

УДК 331.101:004.7:159.947

DOI: 10.26456/2219-1453/2026.3.261-271

Когнитивное картографирование как инструмент оценки социально-психологических рисков цифровизации управления персоналом на предприятии

Н.Ю. Захаров

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Таганрог

Актуальность темы исследования обусловлена растущим разрывом между технической оснащённостью организаций и психологической готовностью сотрудников к изменениям, что в условиях клиентоориентированной и эмоционально насыщенной деятельности в сфере недвижимости может привести к снижению производительности, росту текучести кадров и провалу трансформационных инициатив. Целью работы является выявление и системный анализ социально-психологических барьеров цифровой трансформации, а также обоснование необходимости «человеко-ориентированного» подхода к управлению изменениями в организациях на примере сферы недвижимости. Научная новизна исследования заключается в разработке и применении когнитивной карты как инструмента моделирования сложных взаимосвязей между ключевыми факторами – включая уровень цифровой грамотности, мотивацию, организационную культуру, страх перед технологиями и эмоциональное выгорание. На основе экспертной оценки и лингвистической шкалы выявлено, что эмоциональное выгорание выступает центральным деструктивным узлом, напрямую коррелирующим с уровнем стресса от внедрения технологий (коэффициент +0,9) и обратно зависящим от мотивации и обучения (–0,8...–0,9). В то же время обучение и развитие персонала демонстрируют наибольший защитный потенциал, усиливая цифровую грамотность, снижая тревожность и повышая вовлечённость. Полученные результаты позволяют сформулировать рекомендации по построению устойчивой и гуманистической модели цифровой трансформации, в которой успех изменений измеряется не количеством внедрённых систем, а уровнем психологической адаптации и вовлечённости сотрудников.

Ключевые слова: социально-психологические факторы, когнитивная карта, когнитивная матрица, управление персоналом, цифровизация.

Цифровая трансформация на сегодняшний день представляет собой не просто технологический тренд, а фундаментальный вектор развития современной экономики, затрагивающий все сферы хозяйственной деятельности, включая инвестиционно-строительный сектор и управление недвижимостью. В условиях растущей конкуренции, изменения потребительских ожиданий и ускорения темпов инновационного развития компании вынуждены активно внедрять цифровые решения для повышения операционной эффективности, оптимизации клиентского опыта и

© Захаров Н.Ю., 2026

обеспечения устойчивости бизнес-моделей. Однако практическая реализация цифровых инициатив нередко сталкивается с серьёзными социально-психологическими барьерами, обусловленными особенностями восприятия изменений персоналом, его готовностью к адаптации и уровнем организационной поддержки.

Как показывает практика, успех цифровой трансформации определяется не столько технической сложностью или функциональностью внедряемых систем, сколько способностью организации учитывать «человеческое измерение» изменений. Игнорирование психологического состояния сотрудников, их тревог, сопротивления и когнитивной перегрузки может привести к снижению производительности, росту текучести кадров, профессиональному выгоранию и, в конечном счёте, к провалу трансформационных проектов. Особенно остро эти вызовы проявляются в секторе недвижимости, где значительная часть персонала работает в клиентоориентированных и операционных ролях, требующих высокой эмоциональной вовлечённости и гибкости.

Современные исследования однозначно указывают на то, что внедрение цифровых технологий в трудовую среду сопровождается ростом психологической нагрузки на сотрудников. Наиболее часто фиксируемые последствия включают усиление тревожности, ощущение неопределённости будущего, снижение чувства автономии и увеличение частоты случаев эмоционального выгорания. Особенно остро эти эффекты проявляются в контексте «цифровой гипервидимости», когда деятельность работника становится объектом постоянного измерения и оценки алгоритмами, что ставит под угрозу его профессиональную идентичность и личностную целостность.

В этой связи особую актуальность приобретает изучение социально-психологических механизмов адаптации персонала к новым условиям труда. Такой подход позволяет не только прогнозировать возможные риски, но и разрабатывать управленческие стратегии, направленные на создание гуманистической, устойчивой и психологически безопасной рабочей среды. Это особенно важно в условиях формирования «человеко-ориентированной» цифровой экономики, где успех трансформации определяется не столько техническими возможностями, сколько способностью организации учитывать человеческий фактор.

