

Трансформация инновационной деятельности в современном менеджменте организаций

Наталья Петровна Голубецкая^{1✉}, Олег Григорьевич Смешко², Тамара Валерьевна Чиркова³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

¹ natalya_golubeck@mail.ru[✉]

² smehko@mail.ru

³ tvchirkova@mail.ru

Аннотация

Цель. Обосновать приоритетные направления инновационной деятельности компаний в современном менеджменте в контексте структурных цифровых преобразований глобальной экономической системы, приводящих к переформатированию бизнес-моделей хозяйствующих субъектов в долгосрочной перспективе.

Задачи. Достижение сформулированной цели осуществляется на основе комплексного анализа теоретических и практических подходов к формам и методам трансформации менеджмента инновационной деятельности в современной экономике, а также посредством предложенных рекомендаций по перспективным направлениям устойчивого функционирования компаний, обеспечивающим конкурентные преимущества бизнеса в едином сетевом пространстве.

Методология. В качестве методологического инструментария использованы комплексный анализ, методы синтеза, индукции, дедукции, экспертные исследования с применением информационно-коммуникационных технологий.

Результаты. В условиях цифровой экономики необходимо создать гибкую организационную структуру компаний, поскольку целью высшего звена управления становится не только повышение капитализации бизнеса, но и формирование имиджа бренда с использованием методов коллаборации, укрепления горизонтальных связей, интеллектуального капитала в цифровом пространстве. Современный менеджмент ориентирован на интенсивное развитие технологий *big data* и учитывает возросшую роль точечной работы с клиентами, диджитал-маркетинга, искусственного интеллекта. Обоснование IT-стратегии, корректное описание бизнес-процессов на базе облачных вычислений, технологий *BPM* и *SBPM*, разработка открытых интерфейсов являются ключевыми факторами устойчивого функционирования инновационных компаний.

Выводы. Эволюция менеджмента под влиянием цифровых технологий привела к переформатированию жизненного цикла компаний. В долгосрочной перспективе конкурентные преимущества хозяйствующих субъектов достигаются за счет развития инновационных форматов и географии присутствия клиентов в сетевом пространстве. Облачные технологии, виртуальное пространство, электронная коммерция, веб-порталы, автоматизированные системы оказывают большое влияние на коррекцию приоритетов прогнозируемых сценариев развития бизнес-структур. Современный менеджмент характеризуется увеличением объемов инвестиций транснациональных корпораций в сегменты технологических цепочек с «массовым спросом». Интернет-игры, электронная коммерция, центры по хранению и обработке информационно-аналитических баз данных формируют приоритетные направления развития менеджмента. Интеллектуальный капитал, сбор, хранение и скорость обработки массива статистических данных стали необходимым условием для поступательного экономического роста. Трансформация организационных форм традиционных бизнес-моделей повлияла на эволюцию роли компаний, которые становятся составной частью цифровой экосистемы, поскольку наличие в собственности и обработка информационно-аналитических данных позволяют обеспечить конкурентные преимущества и получение эффекта, достигаемого за счет оптимизации сетевого взаимодействия хозяйствующих субъектов. Компании на фундаменте цифровых экосистем

корректируют долгосрочную стратегию развития под влиянием интегрированных управленческих воздействий в единой сети. Переформатирование менеджмента произошло вследствие развития новых организационных форм бизнеса по созданию ценностей в рамках экосистемы, которая, используя гибкие и инновационные формы взаимодействия хозяйствующих субъектов, снизила последствия внешних и внутренних рисков мирового рынка. В цифровой экономике высокая адаптивность сетевой координации и межотраслевого взаимодействия в инновационных процессах на базе коллективной интеллектуальной собственности повысила результативность менеджмента.

