#### ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2021-2-142-151

# ТРАНСФОРМАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ МЕНЕДЖЕРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

# Ю. В. Сяглова, Т. П. Маслевич

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия

В настоящее время цифровая экономическая среда все более глубоко проникает в различные отрасли и сферы экономической деятельности. Безусловно, цифровые преобразования касаются как внешней среды функционирования компаний, так и их внутренних бизнес-процессов. К внешним проявлениям цифровой трансформации относится появление таких бизнес-пространств, которые по своей сути рождены глобальными, т. е. они не относятся ни к закрепленной географической локации, ни к специфическому сегменту покупательской аудитории. Речь идет о формировании так называемых цифровых платформ - экосистем цифрового бизнеса, в которых имеют место быть участники разных профилей или направленностей коммерческой деятельности, таких как логистика, производство, финансы, маркетинг, продажи и др. В результате активного проявления внешних аспектов цифровой трансформации внутренние бизнес-процессы в подобных цифровых пространствах также подвержены изменениям. Эти изменения в некоторых случаях неизбежны в силу увеличивающейся конкуренции между компаниями внутри одной отрасли на уровне реализуемого ассортимента товаров и между смежными отраслями на уровне сервисов, которые определяют для клиентов ценность компании. В цифровой среде бизнеса классический процессный подход претерпевает значительные изменения в связи с трансформацией бизнес-моделей ведения бизнеса, изменившихся информационных возможностей, появления новых цифровых компетенций специалистов и технологического прорыва. Цель исследования - разработка компетентностной модели менеджера при принятии решений в условиях цифровой среды с учетом факторов, влияющих на процесс принятия решения, и современных методологий управления, таких, например, как Agile. В статье показаны условия проникновения цифровых преобразований в бизнес-среду современных компаний, определены факторы влияния цифровых преобразований на принятие решений в управлении в рамках процессного подхода, обоснованы возможности и угрозы оцифровки бизнес-процессов при принятии управленческих решений, выявлены новые компетенции, необходимые для эффективного функционирования бизнес-процессов. Авторами предложена комплексная модель принятия решений в цифровой бизнес-среде, позволяющая компаниям принимать наиболее результативные управленческие решения.

*Ключевые слова*: Agile-управление, цифровые управленческие компетенции, цифровой менеджмент, управленческие решения, бизнес-процессы, технологии big data, риск-менеджмент, компетентностная модель, Hard Skills, Soft Skills.

# TRANSFORMATION OF MANAGER COMPETENCES IN CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

## Yulia V. Syaglova, Tatiana P. Maslevich

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

Today digital economic environment penetrates deeply in different spheres and industries of economy. Now doubt that digital transformations deal not only with outer environment of company functioning but also with their internal business-processes. The outer elements of digital transformation include such business-spaces, which in their essence were born as global, i. e. they are not connected with geographical location or specific segment of buying audience. We mean the development of the so-called digital platforms – ecosystems of digital business, where participants of different profiles or lines of commercial activity can be present, such as logistics, production,

finance, marketing, sales, etc. Due to active emergence of outer aspects of digital transformation internal business-processes in such digital spaces are also subjected to transformations. These transformations in some cases are inevitable because of rising competition among companies inside one industry on the level of product range being sold and among related industries on the level of services that determine the company value for customers. In the digital business environment classical process approach undergoes serious changes due to transformation of business-models of business running, altered information opportunities, emergence of new digital competences of experts and technological breakthrough. The goal of the research is to develop a competence model of manager for decision-making in conditions of digital environment with regard to factors influencing the process of decision-making and advanced methodologies of management, such as Agile. The article shows conditions of digital transformation penetration in the business environment of present day companies, identifies factors of digital transformation impact on decision-making in management within the frames of the process approach, substantiates opportunities and threats of business-process digitalization in managerial decision-making and demonstrates new competences necessary for efficient functioning of business-processes. The authors put forward a complex model of decision-making in digital business environment, which gives an opportunity for companies to make the most effective managerial decisions.

*Keywords:* Agile-management, digital managerial competences, digital management, managerial decisions, business-processes, big data technologies, risk management, competence model, Hard Skills, Soft Skills.

тремительно меняющиеся условия внешней среды определяют новые подходы к процессу управления деятельностью систем. Скорость внедрения инноваций и глубина изменения бизнеспроцессов организации требуют от руководителя умения принимать решения в новых условиях, что в свою очередь предполагает наличие компетенций, отличных от набора знаний традиционного менеджера. События последних месяцев также показали, что процесс разработки и принятия управленческих решений трансформируется вслед за изменениями хозяйственных реалий, тем самым предъявляя вызов возможностям функций менеджмента в целом и способностям отдельных руководителей осуществлять процесс управления в частности.