Анализ зарубежной научной литературы выявляет несколько взаимосвязанных феноменов, характеризующих психологическое состояние работников в условиях цифровой трансформации:

Дж. Бернштейн в работе «The Human Side of Digital Transformation» [7] вводит понятие «профессиональной нестабильности», под которым понимается хроническое чувство угрозы потери профессиональной значимости вследствие автоматизации и внедрения человеко-машинных систем. Даже при высоком уровне цифровой грамотности сотрудники испытывают тревогу, связанную с возможной заменой их функций технологиями, что снижает уверенность в собственных компетенциях.

С. Келлер в статье «Digital Anxiety and Work Identity in the Age of AI» [8] описывает «цифровое расщепление личности» – диссонанс между реальным «я» работника и его цифровым образом, формируемым на основе метрик производительности и аналитических данных. Подобное расхождение приводит к искажению профессиональной идентичности и снижению внутренней мотивации.

М. Моррисон в исследовании «Remote Work and Social Isolation: Psychological Costs of Digital Presence» [9] акцентирует внимание на социальной изоляции, возникающей в условиях удалённого формата работы. Несмотря на постоянную цифровую связь, отсутствие неформальных, «живых» взаимодействий ослабляет чувство принадлежности к коллективу, дестабилизирует корпоративную культуру и способствует развитию депрессивных состояний.

Р. Лайтман в работе «The Illusion of Control in Digital Work Environments» [10] рассматривает «иллюзию контроля» – парадокс, при котором сотрудники, имея доступ к обширным цифровым инструментам и данным, всё больше ощущают, что их действия регулируются алгоритмами. Это воспринимается как потеря автономии и напрямую коррелирует с ростом уровня профессионального выгорания.

Модель Trepenry et al. [11] предлагает системный подход к анализу цифровой трансформации, выделяя три взаимосвязанных уровня: индивидуальный (восприятие технологий, стресс, цифровые навыки), групповой (командная адаптивность, коммуникация) и организационный (лидерство, климат, управление). Авторы подчёркивают, что успешность трансформации в значительной степени зависит от индивидуального психологического потенциала сотрудника.

Обобщая зарубежные исследования, можно констатировать, что цифровая трансформация оказывает многоуровневое и системное воздействие на психику работника. Общим для всех авторов является признание центральной роли человеческого фактора и субъективного восприятия изменений, а не только объективных технических характеристик внедряемых решений.

В российской научной традиции особое внимание уделяется влиянию цифровой трансформации на управление персоналом с учётом возрастных и поведенческих особенностей различных поколений.

Ю.В. Астахова подчёркивает необходимость дифференцированного подхода к управлению представителями разных возрастных групп. Поколения Y и Z, выросшие в цифровой среде, демонстрируют устойчивый запрос на гибкость, быструю обратную связь, непрерывное обучение и использование цифровых платформ для карьерного роста [1].

О.А. Миронова отмечает, что цифровизация усиливает потребность в гуманистических подходах к управлению: акцент смещается с иерархического контроля на вовлечённость, доверие и делегирование ответственности. Молодые сотрудники стремятся к автономии и открытой коммуникации, что требует трансформации традиционных моделей лидерства [4].

Н.А. Потехин и В.Н. Потехин акцентируют внимание на цифровой компетентности как ключевом требовании к современному работнику. Они подчёркивают необходимость развития не только технических навыков (аналитика данных, ИИ, цифровой маркетинг), но и «мягких» компетенций – критического мышления, креативности и способности работать в условиях неопределённости [5].

С.И. Мишин предлагает интегративный взгляд, связывая изменения в поведении потребителей с трансформацией внутренних HR-процессов. Он предупреждает о рисках чрезмерной автоматизации, которая, несмотря на повышение эффективности, может привести к демотивации и снижению психологического комфорта. В качестве ответа автор предлагает гибридные модели управления, сочетающие технологическую рациональность и гуманистические принципы взаимодействия [4].

