

УДК 338.3

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ПРОИЗВОДСТВА**Новосельский С.О.,**

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского», Москва,
email: nsvyatoslav@yandex.ru

Морозова И.Г.,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань,
email: morozovaig@yandex.ru

Генералов Д.А.,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-западный государственный университет», Курск,
email: generalov.dm.a@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются особенности цифровизации как фактора производства, которые определяют необходимость построения комплексной системы управления корпоративным интерактивным пространством для поддержания конкурентоспособности и обеспечения эффективности бизнес-процессов. Цифровизация определяется как целенаправленный механизм интеграции актуальных платформенных решений в хозяйственно-экономическую деятельность, коммерческие коммуникации, управление финансовыми и материальными потоками с целью обеспечения эффективности и поддержания конкурентоспособности. Авторским коллективом обосновывается необходимость включения цифровизации в систему координат дополнительных факторов производства, что коррелируется с особенностями текущего эволюционного этапа развития социально-экономической формации. Управление цифровизацией как фактором производства должно происходить при соблюдении принципов безопасности, эффективности, системности, доступности, соответствия, динамизма. В практической части работы рассматриваются отдельные аспекты цифровой трансформации, осуществляемой в корпоративном сегменте социально-экономической системы России. Для решения данной задачи графически визуализированы и проанализированы актуальные показатели в рамках четырехлетней динамики, отражающие емкость и интенсивность использования цифровых технологий в хозяйственно-экономической деятельности предприятий, изменение затрат организаций на внедрение цифровых технологий, а также вариативность объема услуг в сфере телекоммуникаций. В статье делается вывод о целесообразности управления цифровизацией с позиции рассмотрения ее в качестве дополнительного фактора производства, активно участвующего в хозяйственно-экономической деятельности и выступающего инструментом получения дополнительной доходности.

Ключевые слова: цифровизация, корпоративное интерактивное пространство, факторы производства, информационные технологии.

DIGITIZATION AS A PRODUCTION FACTOR**Novoselskiy S.O.,**

Autonomous Non-Commercial Organization of Higher Education «V.V. Zhirinovsky University of World Civilizations», Moscow,
email: nsvyatoslav@yandex.ru

Morozova I.G.,

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Kazan (Volga Region) Federal University», Kazan,
email: morozovaig@yandex.ru

Generalov D.A.,

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «South-West State University», Kursk,
email: generalov.dm.a@gmail.com

Abstract. *The article discusses the features of digitalization as a production factor, which determine the need to build a comprehensive management system for corporate interactive space to maintain competitiveness and ensure the efficiency of business processes. Digitalization is defined as a targeted mechanism for integrating current platform solutions into business and economic activities, commercial communications, and management of financial and material flows in order to ensure efficiency and maintain competitiveness. The authors substantiate the need to include digitalization in the coordinate system of additional production factors, which correlates with the features of the current evolutionary stage of development of the socio-economic formation. Management of digitalization as a production factor should take place in compliance with the principles of safety, efficiency, consistency, accessibility, compliance, and dynamism. The practical part of the work considers individual aspects of the digital transformation carried out in the corporate segment of the socio-economic system of Russia. To solve this problem, current indicators were graphically visualized and analyzed within the four-year dynamics, reflecting the capacity and intensity of the use of digital technologies in the economic activities of enterprises, changes in the costs of organizations for the implementation of digital technologies, as well as the variability of the volume of services in the field of telecommunications. The article concludes that it is advisable to manage digitalization from the position of considering it as an additional factor of production, actively participating in economic activities and acting as a tool for obtaining additional income.*

Keywords: digitalization, corporate interactive space, production factors, information technology.