Вслед за изменениями требований к процессу принятия решений должен совершенствоваться подход к подготовке специалистов в области менеджмента. Необходима модификация процесса обучения по направлению подготовки «Менеджмент», а именно применение Agileметодологии в образовательном процессе, под которой понимаются гибкость в формировании учебных программ, их своевременное наполнение дисциплинами, формирующими необходимые цифровые управленческие компетенции. Цифровые управленческие компетенции определяют

способность руководителя принимать решения в условиях цифровой трансформации бизнеса с учетом изменений факторов влияния на эффективность деятельности системы. Возможно, что новые компетенции сформируют новое направление в обучении – цифровой менеджмент.

Для понимания сущности новых требований к менеджменту представим процесс принятия решений как алгоритм поэтапного исполнения действий субъектом управления в контексте влияния факторов внешнего и внутреннего воздействия на объект в условиях цифровой трансформации экономики. Основными этапами процесса принято считать сбор и агрегирование релевантной информации, изучение массива данных с применением общих и специальных методов анализа, разработку и оценку возможных альтернатив реализации, выбор оптимальной альтернативы с применением количественных и эвристических подходов, а также обеспечение реализации принятого решения. Специфика процесса в сегодняшних реалиях определяется влиянием на каждый его этап таких факторов, как скорость изменения объекта управления, возможность получения практически неограниченного массива информации о нем, а также влияние риска на реализацию принятого решения. Рассмотрим подробнее влияние каждого фактора на деятельность субъекта управления.

Катализаторами ускорения темпа повседневной жизни индивида и лавинообразного нарастания достижений научнотехнического прогресса являются компьютеризация и информатизация общества, возможность сбора, обработки и обмена значительными объемами информации. При этом информация поступает в реальном времени, что должно обеспечить свое-

временность принятия решений. Растет распространенность интернет-ресурсов, увеличивается скорость проводного интернета. И если в 2015 г. у российских пользователей она не превышала 5 Мбит/с, то сейчас эта цифра превышает 20 Мбит/с, а число пользователей мобильного Интернета выросло с 68 до 96 человек в расчете на 100 жителей России (рис. 1).



Скорость проводного Интернета при широкополосном



Рис. 1. Динамика роста скорости проводного Интернета и частоты использования интернет-ресурсов в России

Источник: URL: https://rosstat.gov.ru/folder/70843/document/100659

По оценкам специалистов, в 2019 г. уже 4,1 млрд человек пользовались Интернетом, что на 5,3% больше по сравнению с 2018 г., при этом каждый день количество пользователей Интернета становится больше на 1 млн человек. В период с 2005 по 2019 г. число пользователей Интернета во всем мире росло в среднем на 10% в год¹.

В этих условиях процесс разработки и принятия решений терпит принципиальные изменения: во-первых, временные рамки на разработку и адаптацию решений сужаются, а во-вторых, объем информации, требуемая глубина и скорость ее обработки определяют необходимость применения искусственного интеллекта, технологические возможности которого

Следующим фактором, меняющим требования к традиционным компетенциям менеджера, является развитие технологии big data. Традиционно основной задачей этапа является сбор достаточного количества информации для анализа сложившейся ситуации, ее агрегирование и обработка. С этой целью используются бухгалтерские показатели и данные управленческого учета, попадающие в сферу интересов

будут превосходить физические способности человека. Уже на этапе сбора информации встает вопрос об ограниченных возможностях человека, о его способности воспринять текущий объем информации в единицу времени, осознать и оценить ее достоверность, а также определить релевантность и степень ее влияния на объект управления.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> URL: https://itu.foleon.com/itu/measuring-digital-development/internet-use/