Обобщая отечественные исследования, можно выделить следующие ключевые факторы, определяющие современные подходы к управлению персоналом в условиях цифровой трансформации:

- возрастные особенности как основа дифференцированного HR-менеджмента;
- цифровая и soft-компетентность как базовые требования к современному работнику;
- трансформация мотивационных механизмов в сторону нематериальных стимулов (вовлечённость, признание, самореализация);
- гибридность управленческих моделей, обеспечивающая баланс между автоматизацией и человеческим взаимодействием;
- эволюция коммуникационных практик в сторону открытости, прозрачности и цифровизации.

Несмотря на очевидные экономические и управленческие преимущества цифровизации, её практическая реализация в организациях сферы недвижимости сталкивается с устойчивым сопротивлением со стороны персонала, особенно в операционных и клиентских подразделениях. Наиболее выраженная негативная реакция наблюдается у сотрудников старше 45 лет, чья профессиональная идентичность сформировалась в условиях традиционных, неавтоматизированных рабочих процессов. Для этой категории работников переход к цифровым инструментам воспринимается не как развитие, а как угроза профессиональной компетентности.

Одним из наиболее острых последствий массового внедрения цифровых решений является цифровая усталость – состояние когнитивной перегрузки, вызванное необходимостью одновременного взаимодействия с множеством информационных систем: 1С, ГИС ЖКХ, CRM, LMS, внутренние порталы, корпоративные мессенджеры и др. Согласно исследованию HeadHunter (2024), 68 % сотрудников компаний недвижимости отмечают снижение концентрации внимания и рост числа ошибок вследствие информационной перенасыщенности [3, с. 29].

Дополнительным барьером выступает коммуникативный разрыв между разработчиками и пользователями цифровых решений.

IT-специалисты, отвечающие за внедрение систем, зачастую игнорируют специфику повседневной деятельности линейного персонала, что приводит к созданию неудобных, неадаптированных интерфейсов. В свою очередь, сотрудники не понимают стратегических целей цифровизации, воспринимая её как административное давление, а не как инструмент повышения эффективности.

Не менее значимым фактором стресса является непрерывный цикл обучения: каждые 6–12 месяцев персоналу требуется осваивать новые платформы, проходить тренинги и адаптироваться к обновлениям. Для работников старшего возраста этот процесс особенно затруднён и часто сопровождается эмоциональным истощением, снижением мотивации и ростом риска профессионального выгорания [6; 2, с. 88].

Цифровизация оказывает прямое воздействие на все ключевые HR-функции. Подбор кадров всё чаще ориентирован на наличие цифровых компетенций, что усугубляет кадровый дефицит на рынке труда. Обучение персонала перемещается в онлайн-формат (через LMS-платформы), что снижает вовлечённость, особенно среди старших возрастных групп. Мотивационные системы всё чаще привязываются к цифровым KPI, что провоцирует формализм в выполнении задач («игру в показатели») и усиливает риск выгорания.

Коммуникация внутри организаций всё больше опосредуется цифровыми каналами, что ведёт к ослаблению неформальных связей, снижению уровня доверия и деградации корпоративной культуры. Параллельно контроль за исполнением задач переходит в режим реального времени, создавая эффект микроменеджмента и повышая общий уровень стресса.

Следует отметить, что успех цифровой трансформации в инвестиционно-строительной и управляющей сферах определяется не столько технической оснащённостью, сколько способностью организации управлять человеческим измерением изменений. Игнорирование социально-психологических аспектов ведёт к росту текучести кадров, снижению качества клиентского сервиса и дестабилизации внутренней среды. В этой связи цифровая зрелость организации должна оцениваться не по количеству внедрённых систем, а по уровню адаптации и вовлечённости персонала.

На основе проведённого анализа выявленные факторы были сгруппированы в три категории: технологические, социальные и организационные.

