

## Мировоззренческие аспекты управления изменениями при цифровой трансформации

© О.В. Кожевина

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

*Усиление конкуренции и цифровое неравенство становятся глобальными проблемами на уровне мировой экономики и корпоративного управления. Эффективная реализация концепции управления изменениями способствует созданию устойчивых конкурентных преимуществ организаций, особенно в сферах промышленности, финансов и государственных услуг. В статье особое внимание уделено содержательным аспектам цифровой трансформации, представлены подсистемы ее модели, характеристики навыков специалистов и менеджеров по цифровой трансформации. Обосновано, что цифровая трансформация относится к сложным изменениям, обозначены принципы управления в рамках парадигмы «цифровая трансформация». Рассмотрены этапы процесса управления изменениями, причины сопротивления переменам, необходимость повышения вовлеченности стейкхолдеров в цифровые преобразования. Подробно исследован один из эффективных инструментов проведения организационных, технологических и продуктовых изменений — прототипирование. Изучены лучшие зарубежные практики и технологии использования дизайн-мышления в управлении изменениями, что позволило показать преимущества дизайн-мышления и прототипирования, в частности, для управления изменениями при цифровой трансформации, решения задач планирования изменений. Сформулированы выводы о формировании нового мировоззрения и стереотипах управленческого мышления в условиях цифровой трансформации.*

**Ключевые слова:** мировоззрение управленческое, управление изменениями, цифровая трансформация, принципы, теория управления, дизайн-мышление, прототипирование, оптимизация бизнес-процессов

Стратегическая конкурентоспособность становится одной из ключевых задач управления компаниями и бизнесом. Стремительные трансформационные процессы в последнее десятилетие охватили широкий спектр отраслей и сфер экономики [1]. С 2014 г. активно в деловой и научный оборот вошло понятие «цифровая трансформация». Любая компания в большей или в меньшей степени внедряет информационно-коммуникационные технологии для оптимизации своей деятельности, однако это не всегда тождественно именно цифровой трансформации. Целью цифровой трансформации является переход к новым бизнес-моделям, которые позволят создавать большую потребительскую ценность посредством преобразования продуктов и сервисов. Конкурируя за будущее, компании вынуждены повышать качество бизнес-процессов, управленческих решений, маркетинговых исследований в части персонализации предложений и

коммуникаций со стейкхолдерами [2, 3]. Это возможно только посредством цифровой трансформации производства и управленческих технологий, введения должностей на уровень топ-менеджмента компаний, реализующих функционал директоров по цифровым технологиям — ChiefDigitalOfficer. По мнению экспертов, 80 % российских топ-менеджеров считают, что ИТ будут играть определяющую роль в использовании передовых бизнес-моделей и реализации стратегических целей, а 56 % полагают, что возможность изменений является одной из главных задач менеджмента [4].

Цифровая трансформация не сводится лишь к переобустройству центров обработки данных (ЦОДов, data-center) и сетей, это также и переосмысление отношений с бизнес-партнерами (стейкхолдерами), смена корпоративной культуры. Основные тренды цифровой трансформации: искусственный интеллект (ИИ), RoboticProcessAutomation (RPA), кросс-функциональная аналитика, мобильность, приспособляемость.

Изменения — это всегда вызов постоянству и стабильности функционирования систем, в том числе организационным и корпоративным. Цифровая трансформация (ЦТ) включает следующие базовые подсистемы:

1) люди и компетенции. Развитие гибких и мягких навыков soft skills, повышение цифровой грамотности и digital-навыков, быстрое овладение цифровыми технологиями, разработка цифровых KPI, бизнес-показателей;

2) культура и взаимодействие. Новое лидерство (трансформирующее лидерство), формирование и поддержание цифровой культуры, цифровая гигиена, коммуникации через цифровые каналы, сообщества;

3) инфраструктура и инструменты. Технические и организационные условия для запуска цифровых инноваций, продуктов, цифровая логистика;

4) данные. Управление на основе данных, использование технологии big-data для принятия решений в области маркетинга, потребителей, конкурентов, обработка больших массивов информации;

5) оптимизация процессов. Программное обеспечение для оптимизации бизнес-процессов, позволяющее обеспечивать удаленное выполнение функций, в том числе менеджмента, ослабление корпоративных процессов и внедрение «перевернутых» организационных структур, внедрение искусственного интеллекта в управление;

6) бизнес-модели. Трансформация бизнес-моделей в открытые инновационные, платформенные бизнес-модели.

