Афанасьев, М. А. Цифровая трансформация процесса управления знаниями / М. А. Афанасьев, Н. В. Днепровская, М. С. Клячин, Д. В. Демидко // Образование. Наука. Научные кадры. – 2018. – № 3. – С. 137–142.

32. Бауэр В.П. Блокчейн как основа формирования дополненной реальности в цифровой экономике / В.П.Бауэр, С.Н.Сильвестров, П.Ю. Барышников // Информ. общество. - 2017. - N 3. - С.30-40.

33. Бестужева О.Ю. Некоторые особенности развития цифровой экономики / О.Ю.Бестужева, О.Н.Вершинская // Энергетическая политика. - 2017. - N 5. - С.49-57.

34. Бетелин В.Б. О проблемах формирования в России цифровой экономики услуг // Инновации. - 2018. - N 9. - С.3-5.
35. Бородай В.А. Проблемы диджитализации HR-процессов в сфере сервиса // В сборнике: Высокие технологии и модернизация экономики: достижения и новые векторы развития Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. 2017. – с. 78-85.
36. Буцык, С. В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения / С. В. Буцык // Открытое образование. – 2019. – № 1 (23). – С. 27–33.
37. Бычкова, С. Г. Информационно-коммуникационные технологии как основа развития информационного общества: Россия в системе международных статистических индикаторов / С. Г. Бычкова, Л. С. Прашинцева // Статистика и Экономика. – 2019. – № 1 (16). – С. 32–40.
38. В МТС наняли на работу робота Веру для подбора персонала [Электронный ресурс]. РИА Новости. URL: <https://ria.ru/society/20170811/1500214089.html> (дата обращения 12 июня 2018).
39. В России катастрофический дефицит ИТ-специалистов. Работодатели «вынуждены платить им больше» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/top/2021-02-17_v_rossii_katastroficheskiy
40. В Ростуризме рассказали о количестве сотрудников индустрии гостеприимства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20200627/1573544255.html>
41. В Японии туристы смогут рассчитываться с отелями и ресторанами отпечатками пальцев. // Электрон. дан. Режим доступа URL: <http://prohotelia.com/2019/04/tourists-in-japan-to-usefingerprints-as-currency/> (дата обращения: 23.08.2020г.);

42. В.Ю. ШМИДТ Оценка структурных сдвигов в лесопромышленном комплексе Вестник ТГЭУ. № 1. 2011
43. Всё о туризме. Туристическая библиотека [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// www.tourlib.net/ (дата обращения 17.09.2020)
44. Гаврилов Д.В. Бардасова Э.В. Инновационные технологии в кадровом менеджменте //Вестник Казанского технологического университета. - 2013. - Т.16. - №3. - С.267 – 270.
45. Глухова А.А., Вишнякова Е.Н. О необходимости развития инноваций в системе управления персоналом в организации // Вестник Казанского технологического университета.- 2009. - № 4. - С. 295-301.
46. Голянич В.М. Инновационные технологии в кадровом менеджменте / В.М. Голянич, Е.И. Кудрявцева // Управленческое консультирование. — 2013. — № 2(50). — С. 5—16. 144
47. Горелова Г.В. Когнитивный подход к имитационному моделированию сложных систем // Известия ЮФУ. Технические науки, №3 (140), 2013, с.239-250
48. Горленко О. А., Ерохин Д. В., Можаяева Т. П. Управление персоналом. Учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт. 2019. 250 с.
49. Горленко, О. А. Управление персоналом: учебник для академического бакалавриата / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 249 с.
50. Гостиницы под управлением международных операторов в России – 2018.// Электрон. дан. Режим доступа URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-international-hotel-brands-review2018-rus/\\$FILE/EY-international-hotel-brands-review-2016-rus.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-international-hotel-brands-review2018-rus/$FILE/EY-international-hotel-brands-review-2016-rus.pdf) (дата обращения: 22.08.2020г.);
51. Гостиницы под управлением международных операторов в России – 2019.// Электрон. дан. Режим доступа URL: <http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-international-hotel-brands->

[review2019-rus/\\$FILE/EY-international-hotel-brands-review-2017-rus.pdf](#) (дата обращения: 22.08.2020г.);

52. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/programs/1/> (дата обращения: 01.09.2019).

53. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/860/events/> (дата обращения: 01.09.2019).

54. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/15> (дата обращения: 01.09.2019).

55. Государство. Бизнес. IT. TADVISER. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadvis-er.ru/index.php/HRM>.

56. Грибанов Ю.И. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. URL:<https://unecon.ru/sites/default/files/d07gribanovui.pdf> (дата обращения: 02.05.2020)

57. Гуськова Н.Д. Управление человеческими ресурсами : учебник / Н. Д. Гуськова и [и др.]. - М. : Издательство Юрайт, 2018. — 212 с.

58. Дадалко В.А. Компетенции для цифровой экономики и трансформация образовательной системы в условиях VI экономического уклада / В.А.Дадалко, Е.Д.Соловкина // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. - 2018. - Т.14, вып.5. - С.913-926.

59. Дворская Е. ИИ в HR: конкуренция с человеком или взаимовыгодное сотрудничество. URL: <https://vc.ru/future/35297-ii-v-hr-konkurenciya-s-chelovekom-ilivzaimovyygodnoe-sotrudnichestvo>

60. Дегальцева Ж.В. Управление затратами на содержание персонала в АПК // Экономика и предпринимательство. - 2013.- № 3 (32). -С. 209-212.
61. Дедов Л.А., Капустин В.Ф. Методы оценки структурных сдвигов экономической системы // Вестн. СПб. ун-та. Сер. 5. Экономика. 1995. Вып. 4. С. 95–103.
62. Денисов А.Ф., Кардаш Д.С. Анализ практики цифровых технологий в подборе персонала // Экономика и управление. 2018. № 6 (152). С. 26-37.
63. Днепровская, Н. В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике/ Н. В. Днепровская // Статистика и экономика. – 2018. – № 4 (15). – С. 16–28.
64. Днепровская, Н. В. Понятийные основы концепции smart-образования / Н. В. Днепровская, Е. А. Янковская, И. В. Шевцова // Открытое образование. –2015. – № 6. – С. 43–51.
65. Днепровская, Н. В. Развитие теории управления информацией / Н. В. Днепровская, С. Н. Селетков // Информационные ресурсы России. – 2006. –№ 6. – С. 12–14.
66. Доклад о состоянии и развитии туризма в Российской Федерации в 2014 году. – М.: Министерство культуры Российской Федерации, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://culture.gov.ru/documents/o-sostoyanii-i-razvitiit-turizma-v-rossiyskoy-federatsii-v-2014-godu/>
67. Доклад о состоянии и развитии туризма в Российской Федерации в 2015 году. – М.: Министерство культуры Российской Федерации, 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://culture.gov.ru/documents/o-sostoyanii-i-razvitiit-turizma-v-rossiyskoy-federatsii-v-2015-godu/>
68. Докукина И.А. Краудстаффинг и краудтестинг - инновационные технологии в области управления персоналом // В сборнике: Инновационная экономика и менеджмент: Методы и технологии Сборник материалов II = Международной научно-практической конференции. Под ред. О.А. Косорукова, В.В. Печковской, С.А. Красильникова. - 2018.- С. 178-180.

69. Долженко Р.А. Инновации в системе управления персоналом организации // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 1. – С. 149-153.

70. Дэйв Ульрих: эволюция HR и 6 необходимых компетенций для HR-менеджера HR-менеджмент: статьи на тему управления персоналом
Url:https://neohr.ru/hr/article_post/4-volny-v-evolyucii-hr-i-6-neobhodimyh-kompetenci

71. Егоршин А. П. Основы управления персоналом : учеб. пособ. для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА – М, 2008. – 352 с.

72. Егоршин А.П. Управление персоналом: Учебник для вузов. - 4-е изд., испр. - Н.Новгород: НИМБ. - 720 с.. 2003

73. Зайцев Г.Г. Управление человеческими ресурсами. / Зайцев Г.Г., Чернявская Г.В., Бадхен М.Л. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 304 с.

74. Зайцева Н.А. Влияние пандемии коронавируса на развитие индустрии туризма и гостеприимства: глобальный и национальный аспекты / Н.А. Зайцева // Международная экономика. – 2021. - № 2. – с. 98-113.

75. Законы и кодексы РФ [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// <http://www.gk-rf.ru/statia209/> (дата обращения 28.11.2020)

76. Зарплаты айтишников во второй половине 2020: рост на 2,7% за счет Петербурга и регионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/article/540718>

77. Зворыкина Т.И. Особенности и современные тенденции развития сферы услуг // Вестник Академии. – 2012. – № 4. – С. 71–74.

78. Земцов С., Барина В., Семёнова Р. Риски цифровизации и адаптация региональных рынков труда в России // Форсайт, 2019, Т. 13, № 2, с. 84-96. doi:10.17323/2500-2597.2019.2.84.96.

79. Земцов С. Роботы и потенциальная технологическая безработица в регионах России: опыт изучения и предварительные оценки // Вопросы экономики. – 2017/ - №7. С. 1-16.

80. Земцов С.П. Смогут ли роботы заменить людей? Оценка рисков автоматизации в регионах России / С.П. Земцов // Инновации. – 2018. - № 4. – С. 2-8.

81. Земцов С.П. Цифровая экономика, риски автоматизации и структурные сдвиги в занятости в России // Социально-трудовые исследования. 2019. 36 с.3-6-17.