Ключевые слова: менеджмент, инновационная деятельность, компании, жизненный цикл, эволюционное развитие, цифровая экономика

Для цитирования: Голубецкая Н. П., Смешко О. Г., Чиркова Т. В. Трансформация инновационной деятельности в современном менеджменте организаций // *Экономика и управление*. 2021. Т. 28. № 2. С. 147–158. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-2-147-158>

Transformation of innovation activity in modern corporate management

Natalya P. Golubetskaya^{1✉}, Oleg G. Smeshko², Tamara V. Chirkova³

^{1, 2, 3} St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

¹ natalya_golubeck@mail.ru ✉

² smehko@mail.ru

³ tvchirkova@mail.ru

Abstract

Aim. The presented study aims to substantiate the priority directions of corporate innovative activity in modern management in the context of structural digital transformations of the global economic system, which lead to the reformatting of business models of economic entities in the long term.

Tasks. To achieve the set aim, the authors comprehensively analyze theoretical and practical approaches to the forms and methods of transformation of innovation management in the modern economy, and propose recommendations on promising directions for the sustainable operation of companies that provide competitive advantages of business in a single network space.

Methods. This study uses comprehensive analysis, methods of synthesis, induction, deduction, and expert research using information and communication technologies.

Results. In the context of the digital economy, it is necessary to create a flexible organizational structure of companies, since the goal of the top management is not only to increase the capitalization of the business, but also to form an image of the brand using the methods of collaboration, strengthening of horizontal ties, and intellectual capital in the digital space. Modern management is focused on the intensive development of big data technologies and makes allowance for the increased role of precision work with clients, digital marketing, and artificial intelligence. Justification of the IT strategy, correct description of business processes based on cloud computing, BPM and SBPM technologies, and development of open interfaces are key factors for the sustainable operation of innovative companies.

Conclusions. The evolution of management under the influence of digital technologies has led to the reformatting of the companies' life cycle. In the long term, economic entities can achieve competitive advantages by developing innovative formats and the geography of customer presence in the network space. Cloud technologies, virtual space, e-commerce, web portals, and automated systems have a great effect on the correction of priorities of predicted scenarios for the development of business structures. Modern management is characterized by an increasing amount of investment of multinational corporations in the segments of technological chains with "mass demand". Internet games, e-commerce, centers for storing and processing information and analytical databases are the priority areas for the development of management. Intellectual capital, collection, storage, and processing speed of an array of statistical data have become a prerequisite for progressive economic growth. The transformation of the organizational forms of traditional business models has influenced the evolution of the role of companies, which are becoming an integral part of the digital ecosystem, since the ownership and processing of information and analytical data make it possible to ensure competitive advantages and to obtain the effect achieved by optimizing network interaction between economic entities. Companies on the core of digital ecosystems are adjusting their long-term development strat-

egy under the influence of integrated management effects in a single network. The reformatting of management has occurred as a result of the development of new organizational forms of value creation within the ecosystem, which has reduced the consequences of external and internal risks of the world market using flexible and innovative forms of interaction between economic entities. In the digital economy, the high adaptability of network coordination and intersectoral interaction in innovation processes based on collective intellectual property has increased the effectiveness of management.

Keywords: *management, innovation activity, companies, life cycle, evolutionary development, digital economy*

For citation: Golubetskaya N.P., Smeshko O.G., Chirkova T.V. Transformation of innovation activity in modern corporate management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;28(2):147-158 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-2-147-158>

Введение

Современный менеджмент характеризуется повышением роли человеческого капитала, высокотехнологичных, наукоемких видов деятельности, опирающихся на достижения научно-технического прогресса. Цикл создания и производства инновационных продуктов и услуг непрерывно сокращается, внося изменения в применяемые компаниями методы менеджмента с учетом развития цифровой экономики. Интеллектуальный капитал, интернет-мобильность, облачные вычисления, бизнес-аналитика и социальные медиасети оказали существенное влияние на современный менеджмент. Сетевой бизнес сформировался как инновационный сегмент деятельности хозяйствующих субъектов в цифровой экономике, который опирается на использование информационно-коммуникационных технологий и облачных платформ с целью получения прибыли за счет оптимизации взаимосвязей между экономическими субъектами.