Текущий этап развития социально-экономической формации связан с интенсификацией процессов цифровой трансформации, в рамках которых интерактивные технологии максимально полно интегрируются не только в бизнес-процессы, но и в различные сферы жизнедеятельности общества. В этой связи использование цифровых решений выступает уже не новаторством, а необходимостью, способной обеспечить оптимальный уровень устойчивости конкурентной позиции. Развитие информационно-коммуникационных технологий является актуальным драйвером повышения эффективности функционирования экономических систем всех уровней. Ключевой вектор использования цифровых технологий концентрируется на управлении информацией, финансовыми и материальными потоками. Оперативность и достоверность полученной информации обеспечивает высокий уровень качества принятия тактических и стратегических решений. Повышение скорости управления материальными и финансовыми потоками расширяет потенциал деловой активности и позволяет занимать новые рыночные ниши за счет удовлетворения запросов потребительского спроса. Механизм цифровых преобразований затронул инструменты корпоративного управления и финансового менеджмента, а также стал активным участником коммерческих коммуникаций и производствен-

ных процессов. Использование передовых платформенных решений способствует росту производительности труда, ускоряет движение материальных потоков, обеспечивает оперативность получения актуальной информации и приводит к рациональности потребления имеющегося ресурсного потенциала. Существование условий объективной значимости цифровизации позволяет рассматривать ее в качестве фактора производства при текущей конъюнктуре бизнес-процессов. Углубление и масштабирование цифровых преобразований обеспечивают рост прибавочного продукта и расширяют возможности в векторе достижения коммерческого успеха. Как и любой другой фактор производства цифровизация требует актуальных инвестиционных вложений и рационального подхода к управлению элементами корпоративной интерактивной системы при существующем наборе макроэкономических рисков.

Цель исследования

Цель исследования заключается в рассмотрении специфических характеристик цифровизации как фактора производства в условиях существующей социально-экономической формации.

Методы и материалы исследования

При выполнении работы был использован широкий набор традиционных методов исследования, к числу которых можно отнести диалектический, логический, статистический, аналитический, контент-анализа, графический. На основе подходов диалектического метода в статье предпринимается попытка описать трансформацию факторов производства в условиях новой цифровой реальности. Логический метод позволяет сформировать причинно-следственные связи, раскрывающие влияние цифровой трансформации на эффективность хозяйственно-экономических процессов. Статистический метод выступил основой для формирования информационной базы, необходимой для применения инструментов аналитической диагностики. Инструментарий аналитического метода позволил провести актуальные расчеты, характеризующие управление информационно-цифровым потенциалом в корпоративном секторе экономики. Графический метод обеспечил качественную визуализацию результатов аналитической диагностики. На основе контент-анализа в статье были уточнены сущностные аспекты значимости информации и цифровых технологий в корпоративных бизнес-процессах с учетом научных позиций различных авторов. Материалы исследования опираются на верифицированную информационную базу официального характера и на результаты публикационной активности в рамках рассматриваемой проблематики.

Результаты и обсуждения

В рамках существующего научного пространства присутствует достаточно большое количество определений, позволяющих раскрыть сущность цифровизации и обосновать ее значимость в социально-экономической и корпоративных системах. Опираясь на материалы публикации авторского коллектива с участием О.А. Иневатовой, можно сделать вывод о том, что цифровизация является эволюционным этапом развития текущей социально-экономической формации, связанным с разработкой и внедрением информационных технологий [1]. Основой цифровизации выступает внедрение информационных технологий, которые необходимы для обеспечения эффективности управления бизнес-процессов и роста качества

решения социально-экономических задач общества. В контексте научной позиции А.М. Андрианова можно заключить, что цифровизация характеризует собой основанный процесс использования разного рода платформенных решений в хозяйственно-экономической деятельности, обеспечивающих ее прибыльность, а также гарантирующих устойчивость положения на конкурентном рынке [2]. Необходимость цифровизации на корпоративном уровне обусловлена глобальным внедрением информационных технологий в общественные процессы, а также в систему государственного управления [3]. В этой связи отсутствие должного уровня цифровой трансформации лимитирует возможности предприятия в качестве субъекта административных и социально-экономических коммуникаций. В статье А.М. Баранова акцентируется роль цифровизации в механизме управления информационными потоками предприятия, то есть стратегическая цель цифровых преобразований заключается в построении эффективной системы получения достоверной информации и ее оперативного транслирования целевым группам стейкхолдеров [4]. При этом информация представляет собой набор оперативных и актуальных сведений, необходимых руководству хозяйствующего субъекта для принятия качественных управленческих решений в области оптимизации производственно-экономического механизма его функционирования. По мнению Е.Ю. Шуркиной, информация представляется собой определенный объект управления и купли продажи, на который существуют спрос и предложения и который имеет определенную временную и институциональную ценность. Таким образом, использование цифровых технологий делает субъекта активным участником информационного рынка и позволяет регулировать сбалансированность вопросов спроса и предложения на данный ресурс [5].