Технологические факторы включают: уровень цифровой грамотности персонала – способность эффективно использовать цифровые инструменты; доступ к цифровым ресурсам и инфраструктуре – наличие качественного оборудования, ПО и сетевых решений; степень интеграции новых технологий – скорость и глубина внедрения инноваций (искусственный интеллект, автоматизация, аналитика данных) в рабочие процессы.

Социальные факторы охватывают: наличие регулярной и конструктивной обратной связи между руководством и сотрудниками; наличие или отсутствие страха и стресса, связанного с освоением новых технологий; доступность программ обучения и профессионального развития в цифровой среде; уровень мотивации и вовлечённости персонала в цифровые инициативы; риск эмоционального выгорания, особенно в сегментах с высокой эмоциональной нагрузкой, и необходимость его

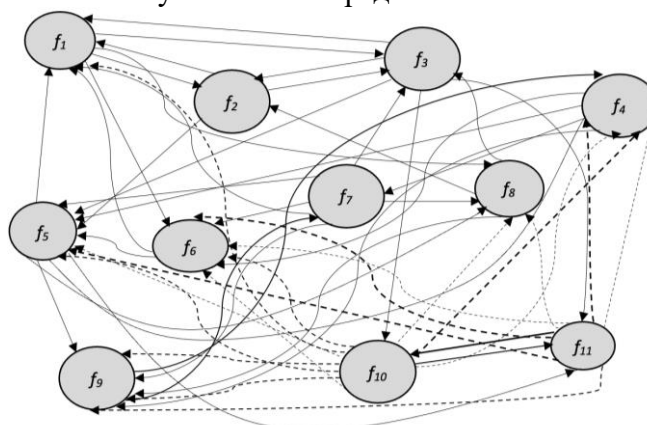
профилактики через поддержку, баланс рабочей нагрузки и заботу о психологическом климате.

Организационные факторы включают: зрелость организационной культуры в контексте поддержки цифровых изменений и наличие чёткой трансформационной стратегии; гибкость бизнес-процессов и способность оперативно адаптироваться к новым технологическим условиям; эффективность внутренней коммуникации в цифровой среде, включая обмен знаниями между подразделениями и внутри команд.

Для комплексной оценки влияния социально-психологических факторов цифровой трансформации на персонал предлагается использовать когнитивные карты – метод моделирования сложных систем, позволяющий визуализировать причинно-следственные связи между различными элементами.

Преимущества данного подхода заключаются в следующем:

- возможность структурировать неоднозначные и многомерные проблемы;
- интеграция как количественных, так и качественных данных (включая экспертные оценки);
- учёт как внутренних, так и внешних факторов, а также их динамического взаимодействия;
- использование нечётких логических связей («сильное / слабое влияние», «обратная связь»), что лучше отражает реальную сложность организационных процессов;
- наглядность и интерпретируемость результатов, что облегчает принятие управленческих решений;
- способность моделировать различные сценарии развития и оценивать устойчивость системы в условиях неопределённости.



Пояснение: f_1 – уровень цифровой грамотности персонала; f_2 – доступ к цифровым ресурсам и инструментам; f_3 – интеграция новых технологий; f_4 – регулярная обратная связь; f_5 – обучение и развитие персонала; f_6 – мотивация и вовлеченность персонала; f_7 – организационная культура и поддержка цифровой трансформации; f_8 – гибкость и адаптивность процессов цифровизации; f_9 – эффективность коммуникации в условиях цифровой трансформации; f_{10} – страх и стресс перед новыми технологиями; f_{11} – эмоциональное выгорание.

—> прямая зависимость между факторами;
 - - -> обратная зависимость между факторами.

Рис. 1. Когнитивная карта анализа влияния социально-психологических факторов цифровой трансформации на персонал (разработано автором)

В условиях ограниченной доступности количественных данных (что типично для многих российских компаний сектора недвижимости) целесообразно применять качественную шкалу: «увеличивается» / «уменьшается». Каждый фактор представляется в виде вершины графа, а причинно-следственные связи – в виде направленных дуг. Положительная связь («+») указывает, что рост одного фактора ведёт к росту другого; отрицательная («-») – что рост одного сопровождается снижением другого.