Специалист в сфере цифровой трансформации должен обладать определенным набором компетенций. К специальным навыкам отно-

сится умение проводить организационные изменения и обеспечивать их эффективность посредством снижения сопротивления и минимизации негативных реакций на преобразования как со стороны сотрудников, так и со стороны внешних заинтересованных лиц.

В исследовании McKinsey & Company «Цифровая Россия: новая реальность», проведенном в 2017 г., выделены факторы успеха цифровой трансформации. К ним эксперты отнесли компетенции, адаптацию организационной модели к новой корпоративной культуре, технологическую инфраструктуру, готовность владельцев бизнеса и инвесторов вкладывать силы и средства в долгосрочное цифровое развитие, содействие регулирующих органов.

Цифровая трансформация относится к сложным изменениям. Следует заметить, что, управляя изменениями, важно опираться на ценностные установки. Управление в новой парадигме цифровой трансформации включает принципы:

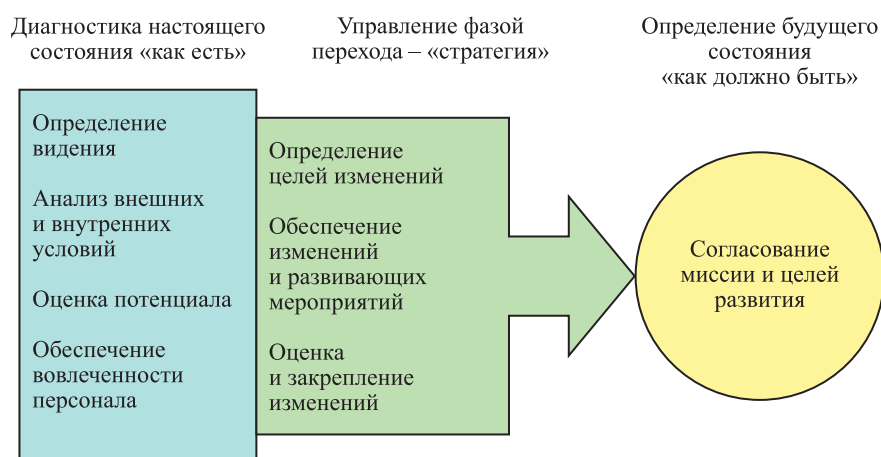
- лидерство для изменений;
- работа с бизнес-процессами, а не с функциями;
- групповые и командные методы деятельности, от количества к качеству результата;
- видеть проблемы, а не решения;
- организационное научение как конкурентное преимущество;
- превращение информации в знания;
- думать глобально, действовать локально.

В ближайшей перспективе профессиональные навыки также подвергнутся трансформации в сторону смещения к гибким смежным функциям, решению сложных комплексных проблем, навыкам обработки больших объемов данных.

Управление изменениями рассматривается в трех аспектах:

- 1) управление результатами предыдущей деятельности с целью внесения изменений в текущую деятельность;
- 2) структурный подход к переводу индивидов, команд, организаций из текущего состояния в желаемое будущее состояние;
- 3) процесс систематической корректировки деятельности организации, преобразования ее структуры и поиска резервов развития.

Продвигая технологические инновации, лидеры должны помнить и о том, как нововведения могут усугубить неравенство в обществе. Ответственность лидеров перед лицом неминуемых изменений состоит в том, чтобы, научившись управлять этими изменениями, построить то будущее, которое отражает наши общие цели и ценности. Следует сделать все возможное, чтобы незащищенные группы людей не остались за бортом технологической революции. Таким образом, сейчас актуален вопрос обеспечения цифровых трансформаций с синхронизацией перехода к устойчивому развитию. Процесс управления организационными изменениями представлен на рисунке [5].