В классическом понимании современная социально-экономическая система включает в себя три основных фактора производства (земля, труд и капитал), а также два дополнительных (информация и предпринимательская активность) [6]. При существующей социально-экономической конъюнктуре, на взгляд авторского коллектива, к числу дополнительных факторов производства целесообразно отнести не информацию, а цифровизацию. Обоснованность данного вывода опирается на следующие положения:

- эффективное управления информацией становится возможным только при использовании передовых цифровых технологий, без применения которых ценность информации как дополнительного фактора производства многократно снижается;
- цифровизация выступает более емким понятием, так как оказывает существенное влияние на совокупную эффективность хозяйственно-экономической деятельности;
- трансмиссионный механизм цифровизации формирует условия для более качественного и продуктивного использования основных и дополнительных факторов производства;
- существование информации в корпоративной системе без присутствия актуальных цифровых технологий минимизирует ее значимость как дополнительного фактора производства;
- введение цифровизации в систему координат дополнительных факторов производства соответствует объективным преобразованиям эволюционного пути развития текущей социально-экономической формации.

Возможность отнесения цифровизации к числу дополнительных факторов производства также может быть обоснована через призму соответствия двум основным критериям производственных факторов:

— участие в производственном процессе: платформенные решения принимают самое активное и непосредственное участие в хозяйственно-экономической деятельности и коммерческих коммуникациях;

— обеспечивает формирование факторного дохода: применение актуальных цифровых технологий в доминирующем большинстве случаев приводит к росту прибыльности бизнес-процессов [7].

Использование цифровизации в корпоративной хозяйственно-экономической системе как фактора производства должно происходить на основе адаптации следующих принципов:

— соответствия: используемые в корпоративной системе платформенные решения должны коррелироваться с текущим уровнем развития цифрового пространства. Для получения дополнительных организационно-экономических эффектов необходимо сформировать механизмы для разработки и внедрения инновационных цифровых решений [8];

— безопасности: при внедрении цифровых технологий необходимо обеспечить купирование рисков безопасности для корпоративной информационной системы. В условиях гибридной конкуренции кибербезопасность является важнейшим элементом обеспечения сохранности финансовых и имущественных активов, а также защиты от несанкционированного доступа к актуальной информации [9];

— эффективности: интеграция цифровых платформенных решений должна быть ориентирована в первую очередь на получение дополнительного коммерческого эффекта в рамках хозяйственно-экономической деятельности. Иными словами, цифровая трансформация направлена на рост прибыльности бизнес-процессов, а в стратегическом горизонте способствовать обеспечению устойчивости на конкурентном рынке [10];

— системности: адаптация цифровых технологий в корпоративное информационное пространство должна происходить на системной основе и затрагивать все элементы хозяйственно-экономического комплекса. «Цифровая просадка» какого-либо одного элемента приводит к снижению эффективности функционирования всех бизнес-процессов предприятия [11];

— динамизма: характерным признаком цифровизации является регулярное обновление применяемых технологий и алгоритмов. Указанная особенность требует постоянного мониторинга уровня релевантности корпоративного интерактивного пространства текущему этапу развития цифровых технологий. Важность данного аспекта состоит в том, что только использование передовых цифровых технологий способно генерировать дополнительную прибыль и расширенные конкурентные возможности [12];

— доступности: внедряемые цифровые технологии должны быть доступны для управления и использования со стороны корпоративного человеческого капитала, что требует актуальных вложений в развитие цифровых компетенций сотрудников, а также внешнего привлечения высококвалифицированных специалистов.

В рамках хозяйственно-экономического комплекса предприятия все факторы производства тесно пересекаются и взаимосвязаны между собой. При этом цифровизация как дополнительный фактор производства, оказывает трансформационное влияние на все другие факторы, что может быть визуально представлено на рисунке 1.