82. Зинченко А.В. Применение концепции управления по целям в системе управления персоналом государственной службы / А.В. Зинченко, Е.В. Слепцова // Экономика устойчивого развития. - 2016. - № 4 (28). - С. 128-132.

83. Иванов В.В. Цифровая экономика: от теории к практике / В.В.Иванов, Г.В.Малинецкий // Инновации. - 2017. - N 12. - С.3-12.

84. Игнатов В. Г. Государственная и муниципальная служба России: история и современность. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 399 с.

85. Индикаторы цифровой экономики: 2017: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, М.А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 320 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-1592-1(в обл.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2017/08/03/1173504122/ICE2017.pdf>

86. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Г.А. Волкова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 268 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-1770-3(в обл.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2018/08/20/1154812142/ICE2018.pdf>

87. Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-1924-0(в обл.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2019/06/25/1490054019/ICE2019.pdf>

88. Информация о профильных учреждениях высшего профессионального образования, осуществляющих подготовку кадров для сферы туризма и гостеприимства (данные за 2019 – 2020 гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://tourism.gov.ru/contents/Subyektam_turindustrii/obrazovanie-v-sfere-turizma

89. Как HR-боты автоматизируют работу с сотрудниками [Электронный ресурс]. URL: https://kirov.hh.ru/article/501509?from=article_501211 (дата обращения 6 июня 2018).

90. Как пандемия повлияла на российский рынок труда <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2020/04/01/826854-kak-pandemiya-rinok-truda>

91. Капелюшников Р.И. Технологический прогресс-пожиратель рабочих мест?: препринт WP/2017/03 Высшая школа экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://wp.hse.ru/data/2017/09/27/1159159417/WP3_2017_03_ff.pdf (дата обращения: 02.12.2020).

92. Капранова Л.Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития // Экономика. Налоги. Право. – 2018. - № 2. – с.58-59.

93. Кибанов А. Я. Служба управления персоналом : учеб. пособ./ Кибанов А. Я., Коновалова В. Г., Ушакова М. В. – М.: КНОРУС, 2010. – 410 с.

94. Костенко Е.П. Трансформация механизма управления персоналом в условиях формирования нового технологического уклада. Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. № 2. С. 58-69.

95. Круглов Д.В. Влияние Digital-технологий на качество человеческих ресурсов // Экономика труда. - 2018. - Т. 5. - № 4. - С. 951-958.

96. Кудина, М. В. Цифровая экономика как стратегический тренд инновационного развития / М. В. Кудина, А. С. Воронов, Л. С. Леонтьева, М.

А. Сажина, Н. Г. Щеголева и др.; под ред. М. В. Кудиной и А. С. Воронова. – М. : КДУ, 2018. – 166 с.

97. Кудрявцева Е. И. Менеджмент компетенций в системе государственной гражданской службы // Управленческое консультирование. - № 6. - 2013. - С. 22-31.

98. Лапшова О. А. Управление человеческими ресурсами : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. А. Лапшова [и др.] ; под общ.ред. О. А. Лапшовой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с.

99. Лустина Т.Н., Панова А.Г Использование современных персоналотехнологий в индустрии гостеприимства (на примере гостиничных предприятий города Москвы) // Сервис plus. Т. 12. 2018. № 1. С. 33–45 DOI: 10.22412/1993-7768-12-1-4

100. Лю Хуэйюй, Ю.Д. Шмидт Об оценке эффективности стратегии развития отрасли Вестник ТГЭУ. № 3. 2010

101. Максимцев И.А. Управление человеческими ресурсами: учебник/ под ред. И.А. Максимцева. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 525 с.

102. Манжосова И.Б. Формирование стратегии модернизации сельского хозяйства в условиях цифровой экономики: дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 [Текст] / Манжосова инна Борисовна. –Ставрополь , 2019. – 430 с

103. Маргулян Я. А. Социальные инновации в управлении человеческими ресурсами: монография / под науч.ред. д-ра социол. наук, проф. Я. А. Маргуляна. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2018 — 398 с.

104. Маслов Е.В. Управление персоналом: технология и идеология / Е.В. Маслов // Организационная психология. - 2015. - Т. 5. № 1. - С. 73–90.

105. Маслова В. М. Управление персоналом: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. М. Маслова. — 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2014. — 492 с

106. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент. М:Издательство: Инфра-М, серия: Высшее образование, 2012, 229 с.
107. Месропян В. Цифровые платформы – новая рыночная власть. Москва. 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46781&p=attachment> (дата обращения: 11.04.2021).
108. Методология расчета индекса «Цифровая Россия» субъектов Российской Федерации / Московская школа управления СКОЛКОВО Центр Финансовых инноваций и безналичной экономики.
109. Молоткова Н.В. Диджитализированное управление персоналом: понятие, перспективы развития / Молоткова Н.В., Хазанова Д.Л. //Креативная экономика. – 2018. – Том 12. - № 11. – с. 1865-1876.
110. Морозов М.А., Морозова Н.С. «Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме. Оргтехника»: Учебник (15-е издание). -М.: Академия, 2004. – 240 с.
111. Морозов М.А., Морозова Н.С. Влияние мобильных приложений на развитие туристской индустрии // Вестник НАТ (Национальной академии туризма). – 2015. – № 4 (36). – С. 17–20.
112. Морозов М.А., Морозова Н.С. Информационные технологии в туристской индустрии: учебник / М.А. Морозов, Н.С. Морозова. – М. : КНОРУС, 2016. – 276 с.
113. Морозова Н.С., Морозов М.М. Информационное сопровождение туристского бизнеса // Туризм и региональное развитие : сборник научных статей. – Смоленск : Универсум, 2016. – Выпуск 9. – С. 60–64.
114. Нагибина Н.И., Щукина А.А. HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2017. – № 1. – с. 1-17 .
115. Назайкинский С.В., Седова О.Л. Роль HR-аналитики в принятии управленческих решений в организациях // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2017. № 3 (9). С. 9–19.

116. Научные заделы России по сквозным технологиям цифровой экономики / А.А.Бакаров, Д.А.Девяткин, Т.В.Ершова, И.А.Тихомиров, Ю.Е.Хохлов // Информ. общество. - 2018. - N 4-5. - С.54-64.

117. Нацпроект «Цифровая экономика» — в цифрах и фактах. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=133614>

118. Николаенко, В. С. Анализ инструментария по обеспечению функции управления рисками в ИТ-проектах / В. С. Николаенко // Государственное управление. Электронный вестник. – 2015. – № 49. – С. 105–120.

119. Новые правила игры в цифровую эпоху / Исследование «Делойта» «Международные тенденции в сфере управления персоналом за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/human-capital/articles/introduction-human-capital-trends-2017.html>

120. Нонка А.Ю., Борисова А.А. Кадровое обеспечение: поиск и привлечение персонала на основе технологий искусственного интеллекта // Экономика труда. – 2019. – № 2. – с. 959-970. – doi: 10.18334/et.6.2.40559.

121. Одегов Ю.Г. Управление человеческими ресурсами организации. М: Издательство "Фан" АН Республики Узбекистан (Ташкент), 2020, 256 с.

122. Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г. Экономика персонала. Часть I. Теория: учебник.-М.: Издательство «Альфа –Пресс». - 2009. - 1056 с.

123. Официальный сайт Ассоциации Туроператоров России (АТОР) [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// www.atorus.ru (дата обращения 21.09.2020)

124. Официальный сайт Всемирной туристской организации UNWTO [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// www.unwto.org (дата обращения 29.10.2020)

125. Официальный сайт Фонда цифровых платформ. URL: <http://www.fidp.ru/>. с.131

126. Паспорт национального проекта «Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации"» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.ac.gov.ru/materials/passport/> (дата обращения: 01.09.2019).

127. Пирожкова М.А., Гукова К.В., Мелешко С.В. ЗНАЧЕНИЕ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ» В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ // Материалы VI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014005176> (дата обращения: 02.12.2021).

128. Письмо главы Ростуризма Зарины Догузовой на имя заместителя председателя правительства Дмитрия Чернышенко [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/51233.html>

129. Подбор персонала в цифровую эпоху [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/human-capital/articles/2018/podbor-personala-v-cifrovuyu-ehpohu.html> (дата обращения 17 июня 2018).

130. Полевая М. В. Управление персоналом в гостиничном сервисе : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Полевая, А. Н. Третьякова. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 208 с.

131. Похомчикова Е. О. Понятие и структура индустрии гостеприимства / Е.О. Похомчикова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. - № 4 (60) Т. 3.

132. Представлен проект плана развития инфраструктуры для реализации программы «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://d-russia.ru/predstavlenproekt-plana-razvitiya-infrastruktury-dlya-realizatsii-programmy-tsifrovaya-ekonomika.html>

133. Развитие цифровой экономики в Российской Федерации. Программа до 2035 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://innclub.info/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 10.05.2020)

134. Путешествия, мобильные технологии и чат-боты. [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <http://prohotelia.com/2018/05/chatbot-v-turizme/> (дата обращения: 23.08.2020г.).

135. Развитие HR-процессов и использование digital-инструментов в российских компаниях [Электронный ресурс]. URL: <https://hhcdn.ru/file/16480569.pdf> (дата обращения 12 июня 2018).

136. Революция платформ: как сетевые рынки меняют экономику – и как заставить их работать на вас. / Сангиг Пол Чаудари, Маршалл ван Альстайн, Джеффри Паркер. Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2017. – 440с.