Процесс управления организационными изменениями

В процессе управления организационными изменениями считается нормой, если до 50 % сотрудников в разных формах (явной, скрытой, активной, пассивной) оказывают сопротивление переменам.

К наиболее распространенным факторам — препятствиям переменам относятся:

- 1) замкнутость организационной культуры;
- 2) чрезмерная забюрократизированность, ограничивающая инициативу;
- 3) недальновидная и узконаправленная политика руководства;
- 4) низкий уровень доверия сотрудникам;
- 5) отсутствие опыта работы в командах;
- 6) избыток самоуверенности и недостаток лидерских качеств у менеджеров среднего звена;
- 7) страх неизведанного.

Одним из эффективных инструментов проведения организационных, технологических и продуктовых изменений являются дизайн-мышление и прототипирование.

Прототипирование ориентировано на повышение вовлеченности в процессе организационных изменений.

Тью Блуммарт полагает, что доверие стимулирует обучение, обмен знаниями и организационные изменения, а также ускоряет процесс принятия решений [6]. Доверие подпитывает вовлеченность — важнейший ингредиент любого успеха, его ценность возрастает в турбулентных средах, где скорость и гибкость становятся определяющими факторами. В эпоху ускорения управление требует вовлеченности, и в будущем доверие станет одной из важнейших движущих сил эффективной работы организации [7].

Вовлеченность обусловлена следующими факторами:

- 1) взаимным доверием;
- 2) степенью автономии;
- 3) четкой и разделяемой целью;
- 4) соответствием требуемых и имеющихся компетенций;
- 5) благодарностью за вклад сотрудника;
- 6) вовлеченностью в принятие решений.

По замечанию Э. Дэминга, доверия без проверок не существует. Мониторинг следования принятым правилам станет более последовательным, итеративным, с использованием прямой обратной связи. В ИКТ-системах (системах на основе информационно-коммуникационных технологий) будут определены четкие границы, способствующие прозрачности и результативности управления в целом.

Кадры, искренне вовлеченные в происходящие события компании, — ценный ресурс проведения организационных изменений [8]. Модель открытой организации — не просто модный тренд, а ключевой компонент системы управления. Одной из основных функций любой системы управления является эффективное выявление изменений на рынке и способность к быстрому реагированию.

Прототипирование организации — это создание образа ее будущего, один из инструментов дизайн-мышления. Первым инструментом дизайн-мышления озвучил американский ученый Герберт Саймон в 1969 г. в книге «The Sciences of the Artificial». В начале 1980-х годов дизайн-мышление окончательно сформировалось в концепцию, которая стала популярной в практике бизнеса благодаря основателю консалтинговой компании IDEO — Келли Дэвиду. Дизайн-мышление применимо в небольшом бизнесе, стартапах и крупных проектах. Содержательно под дизайн-мышлением понимается специфический подход к созданию любых систем, начиная от стратегии, разработки товаров и услуг, обучения персонала и заканчивая личным планированием на уровне домохозяйств. В фокусе подхода находятся потребитель с потребностями, а компании занимаются тем, что свойственно дизайнерам, т. е. наблюдением и контактированием с пользователями продуктов, глубоко погружаются в процесс изучения опыта взаимодействия со средой в процессе потребления.

По мнению Тима Брауна, дизайн-мышление представляет собой подход к проектированию инновационных решений, ориентированный на человека [9].

Дэвид Келли называет прототипирование «мышлением руками» и противопоставляет его основанному на спецификациях и планах абстрактному мышлению. Прототипирование базируется на инструментах, применяемых дизайнерами, и используется с целью интегрирования потребностей людей, бизнеса и технологических возможностей [10]. При формулировании идей и гипотез изменений прототи-

пируем для осмысления и принятия решений. Это обратный подход к обычному процессу (сначала придумать идею, а потом воплотить ее), поскольку здесь мы сначала строим прототип, чтобы потом придумать идею. Улучшить результат работы можно с помощью установки ограничений. Следует ограничить себя материалами, чтобы не терять время на выбор, снизить детальность и проработанность прототипа и усилить фантазию. Процесс прототипирования открывает возможности изучения новых и более совершенных идей по минимальной стоимости.