На рис. 1 представлена когнитивная карта для анализа и оценки влияния социально-психологических факторов цифровой трансформации на персонал компаний сферы недвижимости.

Когнитивная карта представляет собой инструмент моделирования сложных систем, где факторы изображаются как вершины, а причинно-следственные связи – как дуги. Когнитивная матрица показывает состояние социально-психологических факторов цифровой трансформации. Элементы матрицы могут располагаться в пределах от $[-1; 1]$, где знак «+» указывает на прямую зависимость – при росте причины, следствие также растёт; знак «-» – на обратную зависимость – при росте причины, следствие падает.

Основываясь на разработанной выше когнитивной карте анализа и оценки влияния социально-психологических факторов цифровой трансформации на персонал предприятия, построим когнитивную матрицу (табл. 1).

Таблица 1

Когнитивная матрица влияния социально-психологических факторов цифровой трансформации на персонал компаний сферы недвижимости

	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7	f_8	f_9	f_{10}	f_{11}
f_1	0	+	+	0	0	+	0	+	0	-	0
f_2	+	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0
f_3	+	+	0	0	+	0	0	0	0	+	+
f_4	0	0	0	0	+	+	+	0	+	-	-
f_5	+	0	0	+	0	0	0	+	+	-	+
f_6	+	0	0	0	+	0	0	0	0	-	-
f_7	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0
f_8	0	+	+	0	0	0	0	0	+	-	-
f_9	0	0	0	+	0	0	+	0	0	-	-
f_{10}	0	0	0	-	-	-	0	0	-	0	+
f_{11}	0	0	0	-	-	-	0	0	-	+	0

Источник: составлено автором по рис. 1.

Проведенный анализ влияния социально-психологических факторов цифровой трансформации на персонал предприятия направлен на выявление факторов-триггеров, которые в первую очередь стоит устранить.

Проведем апробацию предложенного инструментария на примере предприятий сферы недвижимости в Российской Федерации и проанализируем влияние выявленных социально-психологических факторов. Для оценки уровня активности факторов и интенсивности их взаимного влияния применяется лингвистическая шкала, представленная в табл. 2.

Таблица 2
Лингвистическая шкала для оценки значений и силы взаимовлияния факторов когнитивной карты

Значение фактора	Лингвистическая оценка фактора
0	отсутствует влияние
0,1	очень низкое или слабое
0,3	слабое
0,5	среднее / умеренное
0,7	хорошее / сильное
0,9	очень высокое / очень сильное

Источник: составлено автором

Основываясь на анализе социально-психологических факторов цифровой трансформации, влияющих на персонал сектора недвижимости в Российской Федерации, была проведена экспертная оценка и определена сила влияния выявленных факторов, представленные в табл. 3.

Таблица 3
Когнитивная матрица влияния социально-психологических факторов цифровой трансформации на персонал компаний сферы недвижимости

	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7	f_8	f_9	f_{10}	f_{11}
f_1	0	0,7	0,6	0	0	0,8	0	0,6	0	-0,8	0
f_2	0,8	0	0,7	0	0,8	0	0	0	0	0	0
f_3	0,7	0,6	0	0	0,8	0	0	0	0	0,7	0,6
f_4	0	0	0	0	0,7	0,8	0,7	0	0,8	-0,7	-0,8
f_5	0,9	0	0	0,7	0	0	0	0,8	0,8	-0,9	-0,8
f_6	0,8	0	0	0	0,9	0	0	0	0	-0,8	-0,9
f_7	0,7	0	0,6	0	0,8	0,8	0	0,7	0,8	0	0
f_8	0	0,7	0,6	0	0	0	0	0	0,8	-0,7	-0,7
f_9	0	0	0	0,8	0	0	0,8	0	0	-0,8	-0,8
f_{10}	0	0	0	-0,7	-0,9	-0,8	0	0	-0,8	0	0,9
f_{11}	0	0	0	-0,8	-0,8	-0,9	0	0	-0,8	0,9	0

Источник: составлено автором

На основе полученных результатов можно заключить, что следует укреплять и, где это возможно, усиливать взаимодействие факторов с положительной зависимостью, однако наибольшее внимание необходимо сосредоточить на устранении отрицательных взаимосвязей между факторами и разработке соответствующих мероприятий.