137. Рейтинг субъектов Российской Федерации по развитию туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://culture.gov.ru/press/news/rejting-subektov-rossiyskoj-federatsii-po-razvitiyu20171006160552/>

138. Робот Вера найдет для Вас сотрудников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://robotvera.com/static/newrobot/index.html> (дата обращения 6 июня 2018).

139. Романов М.С. Актуальные вопросы в сфере подготовки и переподготовки кадров / В.Н. Шарафутдинов, Е.В. Онищенко, М.С. Романов // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2021. – Т.7 № 2. – С. 91-103.

140. Романов М.С. Диагностика субъектов индустрии гостеприимства по степени готовности к цифровизированному управлению персоналом с применением digital-анализа// Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021, № 3 (129). С. 116-120.

141. Романов М.С. Кадровое обеспечение экологического туризма как фактор реализации национального проекта «Экология» / Г.Д. Брюханова, М.С. Романов // Рекреация и туризм. – 2020. - № 4(8). – С. 43-50.

142. Романов М.С. Методический подход к оценке эффектов цифровизированного управления персоналом в индустрии гостеприимства// Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 1108-1114.

143. Романов М.С. Методологические аспекты управления персоналом в рамках цифровизации// Государственное и муниципальное управление. Ученые записки». 2021. № 2. С. 63-70

144. Романов М.С. Риски безработицы в условиях цифровизации системы управления персоналом в организации индустрии гостеприимства / М.С. Романов // Журнал правовых и экономических исследований. Journal of Legal and Economic Studies. – 2021. - № 2. – Р. 188-197.

145. Романов М.С. Сервисный интегратор, как ключевой оператор цифровой платформы управления персоналом в индустрии гостеприимства// Вестник РМАТ. 2021. № 2. С. 9-15.

146. Романов М.С. Система профессионального образования через всю жизнь как востребованности на рынке труда / С.В. Гриненко, М.С. Романов, Е.С. Угрюмов // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. - № 31(5). – С. 284-290.

147. Романов М.С. Система управления персоналом индустрии гостеприимства: сущность, принципы функционирования и особенности взаимодействия ее элементов// Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2021. № 9 (136). С. 13-18.

148. Романов М.С. Система управления персоналом индустрии гостеприимства в условиях цифровизации: монография / М.С. Романов. – Семей: 2020. – 150 с.

149. Романов М.С. Современные технологии туристского образования как фактор повышения конкурентоспособности персонала и развития экспорта услуг / М.С. Романов // Sochi Journal of Economy. – 2019. 0 № 13(3). – Р. 368-379.

150. Романов М.С. Техничко-технологические риски цифровизации системы управления персоналом// Наука и образование: хозяйство и

экономика; предпринимательство; право и управление». 2021. № 6 (133). С. 34-38.

151. Романов М.С. Управление знаниями – основа современной кадровой политики / М.С. Романов // Научные труды IX Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики и экономики». – М.: МГУПИ. – 2006. – с. 98.

152. Романов М.С. Формирование и развитие рынка рекрутинговых услуг: монография. – Сочи. – СГУТиКД. – 2007. – 198 с.

153. Россия в цифрах. 2018 : краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2018. – 522 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12993>

154. Россия на пути к Smart-обществу : монография / под ред. проф. Н. В. Тихомировой, проф. В. П. Тихомирова. – М. : НП «Центр развития современных образовательных технологий», 2012. – 280 с.

155. РФ поднялась на 39-е место в мировом рейтинге в мировом рейтинге конкурентоспособности в сфере туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tourism.interfax.ru/ru/analytics/market_overview/62288/

156. Рычагов М. Крупнейшие отельные сети России. Рейтинг Forbes /М. Рычагов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/37150-krupneyshie-otelnye-seti-rossii-reyting-forbes?photo=1>

157. Садовая Е.С. Цифровая экономика и новая парадигма рынка труда // Мировая экономика и междунар. отношения. - 2018. - Т.62, N 12. - С.35-45.

158. Сайт для профессионалов в сфере туризма [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// <http://profi.travel/> (дата обращения 05.10.2020)

159. Самые актуальные HR-сервисы: рекомендации от рекрутеров [Электронный ресурс]. URL: <https://rb.ru/list/true-hr/> (дата обращения 10 июня 2018).

160. Самый эффективный HR-менеджер в мире – робот Вера [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stiliton.ru/2018/05/samy-effektivnyy-hr-menedzherv-mire-robot-vera.html> (дата обращения 11.09.2018).

161. Селин, А. Цифровые модели бизнеса: магистральный тренд современного рынка // Дайджест новостей мира высоких технологий – №5 – 2016. – 14 с.

162. Семячков К.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. – 2017. – № 8 (80) [Электронный ресурс]. – <http://sovman.ru/article/8001/>

163. Система высшего образования как ресурс развития предпринимательской среды / С. В. Авилкина, Л. С. Леонтьева // Российское предпринимательство. – 2017. – № 3 (18). – С. 427–438.

164. Соловьёв С.С. Методика измерения социальной напряженности в Вооруженных силах//Социол. исслед.- 1993.-№12.-С.68-73.

165. Статистический бюллетень Росстата к всемирному дню туризма – 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabook/turizm-2021.docx>

166. «Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить» / С83 под ред. Е. Г. Потаповой, П. М. Потеева, М. С. Шклярчук.— М.: РАНХиГС, 2021.— 184с.

167. Стырин Е.М., Дмитриева Н.Е., Синятуллина Л.Х. Государственные цифровые платформы: от концепта к реализации // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. №4. – С. 31-60.

168. Судакова Е.С. Трудовой потенциал в системе категорий в области управления персоналом // Проблемы современной науки: сборник научных трудов: выпуск 12. Часть 2 – Ставрополь: Логос, 2014. с.47-57

169. Суrowикин Н.В. Система управления персоналом как инновация / Н.В. Суrowикин // Управление персоналом. – 2005. - № 3. – с. 22-27.

170. Сулова И.П. Цифровые тренды в области управления персоналом / И.П. Сулова, И.И. Коростылева // Экономические стратегии. – 2018. - № 5. - С. 30-35.

171. Трудовые ресурсы. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gks.ru/labour_force (дата обращения: 02.12.2020).

172. Туриндустрия через призму драйверов и барьеров бизнеса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/turindustriya-cherez-prizmu-drayverov-i-barerov-biznesa/>

173. Тюрин В. Семь факторов развития цифровых платформ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.itweek.ru/idea/article/detail_print.php?ID=195765&print=Y

174. Управление персоналом в России: история и современность. Кн. 1 : монография / под ред. А.Я. Кибанова. - , М, ИНФРА –М, 2020. – 240 с.

175. Управление человеческими ресурсами. Энциклопедия/Под.ред. М.Пула, М Уорнера. – СПб: Питер, 2002. С. 352-353

176. Управление человеческими ресурсами: учебник / под. ред. Ю.Г Одегова, В.В. Лукашевича С.А. Карташов. М.: КНОРУС, 2015. 222 с

177. Устинова А. Потребность в ИКТ-кадрах вырастет на четверть [Электронный ресурс] / А. Устинова. – Режим доступа: <https://www.comnews.ru/content/204216/2020-01-27/2020-wo5/potrebnost-ikt-kadrakh-vyrastet-chetvert>

178. Устойчивое развитие туристического рынка: международная практика и опыт России: сб. научн. тр. Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь. - Издательство: Издательство "АГРУС". – 2014. – 208 с.

179. Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019-2025 годы)». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 05 мая 2018 г.

№872-р [Электронный ресурс] // Официальном сайт Федерального агентства по туризму. URL: <https://www.russiatourism.ru/upload/iblock> (дата обращения: 24.09.2020).

180. Федорова Н.В. Управление персоналом : учебник / Н.В. Федорова, О.Ю. Минченкова. — М. : КНОРУС, 2016. — 224 с.

181. ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)». Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 января 2002 г. № 65 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/programs/6/> (дата обращения: 01.09.2019).

182. Цифровая экономика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://neohr.ru/kadrovye-voprosy/article_post/tsifrovaya-ekonomika-kak-budet-menyatsya-rynok-truda-s-2018-po-2025-gody (дата обращения: 13.04.2020).

183. Цифровая экономика Российской Федерации 2018 – 2019. Направление развития цифровых технологий в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digest.data-economy.ru/annual-report-2019-Napravleniya-razvitiya-cifrovyh-tehnologij-v-Rossii>

184. Цифровая экономика //Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <URL:https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/#section-docs>

185. Цифровизация HR: фактор лояльности сотрудников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.osp.ru/cio/2017/09/13053405/> (дата обращения: 01.09.2020).

186. Цифровизация: основные термины. / Электронный справочник. Составитель О.А. Пикулева. [Электронный ресурс]. – Режим досутпа. - <https://freedocs.xyz/docx-461882302>

187. Цифровой HR [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.talent-management.com.ua/1332-tsifrovoj-hr/> - дата обращения: 23.10.2020

188. Цифровые платформы. Подходы к определению и типизации. Центр компетенций направления «Информационная инфраструктура» программы «Цифровая экономика РФ» компании «Ростелеком» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://files.data-economy.ru/digital_platforms.pdf

189. Цифровые трансформации в управлении персоналом: программа дисциплины / НИУ ВШЭ; сост. Л.И. Смирных. – М.:2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/ba/economics/courses/375267775.html>

190. Чуваткин П. П., Горбатов С. А. Управление персоналом гостиничных предприятий. Учебник. — М.: Юрайт. 2020. 280 с.

191. Янченко Е.В. Риски безработицы в условиях цифровизации экономики / Е.В. Янченко // Экономика труда. – 2020. - Т.7, №8. - С.677-692.