Прототипирование — итерационное создание макетов, которые помогут найти верное решение. На раннем этапе нужно создавать быстрые и простые прототипы (правило «за несколько минут и пару центов»), которые позволят получить нужную обратную связь от пользователей и коллег. Позднее можно создавать все более сложные макеты. Прототипом могут стать разные средства и материалы: стена для размещения заметок, некий гаджет, ролевая игра или сценарий. Если пользователи смогут прочувствовать этот сценарий в ролевой игре и конкретной среде, то возможно получение достаточно ценной информации.

Прототип нужен для того, чтобы проверить вашу идею и понять, насколько она хороша. Создав ее физическое воплощение (это может быть макет, сценарий, презентация), вы увидите сильные и слабые стороны. Прототипы создаются в целях:

- 1) генерации идей и решения проблем. Стройте идеи, чтобы думать над разрешением спорных вопросов;
- 2) общения и социализации. Если один имидж стоит тысячи слов, то прототип стоит тысячи имиджей;
- 3) инициации тематического разговора. Ваше взаимодействие с пользователем приносит больше пользы, если оно происходит вокруг чего-либо. Прототип — это возможность провести еще один плодотворный разговор;
- 4) моделирования и «проигрывания» ошибочного варианта, анализа, обратной связи, быстро и без существенных затрат. Чем меньше затрат, тем меньше сожалений;
- 5) тестирования возможностей. Простота макета позволяет тестировать сразу несколько идей, не выбирая какое-то одно направление;
- 6) управления процессом разработки решения. Выявление изменяемых условий позволяет разделить большую проблему на много мелких и более удобных для тестирования.

Рекомендации Тима Брауна:

- культивируйте любопытство;
- как можно чаще экспериментируйте;
- сотрудничайте, несмотря на барьеры и трудности;

- распространяйте идеи как «вирус»;
- больше идей — быстрее победа [11].

Дизайнерское мышление может привести к творческим решениям сложных бизнес-задач. Из-за стремительных изменений в обществе методы, которые ранее использовали, чтобы решить многие из возникающих организационных проблем, в новых условиях не эффективны. Необходимо внедрять инновационные способы мышления, чтобы разрабатывать эффективные бизнес-решения для текущих и стратегических проблем. Дизайн-мышление — недавно систематизированный и нелинейный, ориентированный на человека подход, который поможет существенным образом изменить методы исследования управленческих проблем и оптимизировать их решения.

Проблемы, с которыми сталкиваются дизайнеры, владельцы бизнеса и менеджеры, находятся на совершенно новом уровне по сравнению с проблемами последних десятилетий. В глобализованном мире, где изменения экономических и природных ресурсов повсеместны, проблемы носят системный характер. Дизайн-мышление является важной частью нового подхода к инновациям, поскольку оно позволяет людям, командам и организациям ориентироваться на человека и в то же время научно подходить к решению проблемы.

«Жесткий» техноцентрический взгляд на инновации сменяется новой парадигмой управления для обеспечения устойчивого развития, новой философией менеджмента, основанной на использовании гибких стратегий.

Лучше всего использовать дизайнерское мышление для решения широкого круга задач и для внедрения инноваций в следующих контекстах: формирование ценности, введение социально-ориентированных инноваций, повышение качества жизни, динамика рынков, трансформация рыночного поведения, управление социальными или рыночными изменениями; развитие корпоративной культуры, применение новых технологий и обеспечение технологического лидерства, сценарии с участием межфункциональных команд, предпринимательские инициативы, целостный подход к вызовам, угрозам и ограничениям. Дизайн-мышление подходит для решения проблем, возникающих в разных сферах, на пересечении бизнеса и общества, логики и эмоций, рациональных и творческих, человеческих и экономических потребностей, а также между системами и людьми. Тем не менее дизайн-мышление не обязательно понимать только как процесс или метод для решения сложных проблем (комплекса проблем). Это также образ мышления, который применим практически в любом сценарии, где требуется инновация или мышление «по-другому». Такой подход легко сочетается с остальными методологиями, бизнес-стратегиями, моделями социальных инноваций и практикой управления. Он гибок, меняется

в зависимости от контекста и может использовать инструменты и методы из других дисциплин (областей знаний).

