

**ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ:
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ИТ-РЕШЕНИЙ
В УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ**

Д.В. Розов, В.Н. Копылов, И.С. Комаров

© Розов Д.В., Копылов В.Н.,
Комаров И.С., 2024

***Аннотация.** Рассмотрены теоретические вопросы и научно-прикладные аспекты цифровизации современной управленческой деятельности в системе функционирования предприятий малого бизнеса. Статья рассчитана на научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов старших курсов, углубленно изучающих экономические дисциплины.*

***Ключевые слова:** антикризисный менеджмент, финансовая устойчивость, информационные технологии, цифровизация, искусственный интеллект, блокчейн, экономическая безопасность, малые предприятия.*

Современные события, наблюдаемые в экономике России, показывают, что социально-экономическое развитие государства находится в сложном положении. Сказываются последствия масштабных международных санкций. В итоге происходит трансформация национальной экономической системы, которая вызвана нестабильностью внешней среды, и это влияет на перспективы развития коммерческих организаций. Такая тенденция приводит к появлению различных вызовов и угроз в экономике России, влияющих на вероятность банкротства субъектов малого предпринимательства, из-за чего менеджмент организаций все чаще прибегает к методам и инструментам антикризисного управления [11].

Антикризисный менеджмент – это управление в условиях наступившего кризиса, направленное на разработку мероприятий по выходу компании из кризисной ситуации с целью стабилизации финансовой деятельности. Под антикризисным менеджментом также подразумевается управленческий процесс, направленный на предотвращение кризисного состояния на предприятии; комплекс управленческих мероприятий и инструмент, включающий в себя антикризисные превентивные и реактивные действия [1].

Можно выделить следующие актуальные вызовы в экономике России, которые имеют негативное влияние на обеспечение финансовой устойчивости малых предприятий и вынуждают их прибегать к антикризисному управлению:

удорожание коммерческого кредитования и формирование дефицита финансового капитала из-за его оттока на зарубежные рынки;

снижение уровня деловой активности и объема совокупного предложения;

наложение международных экономических и торговых санкций, которые нарушают прежние внешнеэкономические связи и глобальные цепи поставок;

снижение объема совокупного спроса и уровня покупательной способности населения.

В результате формируется практическая необходимость применения концепции антикризисного управления для обеспечения экономической безопасности бизнеса. Однако устаревшие управленческие практики сегодня остаются неконкурентоспособными и не позволяют достичь максимально положительного финансового результата. Для решения проблемы малым предприятиям все чаще приходится прибегать к использованию информационных технологий, которые позволяют принимать информационно-технологические решения (IT-решения) в практике антикризисного управления.

Чтобы определить перспективы эффективного использования информационных технологий в антикризисном управлении малых предприятий, проведем обзор технологий и укажем характеристики для совершенствования управленческой практики менеджмента.

1. Облачные технологии. Это новый сервис, который подразумевает удаленное использование средств обработки и хранения данных. Главным преимуществом облачных технологий для управленческой практики малых предприятий является то, что они позволяют сэкономить на процессе сбора и анализа данных. Управление процессами может проводиться при помощи любого компьютера, для этого не обязательно использовать тяжелые мощности дата-центра [9].

Данные информационные технологии позволяют структурировать большой объем различной информации и данных (причем тех, которые различаются между собой по основным характеристикам). Далее все эти данные и информация анализируются для определения конкретных тенденций и установления причинно-следственных связей. Результаты исследования позволяют получить ответы на многие вопросы, связанные с управлением процессами организации, что повышает ее конкурентоспособность [10].

2. Технологии искусственного интеллекта. Под понятием «технология искусственного интеллекта» подразумевается способность компьютерной системы имитировать когнитивные функции человека, включая обучение и решение мыслительных задач.

По мнению исследователей, внедрение технологии искусственного интеллекта имеет свои преимущества [2]:

- формирование условий для дальнейшей инновационной деятельности организации;

- сокращение необязательных издержек, что повышает рентабельность экономической деятельности;

- снижение угрозы финансовой неплатежеспособности при проверке добросовестности и надежности контрагентов и партнеров.

Технологии искусственного интеллекта обеспечивают автоматизацию многих процессов, снижая потребность в человеческих ресурсах и при этом повышая качество решения поставленных задач в области аналитики, диагностики и информационного обеспечения управленческой деятельности. Кроме того, технологии генерируют творческие решения и идеи, которые могут лечь в основу разработки новых инновационных проектов по созданию других технологий или более совершенных форм продукции (имеющих в дальнейшем более высокую оценку потребности со стороны клиентов).

3. Технология Big Data. Она позволяет проанализировать разные категории данных и несистематизированную и неструктурированную информацию. При управлении используется большое количество параметров. Применение технологии Big Data совместно с технологией искусственного интеллекта может стать решением очень многих проблем, возникающих при антикризисном управлении предприятием [4].

4. Технологии «интернет вещей». Помимо технологий Big Data, в процессе автоматической обработки данных важным является использование инноваций «интернет вещей» (IoT). Благодаря «интернету вещей» будут сформированы условия, которые позволят автоматически следить в режиме реального времени за всеми процессами, которые происходят в производстве, что повысит качество и эффективность управленческой практики малого предприятия [8].

5. Технологии виртуальной реальности (виртуального офиса). Зарубежные предприятия стали все чаще применять технологии виртуальной реальности с целью создания системы «виртуального рабочего места». Главным преимуществом данной технологии при цифровизации является оптимизация расходов на техническое сопровождение работ, поскольку в данном процессе задействовано меньшее количество сотрудников [5].