192. Библиотека туризма [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// www.turbooks.ru/ (дата обращения 13.09.2020)

193. Википедия [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// <https://ru.wikipedia.org/>

194. Многофункциональная платформа для цифрового издательства Joomag [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://joom.ag/tXcb/p24>

195. Портал финансовых рынков Investing.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.investing.com/>

196. Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// <http://www.consultant.ru/>

197. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// <https://www.gks.ru/> (дата обращения 04.10.2020)

198. Федеральное агентство по туризму [Электронный ресурс]/ – Режим доступа:// <https://www.russiatourism.ru/> (дата обращения 11.09.2020)

199. Armstrong, M. Handbook of Human Resource Management. 12-th Edition. – London. – Kogan Page. - 2012.

200. Autor D., Dorn D. The growth of low skills jobs and the polarization of the US labor market // *American Economic Review*. – 2013. - # 5. – P. 1553 – 1597. – doi: 10.1257/aer.103.5.1553.
201. Barany Z., Siegel C. Job Polarization and Structural Change // *American Economic Journal: Macroeconomics*. – 2018. - # 10(1). – P. 57-89. Doi: 10.1257/mac.20150258
202. Boyatzis R. *The Competent Manager: A model for effective performance Text.* / R.E. Boyatzis. Chichester: John Wiley & Sons, 2015.
203. Brynjolfsson E., Mc Afee A (2014) *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies.* NY: WW Norton & Company.
204. Chivu M. *The labour market – statistics study* // Ed. Independent Economic. – 2017.
205. Christie Smith and Stephanie Turner, *The Millennial majority is transforming your culture*, Deloitte, 2016, pp. 1– 15, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/aboutdeloitte/usmillennial-majority-will-transformyour-culture.pdf> (дата обращения: 15.11.2017)
206. Cojuhari A., Dorofeev L. Concept issues regarding the labour market and its reflection in Republic of Moldova // *Economic Journal*. – 2014. - № 3 (89). - P. 59-69.
207. Devanna M. A. *A framework for a strategic human resource management* /M. A. Devanna, C. J. Fombrun, N. M. Tichy/ *Strategic Human Resource management*. N. Y.: John Wiley, 2015. 499 p.
208. *Digital HR 2019 – результаты исследования SAP и Deloitte* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://2019.sapnow.ru/uploads/presentations/forum/01_HR_Deloitte&SAP_VitaliEvaMaslyuk.pdf
209. Frey C.B., Osborne M.A. (2017) *The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?* // *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 114. – P. 254-280.

210. Global Economic Impact & Trends 2019 // World Travel & Tourism Council [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wttc.org/LinkClick.aspx?fileticket=sGKQIrxnRO%3dfportalid=0> (дата обращения: 16.04.2020).

211. Hidi S., Narackiewicz J.M. Motivating the corporately unmotivated: A critical issue for the 21st century // Review of Educational Research, №70(2), 2013, p. 151–179

212. HR Technology 2018: Ten Disruptions for the Year Ahead [Электронный ресурс]. URL: <https://blog.bersin.com/hr-technology-2018-ten-disruptions-for-the-yearahead/> (дата обращения 15 июня 2018).

213. IDC Возможности и тенденции интернета вещей: углубленный анализ российского рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ict.moscow/research/vozmozhnosti-i-tendentsii-interneta-veshchei-uglublennyi-analiz-rossiiskogo-rynka/>

214. Human Resource Management (HRM). Definition and Concept // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.managementstudyguide.com/human-resource-management.htm> (дата обращения: 07.11.2017).

215. Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism // World Tourism Organisation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-oninternational-tourism> (дата обращения: 25.05.2020).

216. Iovlev G. A. Digitalization of technical service / G. A. Iovlev, I. I. Goldina, A. G. Nesgovorov, V. S. Zorkov // Digital agriculture development strategy Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (ISPC 2019). Advances in Intelligent Systems Research. – 2019. – С. 36-39.

217. Irvin Derek. The Role of Tangible vs. Intangible Rewards in Strategic Recognition. –CoM, MIT, 2010

218. Job Creation and Local Economic Development 2018. Preparing for the Future of Work. Oecd [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://read.oecd-ilibrary.org/employment/job-creation-and-local-economic-development_2018_9789264305342-en# (дата обращения: 02.12.2020).

219. John Storey *New Perspectives on Human Resource Management* (Routledge Revivals)

220. Manyika J., Chui M., Miremadi M., Bughin J., George K., Willmott P., Dewhurst M. *A future that works. Automation, employment, and productivity.* McKinsey Global Institute [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.worldcat.org/title/future-that-works-automation-employment-and-productivity/ock/982700822> (дата обращения: 03.12.2020).

221. Morozov V.Y., Murashova Y.V., Lustina T.N., Panova A.G., Danilova V.A. *Formation of human resource management system in organizations.* *European Research Studies Journal.* 2017. Т. 20. № 2А. Р. 408–421.

222. OECD *Digital Economy Outlook 2017* [Электронный ресурс]. – <http://www.oecd.org/sti/oecd-digital-economy-outlook-2017-9789264276284-en.htm>

223. *Revenue loss of the aviation industry by scenarios 2020-2021* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1106362/effects-coronavirus-aviation-industry-revenue-loss-country-scenario/> (дата обращения: 16.04.2020).

224. Romanov M. *Priority technologies for the adoption of digitalized human resources management in hospitality industry* / M. Romanov // *SHS Web of Conferences.* – 2021. – Vol. 110.

225. Schwab K. (2017) *The fourth industrial revolution.* Geneva: World Economic Forum.

226. *World Tourism Barometer* // World Tourism Organisation URL: https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fspublic/2020-05/UNWTO_Barom20_02_May.pdf (дата обращения: 22.05.2020).

227. Yakubovich V. *Weak Ties, Information, and Influence: How Workers Find Jobs in a Local Russian Labor Market* // *American Sociological Review* June 2014, p. 428–431.

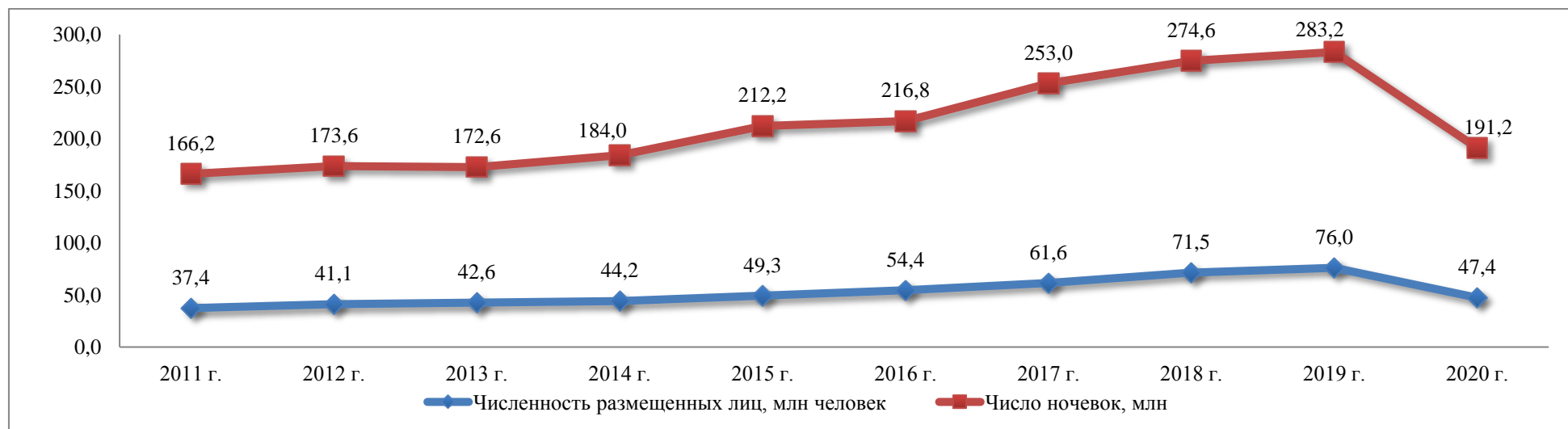
Вклад туризма в экономику России в 2018-2020 гг.

	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Доля валовой добавленной стоимости туристской индустрии в валовом внутреннем продукте Российской Федерации, %	3,9	3,9	...
Объем услуг туристических агентств, туроператоров и прочих услуг по бронированию и сопутствующих им услуг, млрд руб.	172,1	179,8	91,9
<i>в % от общего объема платных услуг</i>	1,8	1,8	1,0
Объем услуг санаторно-курортных организаций, млрд руб.	124,8	127,2	85,5
<i>в % от общего объема платных услуг</i>	1,3	1,2	0,9
Объем услуг гостиниц и аналогичных услуг по предоставлению временного жилья, млрд руб.	255,7	247,3	181,6
<i>в % от общего объема платных услуг</i>	2,6	2,4	2,0
Экспорт услуг по статье «Поездки» ¹⁾ , млрд долл. США	11,5	11,0	2,9
<i>в % от общего объема экспорта услуг</i>	17,8	17,7	6,1
Инвестиции в основной капитал ²⁾³⁾ , млрд руб.	348,9	359,5	343,4
<i>в % от общего объема инвестиций по всем видам деятельности</i>	2,6	2,4	2,2
Средняя численность работников ²⁾ , чел.	1 166 350	1 179 697	1 146 426
<i>в % от средней численности работников по всем видам деятельности</i>	3,5	3,6	3,4
Среднемесячная начисленная заработная плата работников ²⁾ , руб.	51 580,0	54 185,4	52 984,9
<i>в % к среднемесячной начисленной заработной плате работников по всем видам деятельности</i>	103,4	100,5	91,4

¹⁾ По данным платежного баланса Банка России.