Дизайнерское мышление продуктивно в тех случаях, когда нужно осмыслить факты и события, подходя к вызовам таким образом, чтобы лучше удовлетворить потребности человека. Конформистский, контролируемый, технический или линейный подходы больше не в состоянии справиться с новыми сложными и тонкими, чувствительными потребностями современного общества.

Для преодоления технократизма, вызванного промышленной революцией, на протяжении ста лет исследователи и практики менеджмента разрабатывали способы оптимизации практически всех бизнес-процессов, производственных и экономических процессов с целью извлечь максимальную выгоду из наименьшего количества времени и ресурсов.

В первой половине XX в. эти действия имели определенный успех на уровне повышения производительности и эффективности. В условиях стохастичности и быстроты изменений в глобальном контексте дизайн-мышление выступает с новым смыслом, ориентированным на человека, использованием подходов к радикальным изменениям. Технологии производства в цифровую эпоху, логистика и индустрия 4.0 обуславливают использование сетей и управления большими объемами данных на основе бизнес-аналитики. Однако при этом важно сосредоточиваться на людях в широком смысле: персонале компаний, менеджерах, потребителях, обществе в целом.

Для сохранения лидирующих позиций компании и организации повышают свой уровень конкурентоспособности и наращивают уникальные конкурентные преимущества. Люди все чаще ищут те продукты, услуги и организации, с которыми они лично связаны на значимом уровне. Многие люди выбирают несколько вариантов, которые напрямую связаны с их человеческими потребностями и опытом. Это привело к тому, что в последние несколько лет подходы к проектированию и проектному мышлению успешны. Подходы к бизнесу и социальным инновациям все чаще формируют альтернативы старым моделям добавленной стоимости, сосредотачиваясь на человеческих потребностях и опыте как основных мотивирующих факторах.

Посредством дизайн-мышления развиваются навыки и компетенции управления изменениями, оно способствует созданию межфункциональных, инновационных команд. В дизайн-мышлении важная роль отводится междисциплинарному сотрудничеству — именно тогда, когда дизайнеры, этнографы, бизнес-аналитики и маркетологи работают вместе, создаются действительно революционные, прорывные идеи.

Рассмотрим создание среды, способствующей инновациям. Факторы внутренней и внешней среды влияют на модели мышления, по-



нимание окружающей действительности, способность к инновациям. Инновационные компании, например Google, тратят значительные финансовые ресурсы на эргономику, создание рабочих мест, а также условий для творческого мышления в офисах, коворкингов. Многие компании освобождают место в своем напряженном ежегодном графике, чтобы отправить весь персонал в командные туры, где сотрудники вместе строят плоты, прыгают по кругу и ведут себя расслабленно, непосредственно. Именно в таких «игровых» условиях дизайн-мышление наиболее продуктивно. Игра — рискованное дело. Требуется определенная смелость, чтобы поставить под сомнение статус-кво и предложить инновационные решения. Для достижения наибольшего эффекта важно создавать динамические пространства, как физические, так и метафорические, где люди могут принять изменения, исследовать неизвестное, экспериментировать с радикально новыми способами мышления и работать вместе.

Дизайн-мышление позволяет ориентироваться на человека и создавать инновационные решения, интегрируя логику и исследования. Чтобы использовать дизайн-мышление для поиска инновационных решений, в том числе инновационных продуктов и услуг, необходимо гибко сформировать новые стереотипы мышления, организовать работу команды, создать благоприятную среду. При согласовании образа мыслей, навыков и среды создаются инновации, позволяющие в будущем реализовать наилучшую стратегию развития, преодолеть проблемы роста и спада.