В США государство оказывает существенную инвестиционную поддержку стимулирования разработки и внедрения инноваций на всех уровнях, используя инфраструктурные и адресные программы субсидий для бизнеса. Например, в 2020 г. объем инвестиций в данную сферу составил 2.7 % валового внутреннего продукта (ВВП). Менеджмент высоко- и среднетехнологичных компаний США характеризуется децентрализованной системой регулирования, гибкостью, многообразием форм реализации инновационных проектов. Венчурные фонды, сети бизнес-ангелов, отраслевые агентства, университеты обеспечили устойчивое функционирование соответствующих институтов инфраструктурной поддержки инновационного сектора экономики.

В Европейском союзе затраты на реализацию инновационных программ развития регионов составляют более 3 % от ВВП. При этом возросло количество организаций в высокотехнологичном секторе и увеличилась создаваемая в нем добавленная стоимость. В качестве приоритетных направлений оптимизации национальных экономик определены регистрация патентной деятельности, стандартизации, создание благоприятных условий для привлечения инвестиций в перспективные сегменты развития цифровых технологий, как показано в таблице 1.

В России реализуется программа «Цифровая экономика», среди целей которой — создание современной модели сотрудничества административных органов управления, бизнеса, экспертного и научного сообщества. В качестве приоритетов инновационного развития определены проекты Индустрии 4.0, характеризующиеся использованием современных цифровых платформ и IT-сервисов, конструкционных материалов, аддитивных технологий и т. д. По результатам анализа рейтинга РБК, который опирается на критерии оценки современного менеджмента, реализуемого с помощью внутреннего или внешнего акселератора, бизнес-инкубатора, венчурных сделок, покупки или запуска пилотных проектов, осуществления зарубежного партнерства, использования хакатонов для разработки программного обеспечения, среди технологических лидеров можно выделить более 100 тысяч российских компаний, осуществляющих модернизацию.

Методика проведения исследования

Комплексный анализ российских инновационных компаний проведен на основе оценки результативности управленческих решений

Характеристика высокотехнологичных секторов экономики в некоторых странах, 2020 г.

Table 1. Characteristics of high-tech economic sectors in some countries, 2020

Страна	Средне-и высокотехнологичный сектор (добавленная стоимость, % от ВВП)	Добавленная стоимость в средне-и высокотехнологичных секторах экономики, млрд долл.	Кол-во предприятий в средне-и высокотехнологичных отраслях экономики, ед.	Занятость в высокотехнологичных секторах экономики, млн чел.**	Добавленная стоимость на одно предприятие, млн долл.	Добавленная стоимость на одного занятого, долл. в год
Россия	30	497,10	40 274	24,3	12,3	20 456,8
Чехия	52	127,40	23 255	5,2	5,5	24 500,0
Дания	55	193,60	3 105	2,8	62,4	69 142,9
Германия	62	2 449,62	39 437	41,7	62,1	58 743,9
Франция	51	1 417,80	18 969	27,0	74,7	52 511,1
Нидерланды	49	447,86	8 214	8,7	54,5	51 487,2
Великобритания	44	1 244,32	19 490	32,1	63,8	38 763,9
Норвегия	43	186,62	2 097	2,6	89,0	71 776,9
Италия	43	892,25	55 368	23,1	16,1	38 625,5
США	47	9 672,60	171 147	59,6	56,5	162 291,9

Источник: [1, с. 8].

по внедрению современных инструментов менеджмента в процессе структурных преобразований финансово-экономического блока, при формировании кадрового потенциала, в ходе осуществления сценариев расширения клиентской аудитории и с использованием цифровых технологий. Интегральные показатели эффективности рассчитаны с учетом ряда составляющих:

- показателей качества и себестоимости произведенной продукции или услуг;
- степени удовлетворения потребностей клиентов и перспектив расширения их аудитории в сетевой оболочке;
- объемов чистой прибыли и рентабельности бизнес-моделей;
- уровня гибкости и скорости трансформации организационной структуры;
- инструментов мотивации, повышения цифровой компетенции персонала и роста производительности труда;
- осуществления контрольных функций при реализации стратегии и программы цифровых преобразований.

В исследовании использованы данные консалтинговых компаний, Агентства стратегических инициатив, государственной статистики федерального и регионального уровней, министерств и ведомств, подходы к оценке интегральных индексов цифровых технологий в отраслевом сегменте экономики, сформулированные М. К. Ценжарик, Ю. В. Крыловым, В. И. Стешенко [2].