организации, при этом доступ к внешним источникам информации об активностях потенциальных контрагентов до настоящего времени практически отсутствует. Возможности технологий сбора данных big data определяют новые источники данных, обеспечивают их статистическую обработку и доступность пользователям, а также позволяют собрать практически неограниченный объем информации о поведенческих, социальных, профессиональных хасубъекта. рактеристиках Источниками сбора данных для принятия управленческих решений на всех уровнях (хозяйствующих субъектов национальной экономики, государственных и международных организаций) становятся следующие ресурсы: административные данные (из государственных источников, страховых фондов, медицинских учреждений, статистическая информация и пр.), операционные данные о транзакциях между хозяйствующими субъектами (онлайн-оплаты, операции по банковским счетам, операции с использованием мобильных устройств, данные о покупках, поставках, отказах), данные нейронных сетей (спутники, автодорожные и метеорологические датчики и пр.), поведенческие данные пользователей из интернет-источников, включая сведения о характере и частоте запросов, позволяющие отследить особенности пользователя по его комментариям, высказываниям и прочим активностям (источник мнений индивида)<sup>1</sup>. Отличительной особенностью сбора и хранения информации является отсутствие ее структурированности, что предъявляет новые требования к пользова-

Сбор информации с применением технологий big data делает практически невозможной ее обработку исключительно с применением физических способностей индивида, а также традиционных компьютерных программ обработки данных. Растет потребность в развитии программного продукта, обеспечивающего работу с

большими объемами информации. Мировой рынок технологий big data в 2018 г. был оценен в 168,8 млрд долларов. Согласно прогнозам к 2022 г. он вырастет до 274,3 млрд долларов, а годовой темп прироста составит порядка 13,2%<sup>2</sup>. Разработаны и продолжают развиваться технологии сбора, агрегирования, управления и анализа большого объема информации. Среди методов анализа можно назвать группу методов Data mining, слияния и интеграции данных, статистический и кластерный анализ, набор методик Natural language processing (NLP), моделирование, краудсорсинг, генетические алгоритмы, визуализацию и пр. Получают распространение методы анализа с использованием интернет-платформ MapReduce (Hadoop), HBase, SQL [4].

Таким образом, процесс принятия управленческих решений требует новых знаний для сбора и обработки массива данных в отношении объекта. В современных условиях этот процесс практически автоматизирован полностью принципиальные отличия от применяемых ранее технологий сбора финансовой и управленческой информации. Основные различия бизнес-процессов представлены в табл. 1. Указанные различия, на наш взгляд, будут определять требования к подготовке специалистов по направлению «Цифровой менеджмент».

Еще одним фактором, определяющим внешнюю инфраструктуру процесса принятия управленческих решений, является уровень риска и неопределенности внешней и внутренней среды. Волатильность бизнес-среды повышает вероятность реализации рисков, источники которых не всегда очевидны, а последствия непредсказуемы. Во всех областях жизнедеятельности уровень риска растет, и в ближайшее время, по оценкам экспертов, этот показатель будет только повышаться.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> URL: http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc14/2014-11-BigData-E.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> URL: https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/

Таблица 1 Сравнительный анализ процесса сборки и обработки информации при традиционном подходе и с использованием технологии big data

Наименование процесса	Традиционный анализ данных	Технологии аналитики big data
Поступление информации	Дискретное поступление, определено организацией	Непрерывно в реальном времени
Обновление данных	По мере поступления в систему	Непрерывно в реальном времени
Возможность масштабирования информации	Возможность ограничена процессами сбора данных	Горизонтальная и вертикальная масштабируемость
Возможность поиска данных по параметрам	Ограничена спецификой имеющейся информации	Во всем массиве с применением ИТ-технологий
Возможность анализа информации	Ограничена спецификой имеющейся информации	Практически не ограничена, определяется компетенцией пользователя
Необходимые компетенции	Знание специфических программ и	Знание технологий работы с дан-
менеджера	методов анализа	ными

На рис. 2 представлены основные риски, которые, по мнению европейских рискменеджеров, следует учитывать современным руководителям, а также топ-5 рисков,

эскалация которых, по мнению российских экспертов, будет иметь место в ближайшее время.

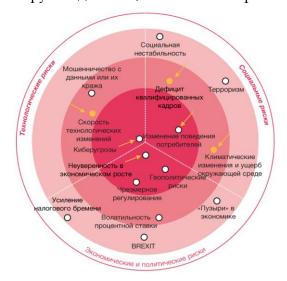




Рис. 2. Основные риски инфраструктуры бизнеса и топ-5 рисков, имеющих тенденцию к росту в ближайшей перспективе

Источник: совместное исследование компаний PwC и FERMA. – URL: https://www.pwc.ru/ru/riskassurance/assets/risk-management-and-compliance/ferma-european-risk-manager-report-2018-rus.pdf

В данном контексте следует отметить, что в условиях цифровизации экономики, применения инструментов виртуальной и дополненной реальности, использования технологий сбора и обработки огромного массива данных одним из основных рисков становится риск кибератак и мошенничества, а также риск применения искусственного интеллекта. Экспертами миро-

вого экономического форума именно эти риски включены в список топ-10 рисков в долгосрочной перспективе (на ближайшие 10 лет).