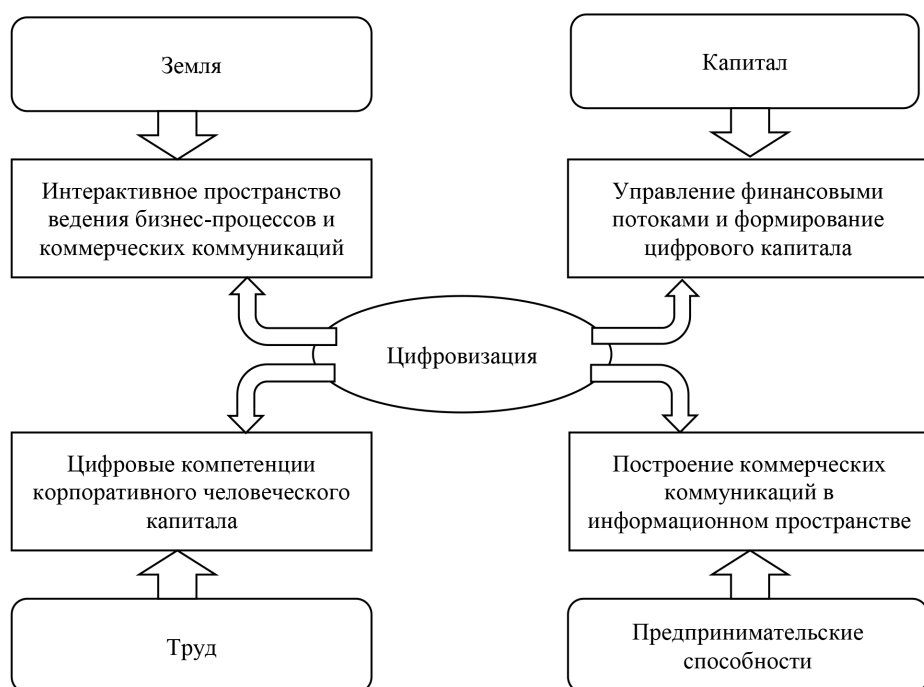


Рис. 1. Трансформация факторов производства в условиях цифровизации

В условиях глобальной нестабильности и геополитических рисков использование цифровых технологий в отечественных корпоративных структурах носит лимитированный характер. Ряд недружественных стран ввели существенные ограничения на транзит цифровых технологий в социально-экономическое пространство РФ [13]. Решение указанной проблемы видится в интенсификации собственных цифровых разработок для обеспечения как общенационального, так и корпоративного цифрового суверенитетов. Важная роль в данном процессе отводится государственной поддержке, которая способствует интенсификации цифровых преобразований на основе стимулирования инновационно-инвестиционной активности и создания благоприятных условий для развития рынка IT-технологий.

Для оценки особенностей использования цифровизации в корпоративном секторе национальной экономики необходимо проанализировать ряд релевантных статистических показателей. Исследование интенсивности и емкости цифровых преобразований в хозяйственно-экономическом комплексе предприятия может быть определено на основе диагностики масштабов интеграции интерактивных технологий в корпоративное информационное пространство [14]. На основе информационной базы рисунка 2 можно сделать вывод о повышении масштабов использования цифровых технологий в бизнес-процессах и хозяйственно-экономических коммуникациях корпоративных структур. Динамика доли организаций, имеющих в информационном пространстве собственный веб-сайт, увеличивается с 44,3% в 2020 году до 48,7% в 2023 году. Примерно аналогичную динамику имеет показатель, характеризующий долю организаций, имеющих аккаунт в социальных сетях, величина которого выросла за рассмотренный период на 5% до 38,5% по итогам 2023 года.