Основные показатели деятельности коллективных средств размещения в России за 2011-2020 гг.

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Число коллективных средств размещения	13 062	14 019	14 583	15 590	20 135	20 534	25 292	28 074	28 302	27 328
<i>в % к предыдущему году</i>	<i>103,8</i>	<i>107,3</i>	<i>104,0</i>	<i>106,9</i>	<i>129,2</i>	<i>102,0</i>	<i>123,2</i>	<i>111,0</i>	<i>100,8</i>	<i>96,6</i>
Число мест, тыс.	1 294,4	1 345,0	1 386,8	1 573,3	1 762,6	1 848,1	2 167,9	2 415,3	2 495,7	2 473,0
<i>в % к предыдущему году</i>	<i>102,5</i>	<i>103,9</i>	<i>103,1</i>	<i>113,5</i>	<i>112,0</i>	<i>104,9</i>	<i>117,3</i>	<i>111,4</i>	<i>103,3</i>	<i>99,1</i>
Численность размещенных лиц, тыс. человек	37 399,5	41 065,1	42 635,2	44 218,9	49 284,2	54 430,9	61 563,2	71 538,1	76 041,7	47 382,5
<i>в % к предыдущему году</i>	<i>107,6</i>	<i>109,8</i>	<i>103,8</i>	<i>103,7</i>	<i>111,5</i>	<i>110,4</i>	<i>113,1</i>	<i>116,2</i>	<i>106,3</i>	<i>62,3</i>
Число ночевочек, тыс.	166 197,1	173 614,2	172 630,5	184 017,7	212 195,3	216 837,6	253 022,7	274 584,7	283 191,0	191 175,5
<i>в % к предыдущему году</i>	<i>102,0</i>	<i>104,5</i>	<i>99,4</i>	<i>106,6</i>	<i>115,3</i>	<i>102,2</i>	<i>116,7</i>	<i>108,5</i>	<i>103,1</i>	<i>67,5</i>



Рейтинг 20-ти самых популярных стран по туристским прибытиям^{1) 3)}

<i>Страна</i>	<i>Позиция в рейтинге</i>		<i>Количество туристских прибытий, млн. чел.</i>		
	<i>2019 г.</i>	<i>2018 г.</i>	<i>2018 г.</i>	<i>2019 г.</i>	<i>2020 г.</i>
Франция	1	1	89,4
Испания	2	2	82,8	83,5	19,0
США	3	3	79,7	79,4	19,4
Китай	4	4	62,9	65,7	...
Италия	5	5	61,6	64,5	25,2
Турция	6	6	45,8	51,2	15,9
Мексика	7	7	41,3	45,0	24,3
Тайланд	8	10	38,2	39,9	6,7
Германия	9	8	38,9	39,6	6,7
Великобритания	10	9	38,7	39,4	...
Австрия	11	12	30,8	31,9	15,1
Япония	12	11	31,2	31,9	4,1
Греция	13	13	30,1	31,3	7,2
Малайзия	14	15	25,8	26,1	4,3
Португалия	15	17	22,8	24,6	6,5
Россия	16	16	24,6 ²⁾	24,4 ²⁾	12,4 ²⁾
Гонконг	17	14	29,3	23,8	1,4
Канада	18	19	21,3	22,1	3,0
Объединенные Арабские Эмираты	19	18	21,3	21,6	7,2
Польша	20	20	19,6	21,2	8,4

¹⁾ Информация подготовлена на основе публикации Всемирной туристской организации (UNWTO). World Tourism Barometer. Volume 19 Issue 4 July 2021.

²⁾ По данным Росстата

³⁾ Данные приведены по 20-ти странам. Всего в рейтинге Всемирной туристской организации (UNWTO) World Tourism Barometer. Volume 19 Issue 4 July 2021 представлено 50 стран.

Исходные данные для расчета показателей

Показатель		ед изм	Индустрия гостеприимства РФ			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Москва			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Санкт-Петербург			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Краснодар-й край			Ср. знач.
			2017	2018	2019		2017	2018	2019		2017	2018	2019		2017	2018	2019	
Чел. капитал	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	ед./100 чел	59,8	64,5	68,1	64,1	78,3	84,4	89,1	83,9	77,7	83,8	88,5	83,3	67,0	72,3	76,3	71,9
	Итого ЧК		59,8	64,5	68,1	64,1	78,3	84,4	89,1	83,9	77,7	83,8	88,5	83,3	67,0	72,3	76,3	71,9
Инфраструктура	Широкополосный доступ к интернету в организациях	в % от общего числа организаций предпринимательского сектора	75,3	78,9	79,3	77,8	98,6	103,3	103,8	101,9	97,8	102,5	103,0	101,1	84,4	88,4	88,9	87,3
	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	в % от общего числа организаций предпринимательского сектора	25,0	56,3	61,8	47,7	32,7	73,7	80,9	62,4	32,5	73,1	80,3	62,0	28,0	63,1	69,3	53,5
	Итого И		100,3	135,2	141,1	125,5	131,3	177,0	184,7	164,3	130,3	175,6	183,3	163,1	112,4	151,6	158,2	140,7

Показатель	ед изм	Индустрия гостеприимства РФ			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Москва			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Санкт-Петербург			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Краснодар-й край			Ср. знач.	
		2017	2018	2019		2017	2018	2019		2017	2018	2019		2017	2018	2019		
Техника, технологии	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	в % от общего числа организаций предпринимательского сектора	53,1	50,9	50,0	51,3	69,5	66,6	65,4	67,2	69,0	66,1	64,9	66,7	59,5	57,1	56,0	57,5
	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	в % от общего числа организаций предпринимательского сектора	27,5	29,0	29,0	28,5	36,0	38,0	38,0	37,3	35,7	37,7	37,7	37,0	30,8	32,5	32,5	31,9
	Наличие веб-сайта	в % от общего числа организаций предпринимательского сектора	36,8	38,2	42,2	39,1	48,2	50,0	55,2	51,1	47,8	49,6	54,8	50,7	41,3	42,8	47,3	43,8
	Итого Т		117,4	118,1	121,2	118,9	153,7	154,6	158,6	155,6	152,5	153,4	157,4	154,4	131,6	132,4	135,9	133,3

Показатель	ед изм	Индустрия гостеприимства РФ			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Москва			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Санкт-Петербург			Ср. знач.	Индустрия гостеприимства Краснодар-й край			Ср. знач.	
		2017	2018	2019		2017	2018	2019		2017	2018	2019		2017	2018	2019		
Взаимодействие с органами государственной власти	Получение бланков форм	В % от общего числа организаций предпринимательского сектора	70,8	69,6	66,8	69,1	92,7	91,1	87,4	90,4	92,0	90,4	86,8	89,7	79,4	78,0	74,9	77,4
	Предоставление заполненных форм	В % от общего числа организаций предпринимательского сектора	71,4	69,5	67,5	69,5	93,5	91,0	88,4	90,9	92,7	90,3	87,7	90,2	80,0	77,9	75,7	77,9
	Получение информации о деятельности органов власти	В % от общего числа организаций предпринимательского сектора	58,0	58,1	56,3	57,5	75,9	76,0	73,7	75,2	75,3	75,5	73,1	74,6	65,0	65,1	63,1	64,4
	Получение государственных услуг полностью в электронном виде	В % от общего числа организаций предпринимательского сектора	41,9	40,3	38,8	40,3	54,8	52,7	50,8	52,8	54,4	52,3	50,4	52,4	47,0	45,2	43,5	45,2
	Участие в государственных закупках	В % от общего числа организаций предпринимательского сектора	33,7	34,9	32,8	33,8	44,1	45,7	42,9	44,2	43,8	45,3	42,6	43,9	37,8	39,1	36,8	37,9
	Итого ГВ		275,8	272,4	262,2	270,1	361,0	356,6	343,2	353,6	358,2	353,8	340,6	350,9	309,2	305,4	293,9	302,8
	Итоговая оценка (сумма)		553,3	590,2	592,6	578,7	724,2	772,5	775,7	757,5	718,7	766,6	769,7	751,7	620,2	661,6	664,3	648,7

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Нормализованные значения показателей аналитических блоков

Показатель		Нормализованные значения индустрия гостеприимства РФ			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Москва			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Санкт-Петербург			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Краснодарский край		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Чел. капитал	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	0,93	1,01	1,06	1,22	1,32	1,39	1,21	1,31	1,38	1,05	1,13	1,19
	Итого ЧК	0,93	1,01	1,06	1,22	1,32	1,39	1,21	1,31	1,38	1,05	1,13	1,19
Инфраструктура	Широкополосный доступ к интернету в организациях	0,97	1,01	1,02	1,27	1,33	1,33	1,26	1,32	1,32	1,08	1,14	1,14
	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	0,52	1,18	1,30	0,69	1,54	1,70	0,68	1,53	1,68	0,59	1,32	1,45
	Итого И	1,49	2,19	2,31	1,95	2,87	3,03	1,94	2,85	3,01	1,67	2,46	2,59
Техника, технологии	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	1,03	0,99	0,97	1,35	1,30	1,27	1,34	1,29	1,27	1,16	1,11	1,09
	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	0,96	1,02	1,02	1,26	1,33	1,33	1,25	1,32	1,32	1,08	1,14	1,14