Существует три типа отношений, от которых зависит успешность преобразований, и их можно оценить по 10-балльной шкале в контекстах «отношение к тому, что делаешь», «отношение к тем, с кем делаешь», «отношение к тем, для кого делаешь» («три отношения») [12]. Анализ и оценка развитости типов отношений и сбалансированности позволяет уравновесить субъективные и объективные восприятия деятельности (продажа продукта, преодоление корпоративных конфликтов, выход на новый рынок, изменение стратегии и пр.).

Проведенное исследование показало, что положительные результаты изменений возможны при соблюдении алгоритма.

Сначала осуществляется оценка менеджмента по модели «три отношения», а также самими сотрудниками. Данные оценки сравниваются и сопоставляются между собой. Далее сопоставляют оценки, получившиеся у менеджера и коллег, с профессиональной успешностью тех, кого оценивали. На следующем этапе необходимо обдумать, а затем обсудить повышение объективности оценок, это позволит спланировать действия по повышению результативности сотрудников. На заключительном этапе важно определить «агентов перемен» из числа сотрудников, имеющих наибольшие оценки по модели «три отношения».

Следовательно, управление изменениями при цифровой трансформации имеет свои особенности процедурной реализации. В условиях стохастичной среды бизнеса и высокой волатильности экономических процессов понимание сущности и приоритетных задач управления изменениями — необходимая компетенция менеджмента компаний. Особенно данное обстоятельство подчеркивается повсеместным использованием ИКТ и цифровых технологий в построении «умных» производств, формировании «умных» городов и регионов. Чтобы успевать за темпом перемен, необходимы определенное мировоззрение и новые стереотипы управленческого мышления.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Кожевина О.В. *Теория управления (в понятиях и категориях)*. Барнаул, Изд-во Алт. гос. ун-та, 2008, 171 с.
- [2] Ferreira A., Otley D. The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 2009, no. 20, pp. 263–282.
- [3] Pulakos E.D. *Performance Management: A New Approach for Driving Business Results*. Wiley-Blackwell, New York, 2009, 214 p.
- [4] Kozhevina O., Salienko N., Klueva V., Eroshkin S. Digital Readiness Parameters for Regional Economies: Empirical Research and Monitoring Results (Russia Case Study). *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, vol. 983, pp. 247–256.
- [5] Кожевина О.В. *Управление изменениями*. Москва, ИНФРА-М, 2019, 304 с.
- [6] Блуммарт Т., Брук С. *Четвертая промышленная революция. Как конкурировать и развиваться в эпоху сингулярности*. Москва, Альпина Бизнес Букс, 2019, 204 с.
- [7] Blommaert T. *Management in singularity from linear to exponential management*. Amsterdam, Vakmedianet, 2016, 200 p.
- [8] Льюис Дж. *Управление командой*. Санкт-Петербург, Питер, 2004, 160 с.
- [9] Браун Т. *Дизайн-мышление в бизнесе: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей*. Москва, Манн, Иванов и Фербер, 2019, 256 с.
- [10] Келли Т. *Креативная уверенность. Как высвободить и реализовать свои творческие силы*. Москва, Азбука-Аттикус, 2015, 190 с.
- [11] Браун Т. *Дизайн-мышление в бизнесе: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей*. Москва, Манн, Иванов и Фербер, 2019, 256 с.
- [12] Левченко А. Управление без давления. Другие мысли о другом менеджменте. *Business Excellence*, 2018, № 9, с. 62–65.