На основе анализа когнитивной карты и построенной матрицы взаимосвязей между социально-психологическими факторами цифровой трансформации, с применением лингвистической шкалы оценки силы влияния, выявлены ключевые системные закономерности, определяющие устойчивость персонала в условиях цифровых изменений. Центральным элементом системы выступает эмоциональное выгорание, которое проявляет выраженную обратную зависимость от всех остальных факторов, демонстрируя силу влияния в диапазоне от -0,8 до -0,9. Этот фактор функционирует как деструктивный узел, подавляющий внутренние ресурсы сотрудников: снижая эмоциональную устойчивость, уменьшая способность

к восприятию обратной связи, угнетая интерес к профессиональному развитию и способствуя отстранённости от организационных процессов. Его рост оказывает системное блокирующее воздействие на развитие всех компонентов цифровой трансформации, что делает профилактику и мониторинг выгорания стратегически приоритетным направлением для управления человеческим капиталом.

Страх и стресс перед новыми технологиями выступают как основной триггер развития эмоционального выгорания, характеризуясь высокой прямой зависимостью со значением $+0,9$. Внедрение новых цифровых решений без учёта психоэмоционального состояния персонала, отсутствия поддержки и поэтапного подхода приводит к формированию хронического напряжения, неопределённости и чувства беспомощности, что усиливает риск истощения. Следовательно, внедрение технологий должно сопровождаться комплексными мерами информационной поддержки, психологической безопасностью и постоянной обратной связью, направленными на снижение тревожности и повышение уверенности сотрудников.

Ключевым защитным механизмом против выгорания является обучение и развитие персонала, обладающее значительной позитивной силой влияния: $-0,8$ на выгорание, $+0,9$ на цифровую грамотность и $+0,9$ на мотивацию. Обучение формирует культуру непрерывного роста, повышает чувство компетентности, снижает страх и способствует самореализации. Развитие индивидуальных программ обучения, адаптированных к потребностям сотрудников, становится неотъемлемой частью стратегии цифровой трансформации. Аналогичную роль играет мотивация и вовлечённость персонала, которая демонстрирует максимальную защитную силу, которая составляет $-0,9$, обеспечивая устойчивость даже в условиях повышенной нагрузки. Мотивация действует как внутренний ресурс, позволяющий сотрудникам воспринимать изменения как возможность, а не как угрозу.

Цифровая грамотность, организационная культура, гибкость и адаптивность процессов, а также регулярная обратная связь выступают как фундаментальные элементы устойчивости. Грамотность снижает уровень стресса ($-0,6$), культура поддерживает мотивацию ($+0,8$), гибкость защищает от перегрузки ($-0,7$), а обратная связь служит двигателем роста и улучшения качества работы ($-0,8$). Все эти факторы образуют замкнутый цикл, в котором каждый элемент усиливает другие, формируя устойчивую систему.

Таким образом, цифровая трансформация представляет собой не только технологический, но и глубоко социально-психологический процесс. Её успешность напрямую зависит от способности организации учитывать человеческий фактор на всех уровнях – от индивидуального до организационного. Анализ зарубежных и отечественных исследований показывает, что ключевыми вызовами являются профессиональная нестабильность, идентификационные кризисы, социальная изоляция и иллюзия контроля. В то же время, адаптация требует гибкого, многоуровневого подхода, учитывающего возрастные особенности, компетентностные изменения и трансформацию мотивационных механизмов. Использование когнитивного картографирования в качестве

аналитического инструмента позволяет системно оценить эти процессы и разработать стратегии, направленные не только на повышение эффективности, но и на обеспечение психологической устойчивости и социальной устойчивости цифровой трансформации.