Показатель	Нормализованные значения индустрия гостеприимства РФ			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Москва			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Санкт-Петербург			Нормализованные значения индустрия гостеприимства Краснодарский край			
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
Наличие веб-сайта	0,94	0,98	1,08	1,23	1,28	1,41	1,22	1,27	1,40	1,06	1,10	1,21	
Итого Т	2,94	2,99	3,07	3,85	3,91	4,02	3,82	3,88	3,99	3,30	3,35	3,44	
Взаимодействие с органами государственной власти	Получение бланков форм	1,03	1,01	0,97	1,34	1,32	1,27	1,33	1,31	1,26	1,15	1,13	1,08
	Предоставление заполненных форм	1,03	1,00	0,97	1,35	1,31	1,27	1,34	1,30	1,26	1,15	1,12	1,09
	Получение информации о деятельности органов власти	1,01	1,01	0,98	1,32	1,32	1,28	1,31	1,31	1,27	1,13	1,13	1,10
	Получение государственных услуг полностью в электронном виде	1,04	1,00	0,96	1,36	1,31	1,26	1,35	1,30	1,25	1,16	1,12	1,08
	Участие в государственных закупках	1,00	1,03	0,97	1,31	1,35	1,27	1,30	1,34	1,26	1,12	1,16	1,09
	Итого ГВ	5,10	5,05	4,85	6,67	6,61	6,35	6,62	6,56	6,30	5,71	5,66	5,44
Итоговая оценка	10,46	11,24	11,30	13,70	14,71	14,79	13,59	14,60	14,68	11,73	12,60	12,67	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Анкета для определения степени использования цифровых технологий в области подбора, оценки, обучения и мотивации персонала гостиничного предприятия

Уважаемый коллега!

Для определения степени использования цифровых технологий в процессе управления персоналом Вашего отеля ответьте на следующие вопросы:

В области рекрутинга:

	Варианты цифровых технологий в области рекрутинга	Используется	Не используется	Частично используется
1	Работа с социальными сетями			
2	Размещение вакансий в Интернете			
3.	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами			
4.	Использование программных средств для решения задач			
5.	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем			
6.	ExclusiveSearch (подбор персонала по заданным компетенциям на основе облачных технологий)			
7.	Headhunting (подбор персонала редких специальностей с применением информационно-коммуникационных технологий (BigBlueButton, Zoom и др.))			
8.	Прелиминаринг (методика подбора и обучения кадров с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ и мультимедиа)			
9.	Использование цифровых платформ в управлении персоналом (автоматизация кадрового делопроизводства и формирование штата сотрудников с требуемым уровнем компетенций)			

В области оценки персонала:

	Варианты цифровых технологий в области оценки персонала	Используется	Не используется	Частично используется
1	Онлайн-платформа для оценки персонала (Proaction.pro, HRDetector и др.)			
2	Цифровые программы оценки кандидата при найме сотрудника при аттестации, с возможностью формирования тестовых заданий для ее проведения (Squadrille и др.)			
3	Системы оценки персонала методом обратной связи HR.360°(HR.360° и др.)			
4	Использование дополнительных модулей программ (1С: Оценка персонала)			
5	Оценка персонала методом KPI			

В области обучения персонала:

	Варианты цифровых технологий в области обучения персонала	Используется	Не используется	Частично используется
1.	Кейсовый метод обучения на базе облачных технологий с встроенными модулями работы с отдельными категориями задач			
2.	Тренинг и видеотренинг			
3.	Дистанционное обучение (iSpring Learn и др.)			
4.	Budding метод формирования доверительных связей между сотрудниками разного уровня организации посредством разработки цифровых тренинговых программ			
5.	E-learning (электронное обучение)			

6.	Train the Trainer (программы, реализуемые на международных цифровых платформах с целью предоставления специалистам из разных стран возможности учиться не только у тренеров, но и у друг друга)			

В сфере мотивации персонала:

	Варианты цифровых технологий в сфере мотивации персонала	Используется	Не используется	Частично используется
1.	Цифровая платформа для мотивации сотрудников Scored (получающая данные из внутренних систем учета и позволяющая хранить данные о сотрудниках, их действиях и ключевых показателях)			
2.	Использование дополнительных модулей программ (1С: Мотивация персонала)			
3.	Мотивация на основе цифровой компетентности персонала с применением индекса цифровой грамотности			

Спасибо за сотрудничество!

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Авторы	Сущностная характеристика
Д.Ю. Жукова М.И. Погребняк	«HR-аналитика – это система информации о персонале компании, которая регулярно собирается и обрабатывается, на основании которой руководство компании принимает решения или оценивает эффективность ранее принятых решений»
И.И. Нагибина	«HR-аналитика – один из эффективных инструментов, аккумулирующих огромный поток «измеренной», проанализированной информации, представленной в отчетах и служащей основой для принятия управленческих решений»
А.Борисова	«HR-аналитика – это использование различных данных для предсказания того, какие процессы управления персоналом могут способствовать улучшению результативности, к примеру, наилучшему совпадению людей и бизнес-ролей»
В.Г. Коновалова	«HR-аналитика - определение наиболее ценных ключевых показателей индивидуальной и организационной эффективности, которые служат основой успешной реализации бизнес-стратегии»
Global Labor Market Survey	«HR аналитика – это: – сбор, обработка, нормализация и анализ данных с помощью математических моделей, поиск скрытых зависимостей и корреляций; – определение наиболее перспективных возможностей позитивного влияния на эффективность бизнеса через HR-данные; – анализ глубинных причин выявленных проблем, выявление возможностей для улучшений и их внедрение»
SHL Russia	«HR-аналитика — это глубокий системный подход, позволяющий принимать взвешенные управленческие решения в компании на основании объективных данных, собранных, обработанных и проанализированных с использованием современных методов и технологий»

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Наименование		Описание	Москва	Санкт-Петербург	Краснодарский край	K _{HR}
1	HR-модули интегрированных программных комплексов	Для разработки функциональной стратегии по управлению персоналом необходимо провести кадровый аудит: определить, какие зоны работы с персоналом нуждаются в изменениях прежде всего, каковы цели и задачи внедрения цифровых технологий, что компания хочет получить в итоге, какие цели бизнеса будут сопровождаться с помощью нового инструментария. Затем нужно описать, какой именно набор каналов и технологий внедрять	0,990	0,887	0,724	0,867
2	Digital Communication Tools	Использование социальных сетей и мессенджеров — от самых простых, например, WhatsApp до специализированных решений для работы команд, например, Slack	0,670	0,469	0,999	0,713
3	Цифровой скрининг резюме	Уменьшение рутинных ручных операций, особенно на первых этапах рекрутинга, за счёт автоматизации предварительного скрининга резюме. Это позволяет рекрутеру заниматься тем, что действительно приносит дополнительную ценность компании, а именно, экспертизой, оценкой кандидатов, переговорами. Сервис прескрининга резюме на основе машинного обучения сегодня предлагают и HeadHunter, и IBS, и другие компании	0,885	0,925	0,607	0,806
4	Электронное обучение	Использование информационных технологий для доступа к учебным материалам за пределами учебной аудитории, офиса.	1,046	1,078	1,056	1,060

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Система показателей оценки функциональных блоков модели
цифровизированного управления трудовым потенциалом индустрии
гостеприимства

	Показатель
HR-автоматизация	1.1 Широкополосный доступ к интернету в организациях
	1.2 Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами
	1.3 Использование программных, аппаратных средств, препятствующих несанкционированному доступу вредоносных программ
	1.4 Средства цифровой электронной подписи
	1.5 Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем
Smart-рекрутинг	2.1 Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач
	2.2 Предоставление работникам мобильных устройств для доступа к интернету
	2.3 Использования интернета в организациях в целях профессиональной подготовки персонала
	2.4 Использования интернета в организациях в целях внутреннего или внешнего найма персонала
HR-маркетинг	3.1 Наличие веб-сайта
	3.2 Использования интернета в организациях в целях поиска информации в сети
	3.3 Использование облачных сервисов
Электронное обучение	4.1 Затраты на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства
	4.2 Оплата услуг сторонних специалистов по ИКТ в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства
	4.3 Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Исходные данные для оценки аналитических блоков цифровизированного управления кадровым потенциалом индустрии гостеприимства РФ

№	Показатель	Ед.изм.	Фактическое значение			Макс. значение за период
			2017	2018	2019	
HR-автоматизация						
Цифровая инфраструктура						
1.1	Широкополосный доступ к интернету в организациях	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	75,30	78,90	79,30	79,30
1.2	Использование электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	25,00	56,30	61,80	61,80
Информационная безопасность						
1.3	Использование программных, аппаратных средств, препятствующих несанкционированному у доступу вредоносных программ	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	42,80	47,50	49,00	49,00
1.4	Средства цифровой электронной подписи	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	74,90	72,80	71,5	74,90
1.5	Программные средства автоматизации процессов анализа и контроля защищенности компьютерных систем	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	27,50	29,00	29,00	29,00
Smart-рекрутинг						
2.1	Использование программных средств в организациях для решения организационных, управленческих и экономических задач	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	53,10	50,90	50,00	53,10