В этих условиях процесс принятия решений становится не просто выбором альтернативы направления действий, но также работой по принятию и адаптации риска. Обновленный международный

стандарт по риск-менеджменту предлагает интеграционную модель, связывающую процесс принятия решений и учет воздействия факторов риска. В контексте документа при разработке управленческих решений и их реализации следует учитывать не только потенциально возможное воздействие риска на объект управления, но и сложность риска, вероятность его проявления, способность его принятия системой<sup>1</sup>. А это в свою очередь определяет компетенцию менеджера, необходимость получения знаний в области управления рисками.

Таким образом, становится очевидным увеличение требований к компетенциям современного руководителя. С одной стороны, необходимо наличие профессиональных (традиционных) знаний в области управления системой, разработки и принятия решений, а с другой - изменения инфраструктуры принятия решений происходят так быстро и их причина настолько неочевидна, что заранее подготовиться к ним практически невозможно. В этих условиях у руководителя должна быть возможность находить и реализовывать новые решения в относительно короткие сроки, генерировать новые идеи, вносить коррективы и пересматривать планы в режиме реального времени. Именно эти условия и определяют необходимость применения Agile-технологий в области подготовки специалистов.

Анализируя необходимые, требуемые современным рынком компетенции специалистов по бизнес-процессам, в условиях цифровой их трансформации в целях постановки задач для анализа нами представлена систематизация основных методологических принципов их классификации.

Основные типы компетенций лиц, принимающих решение (ЛПР), можно разделить на жесткие компетенции или навыки, так называемые Hard Skills, и мягкие (гиб-

<sup>1</sup> URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/risk/russian/rules-of-game-changing.pdf

кие) компетенции (навыки), известные в большей степени как Soft Skills [5].

К навыкам Hard Skills в менеджменте традиционно относят некоторую совокупность фундаментальных, сложившихся, как правило, технических навыков личности, которые позволяют человеку принимать решения с помощью формализованных, стандартных технологий, например, с помощью математических, статистических инструментов или с использованием методов программирования в целях математического моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, дескриптивного анализа данных, планирования бизнесзадач и т. д.

В более раннем временном периоде функционирования бизнес-процессов в отсутствие распространенности компетенций Soft Skills жесткие навыки были единственно важными и служили основой для постановки задачи в большинстве бизнеспроцессов. При этом основным преимуществом лица, наиболее полно владеющего Hard Skills, было умение действовать по инструкции, по шаблону, т. е. принимать решение по определенной схеме, доводя всю последовательность действий до автоматизма. Использования мягких, гибких, креативных навыков в данном случае не было.

Переходя к характеристике Soft Skills, следует остановиться на том, что в данном случае принятие решения человеком основано на способности мыслить не стандартно, используя шаблон, а креативно, проявляя гибкость к условиям изменяющейся среды бизнеса. Человек в данном случае способен адаптироваться под некоторые особенности бизнес-процесса, принимая решение в одном или другом случае, используя так называемую методологию гибкого (адаптивного) подхода, известного в менеджменте как Agile. При этом используется аспект многовариантности выбора при принятии решения.

В настоящее время гибкие навыки и Agile-методология являются релевантными требованиям современных компаний,

147

функционирующих в цифровой бизнессреде, и позволяют проявлять адаптивность при принятии определенного типа бизнес-решений, корректируя процесс в ту или иную сторону.

Проводя сравнительный анализ жестких и мягких компетенций при принятии решения, следует систематизировать основные параметры, присущие обеим группам навыков (табл. 2).

Таблица 2 Систематизация Hard Skills и Soft Skills при Agile-методологии управления бизнес-процессами

Основные параметры компетенций Hard Skills	Основные параметры компетенций Soft Skills	
Системность при принятии решения	Адаптивность и гибкость при принятии решения	
Четкий алгоритм принятия решения	Командные навыки	
Простая постановка задачи	Гибкость в управлении	
Ограниченность вариантов принятого решения	Адаптация к бизнес-процессу	
Возможности прогнозирования варианта решения	Нестандартность принятого решения	
Возможности шаблонного дублирования решения	Многовариантность задач	
при заданных аналогичных параметрах входа		

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что каждый из описанных типов компетенций содержит определенный набор параметров, которые могут быть использованы при принятии решения в рамках определенного бизнес-процесса. В современном цифровом мире невозможно принять решение, ориентируясь только на жесткие компетенции, так как параметры входа к принятию решения у ЛПР существенно изменились. При этом требуются более гибкие, нестандартные, в некоторых случаях сгенерированные общей командой участников креативные решения, больше отвечает требованиям Soft Skills и методологии Agile-управления.