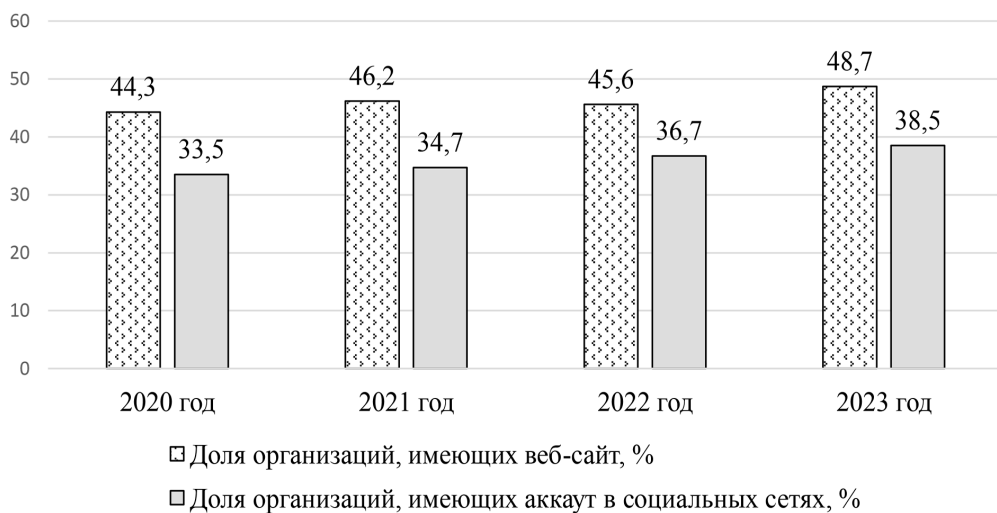


Рис. 2. Показатели использования цифровых технологий в хозяйственно-экономической деятельности предприятий [15]

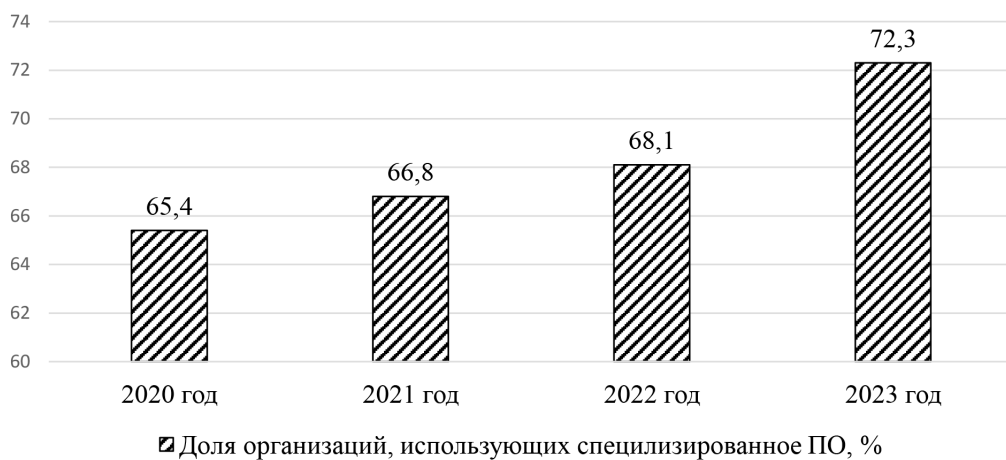


Рис. 3. Динамика доли организаций, использующих специализированное ПО

В структуре отечественных предприятий фиксируется устойчивый рост доли организаций, использующих специализированное ПО для управления и осуществления хозяйственно-экономических коммуникаций. На основе данных рисунка 3 можно заключить, что удельный вес организаций, которые интегрировали специализированное ПО в российской экономической системе увеличился с 65,4% в 2020 году до 72,3% в 2023 году, то есть за четыре года прирост составил 6,9%.

Процесс цифровой трансформации должен быть обеспечен необходимым уровнем инвестиционной активности [16]. Разработка и внедрение современ-

ных информационно-коммуникационных технологий требует вложения значительного объема финансовых ресурсов. Представленная на рисунке 4 динамика затрат на внедрение цифровых технологий свидетельствует о росте инвестиционной активности предприятий в данном направлении. За период 2020-2023 годов величина корпоративных расходов в фокусе цифровой трансформации увеличилась на 43,55%, а пиковый прирост данного показателя присутствует в 2023 году относительно 2022 года и составляет 14,3%. По итогам 2023 года объем затрат отечественных предприятий на внедрение цифровых технологий превысил 4,27 трлн. рублей.