№	Показатель	Ед.изм.	Фактическое значение			Макс. значение за период
			2017	2018	2019	
2.2	Предоставление работникам мобильных устройств для доступа к интернету	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	37,50	43,70	44,50	44,50
2.3	Использования интернета в организациях в целях профессиональной подготовки персонала	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	39,70	39,50	43,20	43,20
2.4	Использования интернета в организациях в целях внутреннего или внешнего найма персонала	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	35,80	37,00	40,20	40,20
HR-маркетинг						
3.1	Наличие веб-сайта	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	36,8	38,2	42,2	42,20
3.2	Использования интернета в организациях в целях поиска информации в сети	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	81,50	82,10	85,60	85,60
3.3	Использование облачных сервисов	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	27,50	23,00	32,30	32,30
Электронное обучение						
4.1	Затраты на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием икт в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства	тыс. руб.	136,17	132,6	185,58	185,58
4.2	Оплата услуг сторонних специалистов по ИКТ	тыс. руб.	338,912	247,52	230,944	338,91

№	Показатель	Ед.изм.	Фактическое значение			Макс. значение за период
			2017	2018	2019	
	в расчете на одну организацию индустрии гостеприимства					
4.3	Доля населения, имеющего базовый или выше базового уровень цифровых навыков	% от общего числа организаций индустрии гостеприимства	59,8	64,5	68,1	68,10



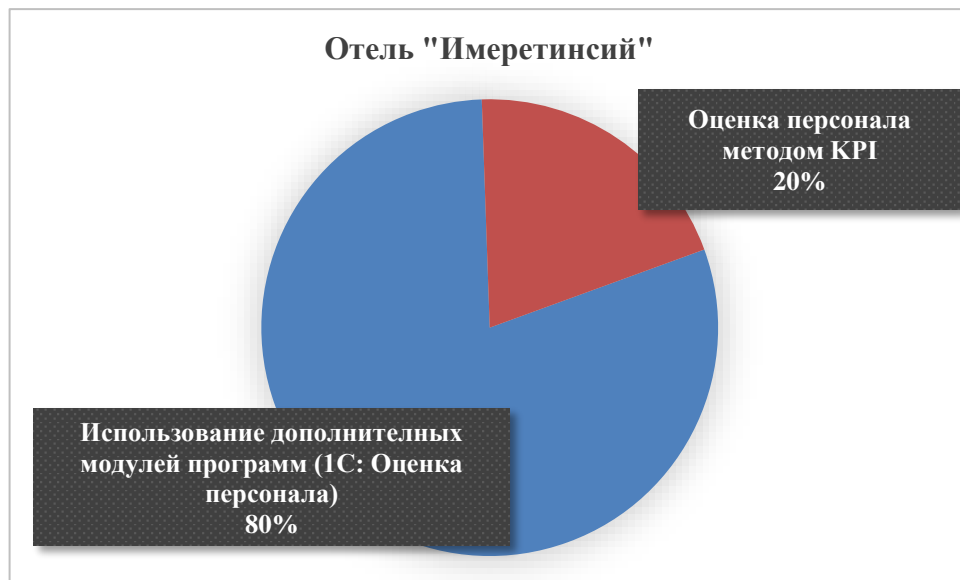
Процент применения «персонал – цифровизаций» в области подбора персонала в отеле «Имеретинский»



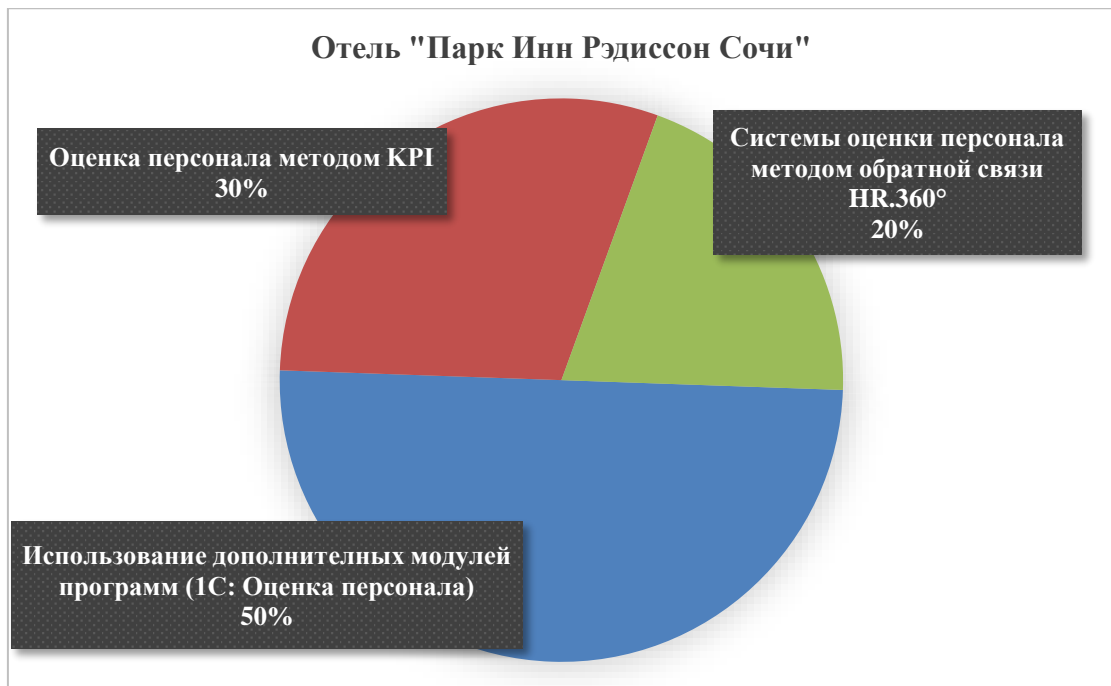
Процент применения «персонал – цифровизаций» в области подбора персонала в отеле «Парк Инн Рэдиссон Сочи»



Процент применения «персонал – цифровизаций» в области подбора персонала в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна»



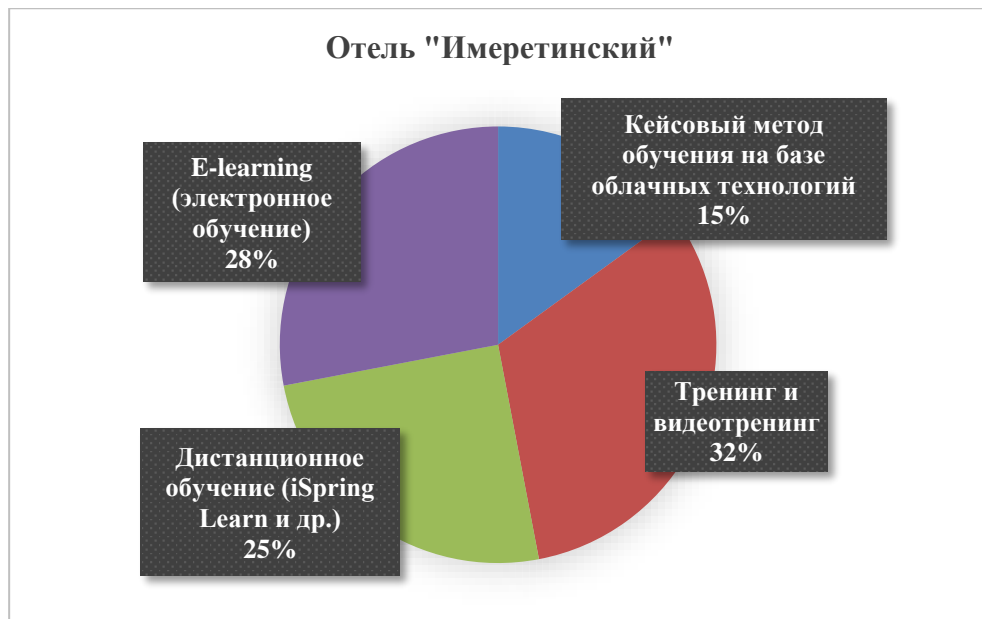
Процент применения современных «персонал- цифровизаций» в области оценки персонала в отеле «Имеретинский»



Процент применения современных «персонал – цифровизаций» в области оценки персонала в отеле «Парк Инн Рэдиссон Сочи»



Процент применения современных «персонал – цифровизаций» в области оценки персонала в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна»

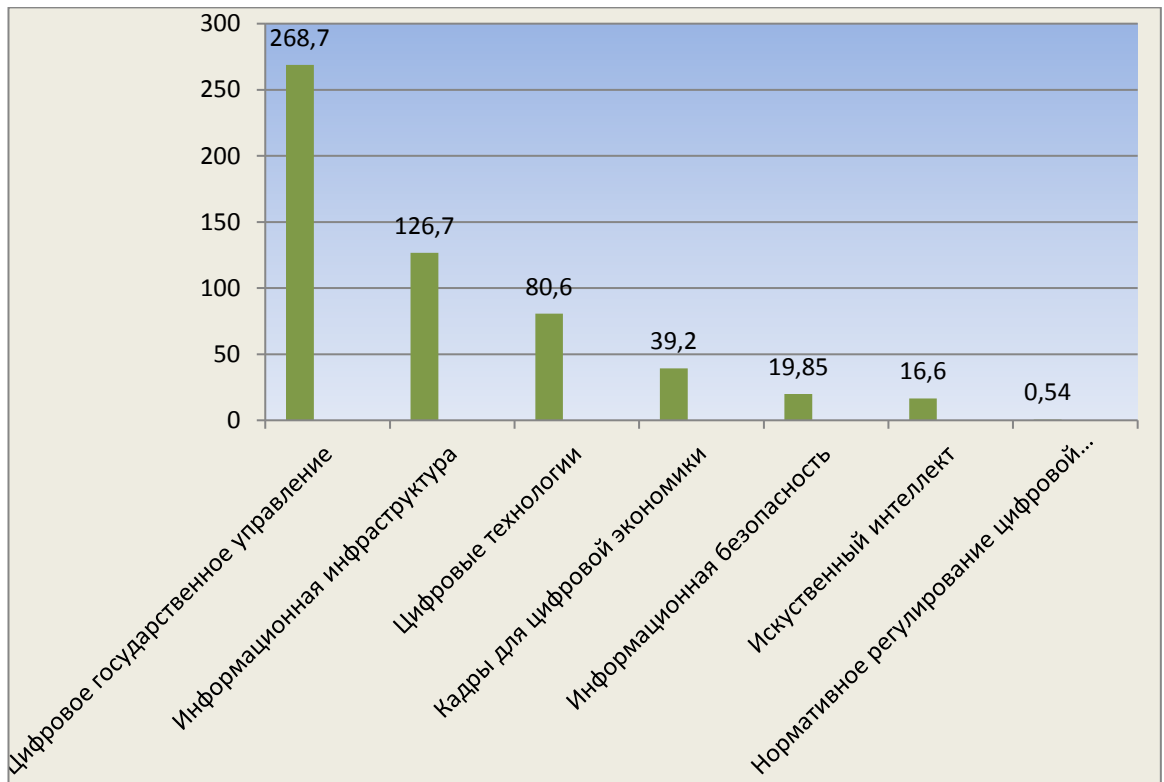


Процент применения современных «персонал-цифровизаций» в сфере обучения персонала в отеле «Имеретинский»