Статья поступила в редакцию 30.04.2020

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Кожевина О.В. Мировоззренческие аспекты управления изменениями при цифровой трансформации. *Гуманитарный вестник*, 2020, вып. 2.  
<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2020-2-655>

**Кожевина Ольга Владимировна** — д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры «Менеджмент» МГТУ им. Н.Э. Баумана. Область научных интересов — управление изменениями, цифровая трансформация, бизнес-процессы, дизайн-мышление.  
e-mail: ol.kozhevina@gmail.com

## **Worldview aspects of management of changes in digital transformation**

© O.V. Kozhevina

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

*Increased competition and digital inequality are becoming global challenges at the global economy and corporate governance levels. Effective implementation of the concept of change management contributes to the creation of sustainable competitive advantages for organizations, especially in the areas of industry, finance and public services. The article focuses on the substantive aspects of digital transformation, presents the subsystems of the digital transformation model and characterizes the skills of specialists and digital transformation managers. It is proved that digital transformation refers to complex changes; management principles are outlined within the framework of the digital transformation paradigm. The stages of the change management process, the reasons for resistance to changes, the need to increase the involvement of stakeholders in digital transformations are considered. Prototyping as one of the effective tools for implementing organizational, technological, and product changes has been investigated in detail. The best foreign practices and technologies of using design thinking in management of changes have been studied. This allows showing the advantages of design thinking and prototyping, in particular, for managing changes in digital transformation and solving change planning problems. The conclusions are formulated on the new worldview and stereotypes of managerial thinking formation in the context of digital transformation.*

**Keywords:** *managerial worldview, management of changes, digital transformation, principles, management theory, design thinking, prototyping, business process optimization*

### REFERENCES

- [1] Kozhevina O.V. *Teoriya upravleniya (v ponyatiyakh i kategoriakh)* [Management Theory (in concepts and categories)]. Barnaul, Altayskiy gosudarstvennyy Universitet Publ., 2008, 171 p.
- [2] Ferreira A., Otley D. *The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis*. Management Accounting Research, 2009, no. 20, pp. 263–282.
- [3] Pulakos E.D. *Performance Management: A New Approach for Driving Business Results*. New York, Wiley-Blackwell Publ., 2009, 214 p.
- [4] Kozhevina O., Salienko N., Klueva V., Eroshkin S. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, vol. 983, pp. 247–256.
- [5] Kozhevina O.V. *Upravlenie izmeneniyami* [Management of changes]. Moscow, INFRA-M Publ., 2019, 304 p.
- [6] Blommaert T., Broek S. *Management in Singularity: From linear to exponential management*. Vakmedianet Publ., 2017, 154 p. [In Russ.: Blommaert T., Broek S. *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya. Kak konkurirovat i razvivatsya v epokhu singulyarnosti*. Moscow, Alpina Biznes Buks Publ., 2019, 204 p.].
- [7] Blommaert T., Broek S. *Management in singularity: from linear to exponential management*. Netherlands, Amsterdam, Vakmedianet Publ., 2016, 200 p.
- [8] Lewis J. *Team-based project management*. New York, AMACOM Publ., 1998 [In Russ.: Lewis J. *Upravleniye komandoy*. St. Petersburg, Peter Publ., 2004, 160 p.].

- [9] Brown T. *Change by Design: How design Thinking Transforms Organizations and Inspire Innovations*. New York, NY, Harper Business Publ., 2009 [In Russ.: Brown T. Dizayn-myshlenie v biznese: ot razrabotki novykh produktov do proyektirovaniya biznes-modeley. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber Publ., 2019, 256 p.].
- [10] Kelly T. *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*. Crown Business Publ., 2013 [In Russ.: Kelly T. Kreativnaya uverenost. Kak vysvobodit i realizovat svoi tvorcheskiye sily. Moscow, Azbuka-Attikus Publ., 2015, 190 p.].
- [11] Brown T. *Change by Design: How design Thinking Transforms Organizations and Inspire Innovations*. New York, NY, Harper Business Publ., 2009 [In Russ.: Brown T. Dizayn-myshlenie v biznese: ot razrabotki novykh produktov do proyektirovaniya biznes-modeley. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber Publ., 2019, 256 p.].
- [12] Levchenko A. *Business Excellence*. 2018, no. 9, pp. 62–65.

**Kozhevina O.V.**, Dr. Sc. (Econ.), Professor, Department of Management, Bauman Moscow State Technical University. Research interests: management of changes, digital transformation, business processes, design thinking.  
e-mail: ol.kozhevina@gmail.com