Вместе с тем современные условия цифровой экономики не допускают принятие бизнес-решений, только лишь ориентируясь на Agile-методологию, нестандартность и креатив. Речь идет о том, что огромные массивы big data, которые образуются и наращиваются каждую минуту на международном и российском рынках в различных сферах экономической деятельности, а также в компаниях, осуществляющих коммерческую деятельность в рамках малых, средних и крупных масштабов бизнеса и на бизнес-платформах по типу маркетплейсов и экосистем, требуют от современных менеджеров совокупный, интегрированный набор навыков и компетенций из Hard- и Soft-групп, позволяющих принимать адекватное решение, основанное на понимании машинных алгоритмов генерации данных, умеющих работать с ними, настраивать их в бизнеспроцессах, адаптируя его в конечном счете под конкретную бизнес-задачу своей компании или рынка.

Завершая обоснование принципов принятия решения в краткосрочной и долгосрочной перспективе, следует дополнительно остановиться на том, что цифровые технологии (большие объемы данных, возможности современных программных продуктов, искусственный интеллект, нейронные сети, машинное обучение и т. д.) требуют переосмысления принципов использования компетентностных подходов Hard и Soft при принятии бизнесрешения.

В эпоху активного использования компаниями информационных технологий ЛПР следует ориентироваться на комбинирование указанных типов навыков, формируя у менеджеров так называемую интегрированную компетентностную модель навыков, включающую основные (базовые) жесткие умения в таких важных областях, как математика, статистика, информатика, программирование, на которые впоследствии будут опираться приобретенные человеком гибкие навыки, выраженные в адаптивности, креативности, умении работать в команде, стрессоустойчивости. В авторском понимании именно такая компетентностная модель является основой результативной работы менеджеров в ближайшем будущем, так как она позволяет добиться синергетического эффекта при использовании жестких и мягких навыков, т. е. зная, как правильно поставить бизнес-задачу, используя жесткие умения, и как ее решить, используя элементы гибких компетенций, наилучшим образом. Таким образом, можно отметить необходимость трансформации самой Agileметодологии в сторону адаптации к инте-

грированию навыков в рамках компетентностной модели специалиста будущего.

На рис. З представлена компетентностная модель менеджера, которая может быть реализована в условиях трансформации основных параметров бизнеспроцессов и компетенций специалиста. По нашему мнению, несомненным достоинством предложенной модели является требование комбинирования мягких и жестких навыков в нужной пропорции, которая может быть адаптирована с использованием Agile-методологии под конкретные условия бизнес-задач современной компании.



Рис. 3. Компетентностная модель менеджера в условиях трансформации бизнес-процессов

Следует отметить, что в ходе проведения сравнительного анализа данных открытых источников современной образовательной среды на примере ведущих российских вузов, к сожалению, не встретилось ни одной образовательной программы высшего образования (бакалавриата и

магистратуры), которая давала бы возможность абитуриентам, которые в будущем будут работать в компаниях, функционирующих уже в новых экономических условиях в фазе активной цифровой трансформации бизнес-процессов, получить комплексное образование, насыщая его

совокупностью жестких и мягких компетенций, изучая базовые курсы, связанные с математикой, статистикой, информатикой, информационными технологиями, с одной стороны, и формируя хорошую платформу Hard Skills и менеджмент данных, управление цифровыми командами, бизнес-процессами и т. д., более присущих Soft Skills и Agile-методологии, – с другой. Возможно, появление в российских вузах подобной интегрированной образовательной программы могло бы дать возможность подготовки современных высококвалифицированных специалистов для работы в компаниях бизнес-среды будущего.

На основе анализа факторов внешней среды, определяющих в настоящее время деятельность организации, а также с учетом требований, предъявляемых к процессу управления и компетенциям менеджеров, можно сделать следующие выводы:

- 1. Компетенции менеджера в настоящее время становятся шире профессиональных управленческих навыков и требуют также развития личностных характеристик, способствующих повышению эффективности процесса принятия управленческих решений (комбинация Hard и Soft Skills).
- 2. Профессиональные управленческие компетенции (Hard skills), обеспечиваемые традиционной системой подготовки менеджеров, нуждаются в существенном пересмотре и совершенствовании в части дополнения техническими навыками в сфере программного обеспечения, возможности анализа информации, постановки и решения задач в области программирования в условиях риска и неопределенности внешней среды.