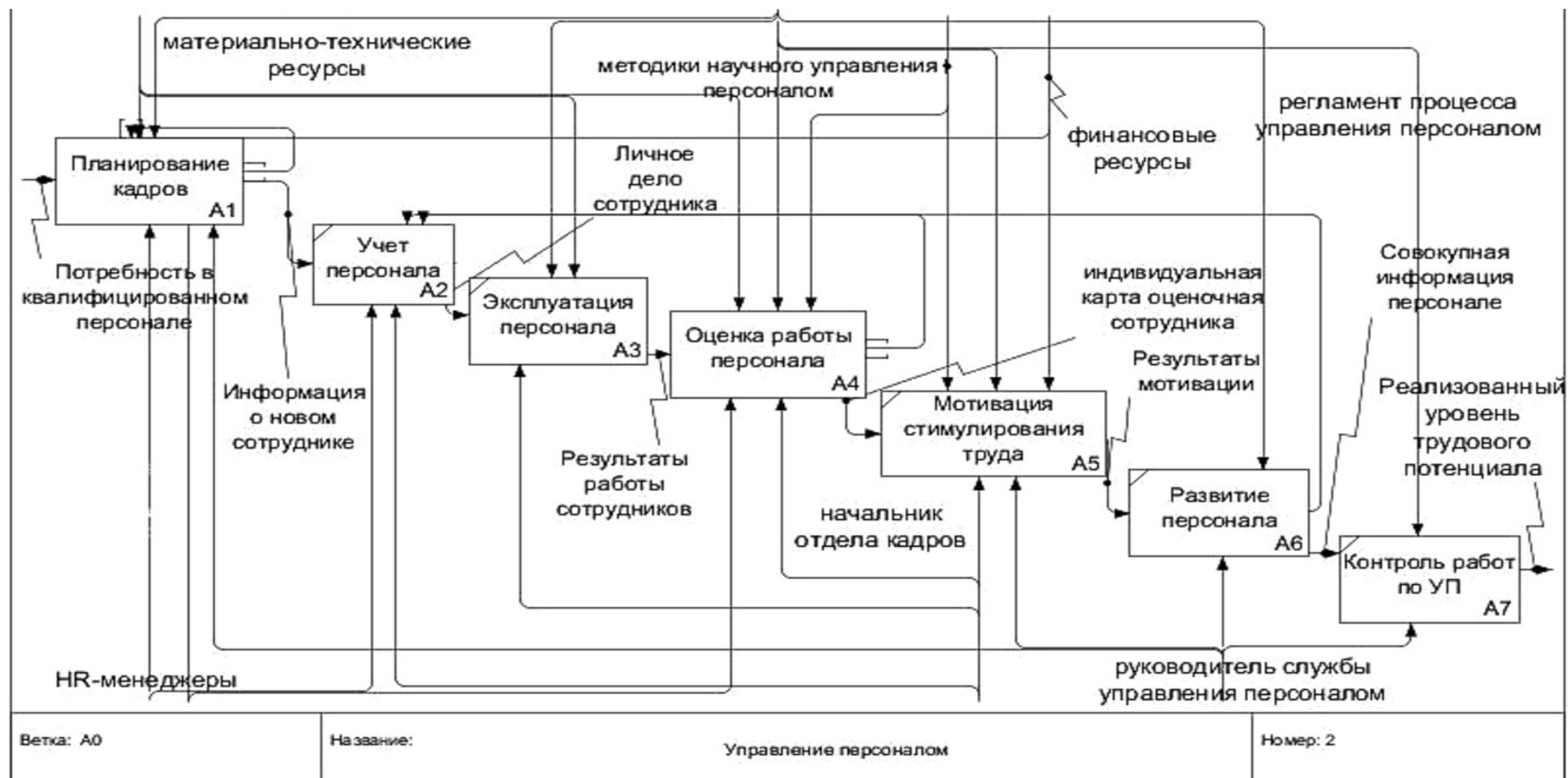


Процент применения современных «персонал-цифровизаций» в сфере обучения персонала в отеле «Сочи Марриотт Красная Поляна»

Финансирование федеральных проектов «Цифровой Экономики» в 2021-2023 гг., млрд. руб.

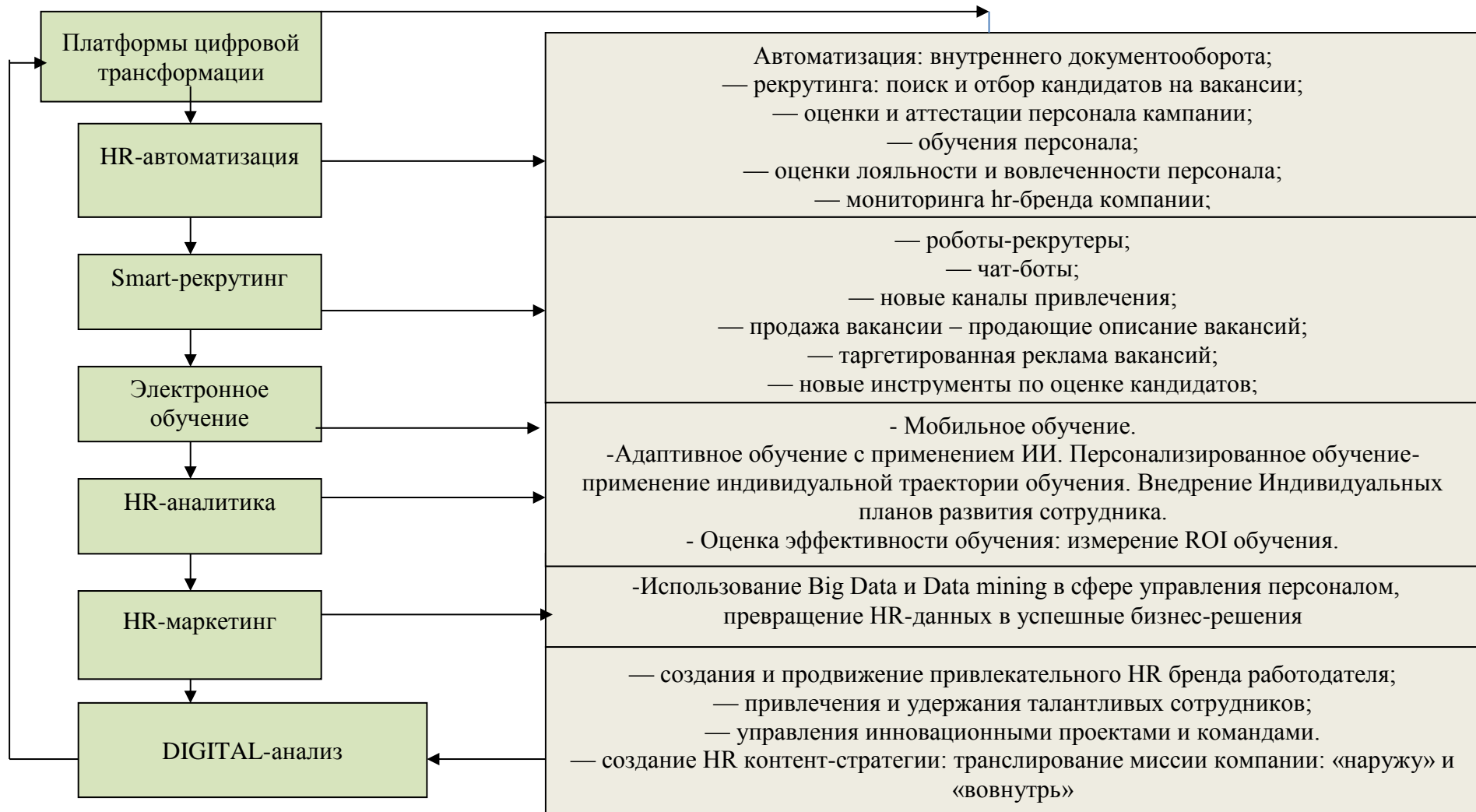


ПРИЛОЖЕНИЕ 11



Декомпозиция процессов системы управления персоналом индустрии гостеприимства

ПРИЛОЖЕНИЕ 12



Структура цифровизированного управления персоналом