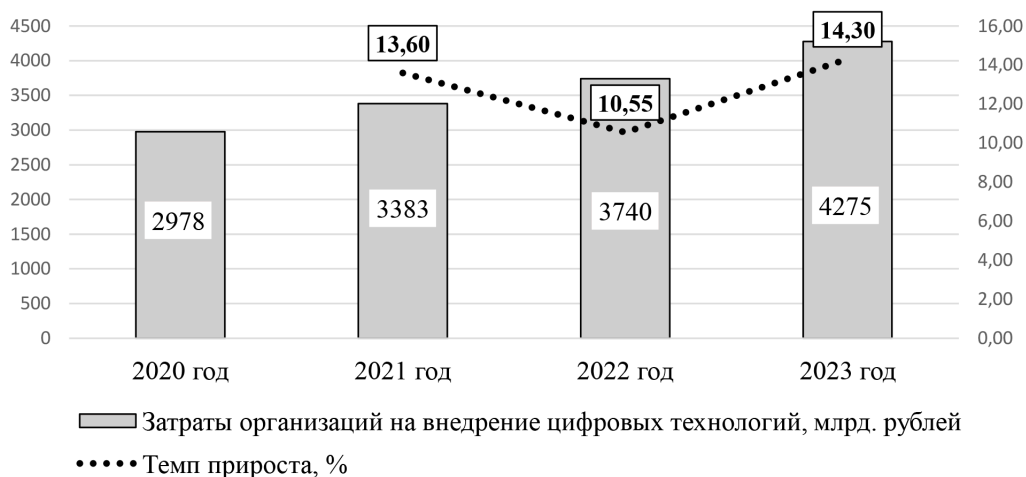


Рис. 4. Динамика затрат организаций на внедрение цифровых технологий

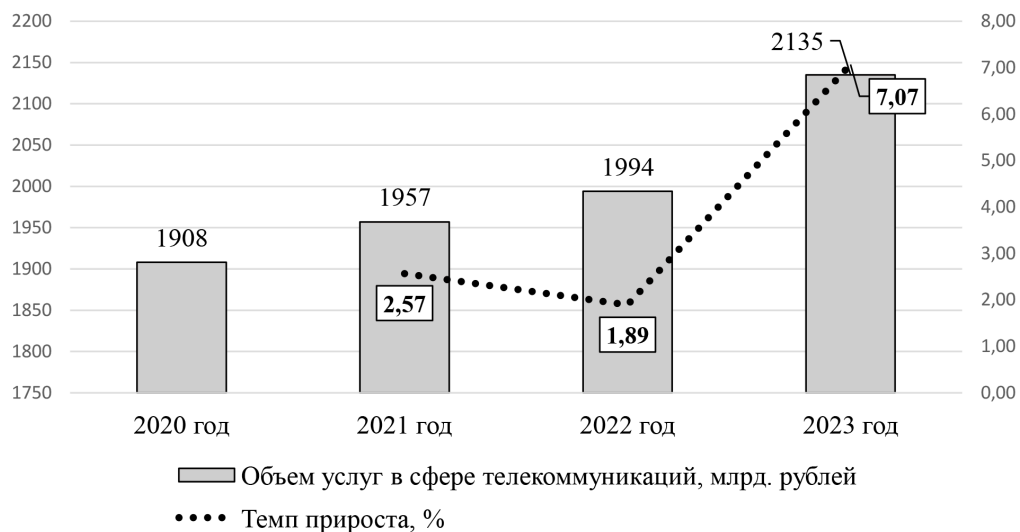


Рис. 5. Динамика объема услуг в сфере телекоммуникаций

Важной характеристикой развития отечественного цифрового пространства является интенсивность его использования для генерации доходности, что соответствует одному из критериев определения фактора производства [17]. С учетом данных рисунка 5 можно сделать вывод о расширении емкости услуг в сфере телекоммуникаций в экономической системе РФ. За рассмотренные четыре года отечественный рынок телекоммуникаций вырос на 11,90%, а основной прирост целевого показателя фиксируется в 2023 году на 7,07% относительно 2022 года. Устойчивая положительная динамика привела к тому, что по итогам 2023 года емкость телекоммуникационного рынка превысила 2,1 трлн. рублей.

Обращает на себя внимание тот факт, что несмотря на санкционные ограничения, процессы цифровой трансформации в России обладают устойчивой положительной динамикой, которая позволяет с осторожным оптимизмом смотреть в отечественное цифровое будущее.