3. Личностные качества руководителя в условиях трансформации бизнес-процессов (Soft Skills) должны получать развитие с целью обеспечения лидерства на всех этапах разработки и принятия решений, организации командной работы, применения Agile-методологии, умения осуществлять деятельность в условиях постоянно увеличивающейся скорости протекания изменений.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что образовательные программы высшей школы по направлению обучения требуют «Менеджмент» значительной корректировки и адаптации к изменившимся условиям функционирования современных компаний в рамках трансформации их бизнес-моделей и появившихся новых цифровых бизнес-платформ. Указанные образовательные программы на сегодняшний день, как правило, сконцентрированы на получении исключительно Hard-компетенций, присущих техническим вузам, либо на достижении Softкомпетенций, присущих экономическим вузам. В этом смысле очевидно, что в ближайшем временном отрезке требуется объединение данных усилий и появление возможности для современных управленцев получить образование в части развития личности на стыке гуманитарных и технических (технологических) дисциплин, следуя представленной выше компетентностной модели, обеспечивая подготовку руководителей нового формата, способных ставить и решать задачи в условиях цифровизации бизнес-процессов глобального масштаба.

#### Список литературы

- 1. *Белбин Р. М.* Команды менеджеров. Как объяснить их успех или неудачу. М. : Кивитс, 2012.
- 2. Концепция COSO «Управление рисками организации. Интеграция со стратегией и эффективностью деятельности» (COSO ERM). М.: ИВА, 2017.
- 3. Формирование цифровой экономики России. Вызовы, перспективы, риски. М. : Алетейя, 2020.

- 4. Big data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. McKinsey Global Institute, 2011. P. 29–33.
- 5. *Syaglova Yu., Maslevich T., Minajeva N.* New Challenges to the Management Decision Making Process in Digital Business Environment // Proceeding of International May Conference on Strategic Management IMCSM20. September 25–27, 2020. Bor, Serbia, 2020. Issue XVI. P. 33–41.

#### References

- 1. Belbin R. M. Komandy menedzherov. Kak obyasnit ikh uspekh ili neudachu [Management Teams. How to Explain their Success or Failure]. Moscow, Kivits, 2012. (In Russ.).
- 2. Kontseptsiya COSO «Upravlenie riskami organizatsii. Integratsiya so strategiey i effektivnostyu deyatelnosti» (COSO ERM) [The Concept of COSO "Risk Management of the Organization. Integration with Strategy and Performance» (COSO ERM)]. Moscow, IVA, 2017. (In Russ.).
- 3. Formirovanie tsifrovoy ekonomiki Rossii. Vyzovy, perspektivy, riski [Formation of the digital economy of Russia. Challenges, prospects, risks]. Moscow, Aleteyya, 2020.
- 4. Big data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. McKinsey Global Institute, 2011, pp. 29–33.
- 5. Syaglova Yu., Maslevich T., Minajeva N. New Challenges to the Management Decision Making Process in Digital Business Environment. *Proceeding of International May Conference on Strategic Management IMCSM20. September 25–27, 2020.* Bor, Serbia, 2020, Issue XVI, pp. 33–41.

#### Сведения об авторах

#### Юлия Владимировна Сяглова

кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и рекламы РАНХиГС. Адрес: ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 119571, Москва, проспект Вернадского, д. 82. E-mail: y.syaglova@mail.ru

# Татьяна Петровна Маслевич

кандидат экономических наук, доцент кафедры управления бизнес-процессами РАНХиГС.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 119571, Москва, проспект Вернадского, д. 82. E-mail: maslevich@ranepa.ru

## Information about the authors

#### Yulia V. Syaglova

PhD, Assistant Professor of the Department for Marketing and Advertising of the RANEPA.

Address: The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 82 Vernadsky Avenue, Moscow, 119571, Russian Federation. E-mail: y.syaglova@mail.ru

#### Tatiana P. Maslevich

PhD, Assistant Professor of the Department for Business Process Management of the RANEPA.

Address: The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 82 Vernadsky Avenue, Moscow, 119571, Russian Federation.

E-mail: maslevich@ranepa.ru