Список литературы

1. Асташова Ю.В. Теория поколений в маркетинге // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2014. №1. С. 108.
2. Захарова Л.Н., Леонова И.С. Субъективное благополучие персонала предприятий с разной вовлеченностью в инновационные процессы: возрастной аспект // Вестник университета. 2020. № 2. С. 186-193.
3. Исследование «Цифровой стресс в офисе». 2024 // HeadHunter. URL: <https://hh.ru/research/digital-stress-2024> (дата обращения: 12.12.2025).
4. Миронова О.А. Теория поколений как фундамент новой парадигмы управления человеческими ресурсами в условиях постиндустриализации экономики // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2020. № 1 (73). С. 73.
5. Пономарева В.А., Ергалиева Е.В. Трансформация управления персоналом в условиях цифровой экономики // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: сборник научных статей Всероссийской научной конференции перспективных разработок (г. Курск, 01 декабря 2020 г.). Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. Т1. С. 137-140.
6. Рябченко А.А. Внедрение искусственного интеллекта в систему мониторинга финансовой деятельности предприятия // Экономика, управление и финансы: новые подходы и решения: тезисы докладов и выступлений Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. Донецк: Донецкий государственный университет, 2025. С. 573-575.
7. Bernshtein D. The Human Side of Digital Transformation. Moscow: Alpina Publisher. 2019. p. 328.
8. Keller S. Digital Anxiety and Identity in the Age of Artificial Intelligence // Journal of Organizational Psychology. 2021. №4. P. 45–60.
9. Morrison M. Remote Work and Social Isolation: Psychological Costs of Digital Presence // Harvard Business Review. 2020. Vol. 98. P. 78–85.
10. Lightman R. The Illusion of Control in Digital Work Environments // Organizational Behavior and Human Decision Processes. 2022. Vol. 168. P. 104–118.
11. Trenerry B., Chng S., Wang Y., Suhaila Z.S., Lim S.S., Lu H.Y., Oh P.H. Preparing workplaces for digital transformation: an integrative review and framework of multi-level factors // Frontiers in Psychology. 2021. Vol. 12. P. 1-24.

Об авторе:

ЗАХАРОВ Николай Юрьевич – аспирант, ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, д. 105/42), e-mail: nizak@sfedu.ru, ORCID: 0009-0004-3964-5647, Spin-код: 6803-7428

Cognitive mapping as a tool for assessing the socio-psychological risks of digitalization of personnel management in an enterprise

N.Y. Zakharov

Southern Federal University, Taganrog

The relevance of the research topic is due to the growing gap between the technical equipment of organizations and the psychological readiness of employees to change, which, in the context of client-oriented and emotionally rich real estate activities, can lead to a decrease in productivity, an increase in staff turnover and the failure of transformational initiatives. The aim of the work is to identify and systematically analyze the socio-psychological barriers to digital transformation, as well as to justify the need for a "person-oriented" approach to managing changes in organizations using the example of the real estate sector. The scientific novelty of the study lies in the development and application of a cognitive map as a tool for modeling complex relationships between key factors – including digital literacy levels, motivation, organizational culture, fear of technology, and burnout. Based on an expert assessment and a linguistic scale, it was revealed that emotional burnout acts as a central destructive node that directly correlates with the level of stress from the introduction of technologies (coefficient +0.9) and inversely depends on motivation and training (-0.8... -0.9). At the same time, staff training and development demonstrate the greatest protective potential, enhancing digital literacy, reducing anxiety and increasing engagement. The results obtained make it possible to formulate recommendations for building a sustainable and humanistic model of digital transformation, in which the success of changes is measured not by the number of systems implemented, but by the level of psychological adaptation and employee involvement.

Keywords: *social and psychological factors, cognitive map, cognitive matrix, personnel management, digitalization.*

About the author:

ZAKHAROV Nikolay Yuryevich – postgraduate Student, FGAOU VO “Southern Federal University” (105/42 Bolshaya Sadovaya St., Rostov-on-Don, 344006, Taganrog), e-mail: nizak@sfedu.ru, ORCID: 0009-0004-3964-5647, Spin-код: 6803-7428

Статья поступила в редакцию 15.02.2026

Статья подписана в печать 15.09.2026