Выводы

На текущем этапе развития социально-экономической формации цифровизацию как явление целесообразно считать дополнительным фактором производства, который активно участвует в хозяйственно-экономической деятельности, а также обеспечивает формирование прибавочной доходности. Данное обстоятельство требует применения стратегического подхода к управлению процессами цифровизации в системе корпоративного менеджмента. Отсутствие должного внимания к цифровым преобразованиям может существенно снизить производственный потенциал предприятия, а также пошатнуть его устойчивость на конкурентном рынке. Значимость цифровизации в системе факторов производства подчеркивается положительной динамикой объема услуг на отечественном телекоммуникационном рынке, увеличением корпоративной инвестиционной активности в интерактивном пространстве, а также устойчивым ростом базовых показателей использования цифровых технологий в хозяйственно-экономической деятельности предприятий. Важной особенностью цифровизации как фактора производства выступает быстрый моральный износ, который снижает коммерческую и организационную эффективность использования информационных продуктов. В этой связи в системе корпоративного менеджмента должен быть выстроен механизм разработки и внедрения цифровых решений с учетом специфики корпоративных бизнес-процессов, обеспечивающий устойчивость эволюции интерактивного пространства предприятия. Актуальной составляющей успешного решения данной задачи выступает грамотная и проактивная инвестиционная политика, требующая сбалансированного финансирования всех базовых аспектов цифровой трансформации.

Литература

1. Иневатова О.А., Гореликова-Китаева О.Г., Прасолов М.В. Обеспечение устойчивого развития промышленных предприятий на основе цифровизации производства // Экономика и предпринимательство. 2022. № 4 (141). С. 1308-1311.
2. Андрианов А.М. Анализ технологий комплексной цифровизации высокотехнологичного промышленного производства в условиях парадигмы «Индустрия 4.0» // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 228. № 2. С. 298-317.

3. Чунихина А.А., Михайлова О.П., Томин В.В., Лосев А.Н., Новосельский С.О. Анализ использования цифровых технологий в научно-образовательном пространстве // Вопросы политологии. 2023. Т. 13. № 10-2 (98-2). С. 5404-5418.
4. Баранов А.М. Информация и время как новые факторы производства // Друкеровский вестник. 2020. № 1 (33). С. 266-275.
5. Шуркина Е.Ю. Информация как фактор развития экономической системы // Дискуссия. 2014. № 7 (48). С. 78-82.
6. Чупров С.В. Дуализм методов измерения информации в аналитике промышленного менеджмента // Известия Байкальского государственного университета. 2022. Т. 32. № 2. С. 358-365.
7. Бучинская О.Н. Информация как ресурс в эпоху цифровой экономики // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2022. Т. 32. № 2. С. 209-215.
8. Симонян Д.В., Мирзаханов Р.Н. Автоматизация или цифровизация систем планирования как фактор повышения рентабельности производства // Вестник науки. 2022. Т. 3. № 6 (51). С. 111-116.
9. Марухленко А.Л., Чешин А.В., Алеева С.С., Новосельский С.О., Бирюков И.А. Политика информационной безопасности в цифровом здравоохранении: организационно-правовые аспекты // Вопросы политологии. 2023. Т. 13. № 12 (100). С. 6612-6624.
10. Дривольская Н.А., Моложавенко О.А. Цифровизация промышленности как фактор устойчивого развития производства // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 9-1 (79). С. 74-77.
11. Чемоданова О.Н. Управление коммуникациями как фактор операционного менеджмента // Муниципальная академия. 2016. № 1. С. 50-53.
12. Прохоренков П.А., Регер Т.В. Инновации как главный фактор конкурентоспособности // Фундаментальные исследования. 2020. № 7. С. 96-101.
13. Жилияков Д.И., Петрушина О.В., Новосельский С.О., Зайченко А.А. Анализ состояния и ключевых тенденций социально-экономического развития региона в условиях глобальной нестабильности // Учет и статистика. 2023. № 1 (69). С. 38-50.
14. Тулупникова Ю.В. Экономический анализ цифровизации предприятия: оптимальные условия производства и прибыли // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 5-1. С. 409-417.
15. Российский статистический ежегодник. 2023: Стат.сб./Росстат. — Р76 М., 2023. 701 с.
16. Новосельский С.О., Кирсанов К.А., Яковлев В.М. Ретроспективный анализ функционирования социально-экономической системы Российской Федерации в условиях геополитической турбулентности. М., 2022. 192 с.
17. Шиплюк В.С., Мазилев Е.А. Перспективы развития обрабатывающих производств региона в условиях цифровизации // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 6. С. 82-99.