Технология виртуальной реальности используется и в целях оптимизации производственных затрат, поскольку на стадии проектирования прорабатываются все детали, что способствует сокращению брака и увеличению скорости производства. Сотрудники конструкторского бюро считают, что технология виртуальной реальности – это основной метод сокращения себестоимости продукции, положительно влияющий на обеспечение финансовой устойчивости малого предприятия.

6. Технология блокчейн. Данная информационная технология все чаще стала использоваться в качестве инструмента, обеспечивающего прозрачность операций, снижение рисков при переходе на использование других информационных технологий. Ее преимуществами выступают повышение эффективности информационного обеспечения управления финансовыми операциями, расчетами и платежами, а также защита от внешнего вмешательства в изменение бизнес-процессов, своевременное информирование об изменениях [7].

7. Технологии бизнес-аналитики (BI). Инструменты BI позволяют проводить анализ критически важных бизнес-данных, чтобы помочь малым предприятиям лучше понять свой бизнес и рынок, на котором они работают. Фокус расширяется с ответов «что произошло», «как часто» и «где» и включает объяснения «почему», «что, если эта тенденция сохранится», «что произойдет в будущем» и «каков идеальный сценарий» [3].

8. Технологии ERP. Данные технологии являются программным обеспечением для управления, которое организация может использовать для сбора, хранения, управления и интерпретации данных по многим видам своей деятельности. Технологии ERP обеспечивают интегрированное и постоянно обновляемое представление основных бизнес-процессов с использованием общих баз данных, поддерживаемых системой управления [6].

В результате вышеперечисленные и рассмотренные информационные технологии могут иметь положительный эффект для совершенствования управленческой практики антикризисного управления малых предприятий. Чтобы максимально эффективно интегрировать информационные технологии в управленческую деятельность менеджмента, необходимо разработать алгоритм их интеграции при генерировании IT-решений. На рисунке изображена схема моделирования интеграции этих решений в управленческую практику антикризисного управления малых предприятий.



**Модель интеграции IT-решений
в управленческую практику антикризисного управления
малых предприятий (составлено автором)**

Подводя итоги научного исследования, отметим, что обзор информационных технологий показывает практическую эффективность их использования при совершенствовании различных управленческих процессов и методов на предприятии. Таким образом, в рамках грамотной интеграции данных технологий в управленческую практику малого бизнеса возможно повышение эффективности принятия решений в рамках антикризисного управления. В современных реалиях цифровой трансформации бизнеса и экономики информационные технологии являются перспективным инструментом для обеспечения эффективного

решения задач малого предприятия при стабилизации экономической безопасности и финансовой устойчивости, а внедрение модели интеграции IT-решений ориентировано на управленческую практику.

Библиографический список

1. Ибрагимова З.А., Ахмиева Г.Р. Антикризисное управление предприятием: сущность и содержание // Молодежь, наука, инновации: сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции. Грозный: АЛЕФ, 2020. С. 98–101.

2. Рыжкова Е.А., Рыжкова Е.К. Искусственный интеллект как элемент цифрового отношения // Юридические исследования. 2022. № 8. С. 1–11.

3. Измайлов М.К. Информационные технологии в управлении российскими предприятиями: современное состояние // Beneficium. 2021. № 3 (40). С. 55–60.

4. Медведева Д.А., Охотников И.В., Сибирко И.В. Внедрение информационных технологий и больших данных в управление развитием малого и среднего предпринимательства // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2022. № 1 (33). С. 59–68.

5. Нечаев А.В. Виртуальный офис: как практическое использование информационных технологий в управлении // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 4-2 (74). С. 43–46.

6. Коротеева Д.В., Смылова О.Ю. Информационные технологии в управлении компанией: возможности и перспективы развития // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2022. № 1. С. 351–353.

7. Хохолуш М.С. Информационные технологии в системе управления организацией // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 9. С. 166–168.

8. Иремадзе Э.О., Зайнуллина А.А., Галимова Р.Р. Информационные технологии в управлении // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2022. № 3 (67). С. 32–36.

9. Хрулева Н.Д. Место и роль информационных технологий в управлении предприятием // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 12 (126). С. 42–47.

10. Матыгов М.М. Сферы использования современных информационных технологий в экономике и управлении // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 12. С. 282–286.

11. Александров Г.А., Розов Д.В. Глобализация мировой экономики и проблема обновления основного капитала в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. № 3 (360). С. 558–573.

**EFFECTIVE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY
IN ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF SMALL ENTERPRISES:
MODELING THE INTEGRATION OF IT SOLUTIONS
INTO MANAGEMENT PRACTICES**

D.V. Rozov, V.N. Kopylov, I.S. Komarov

***Abstract.** The article considers theoretical issues and scientific and applied aspects of digitalization of modern management activity in the system of functioning of small business enterprises. The article is designed for researchers, teachers, postgraduates, graduate students, undergraduates and senior students who study economic disciplines in depth.*

***Keywords:** crisis management, financial sustainability, information technology, digitalization, artificial intelligence, blockchain, economic security, small businesses.*

Об авторах:

РОЗОВ Дмитрий Викторович – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления производством, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: rozov23.02@mail.ru

КОПЫЛОВ Владимир Николаевич – аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: kopylovvladimir@yandex.ru

КОМАРОВ Игорь Сергеевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления производством, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: ikomarov@rambler.ru

About the authors:

ROZOV Dmitry Victorovich – Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Economics and Production Management, Tver State Technical University, Tver. E-mail: rozov23.02@mail.ru

KOPYLOV Vladimir Nikolaevich – Postgraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: kopylovvladimir@yandex.ru

KOMAROV Igor Sergeevich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Production Management, Tver State Technical University, Tver. E-mail: ikomarov@rambler.ru