В настоящее время к характерным чертам менеджмента инновационной деятельности компаний относятся наличие концепции реализации цифровых проектов в долгосрочной перспективе, инвестиции в научные исследования и разработки, диверсификация деятельности на базе использования интеллектуальной собственности, устойчивые конкурентные позиции в сетевом взаимодействии с клиентами; высокий уровень цифровых компетенций сотрудников, обеспечивающий сбалансированное развитие в условиях рисков мировой экономики.

Экспертные оценки проведены для 800 организаций Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Деятельность инновационных компаний исследована по таким параметрам, как:

- наличие концепции цифровой модернизации и программы по ее реализации;
- коммуникационный блок, учитывающий степень, качество, скорость взаимодействий сотрудников и клиентов в единой сети;
- ресурсный блок, обеспечивающий инвестиционную поддержку, прозрачность и кибербезопасность бизнес-процессов;
- кадровый блок, задачей которого является расширение цифровых компетенций сотрудников;
- организационный блок, предполагающий цифровое проектирование, моделирование, углубление интеграционных процессов, роботизацию;

- система управления, направленная на повышение результативности, самодиагностику, автоматизацию, достижение высокого уровня внедрения в режиме реального времени цифровых технологий, обеспечивающих устойчивые позиции по сравнению с конкурентами.

Результаты исследования

Й. Шумпетер сформулировал концепцию инновационного развития, в соответствии с которой исследование производственных функций происходит под влиянием структурных изменений комбинации факторов и технологических условий [3]. Трансформация современного менеджмента предполагает наличие организационных нововведений при использовании цифровых технологий, интеллектуального капитала в деятельности и маркетинговой стратегии бизнес-структур.

В статье под инновационными компаниями подразумеваются хозяйствующие субъекты, менеджмент которых характеризуется наличием прогрессивных инструментов производства и управления, а также обладающих инвестиционными ресурсами для функционирования и обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке товаров и услуг в долгосрочной перспективе. При этом современный менеджмент рассмотрен в контексте структурных цифровых преобразований мировой социально-экономической системы, приводящих к переформатированию жизненного цикла хозяйствующих субъектов, являющихся лидерами инновационной сферы. Цель исследования — изучение приоритетов трансформации инновационной деятельности компаний в современном менеджменте.

Расширение масштабов инноваций потребовало гибкой адаптации организационной структуры компании и повышения скорости управления изменениями менеджмента в быстро изменяющейся внешней среде. Динамичный процесс создания баланса между возможностями и ресурсами управления бизнес-структур с учетом высоких рисков и инвестиционных ограничений инновационной сферы находит отражение в работах Н. В. Пахомовой, К. К. Рихтера [4]. В ряде исследований [5; 6] проанализирован вопрос о лидирующем положении транснациональных корпораций в формировании приоритетов развития инновационной сферы. Н. Срничек обосновал роль цифровых

платформ, обеспечивающих распределение, накопление и обработку информационного массива данных, приводящих к трансформации инфраструктуры менеджмента традиционных бизнес-моделей [7]. А. В. Воронцовский справедливо пишет о роли коммуникационного бизнеса, оптимизирующего взаимодействие клиентов и бизнес-структур, который сформировался и функционирует на платформах интернет-серверов и сетевых линий связи, обеспечивающих снижение текущих расходов предпринимательской деятельности в режиме реального времени [8].

Цифровая модернизация привела к коррекции графика жизненного цикла инновационной деятельности компаний, как видно на рисунке 1.

Цифровое переформатирование современного менеджмента предполагает разработку стратегии и концептуальной модели инновационной модернизации информационно-коммуникационного, ресурсного, организационного блоков, комплексной системы управления и поддержки кадрового потенциала компании, что отражено на рисунке 2.

Трансформация организационных форм традиционных бизнес-моделей повлияла на эволюцию роли компаний, которые становятся составной частью цифровой экосистемы, поскольку наличие в собственности и обработка информационно-аналитических данных обеспечивают конкурентные преимущества и получение эффекта, достигаемого за счет оптимизации сетевого взаимодействия хозяйствующих субъектов. Компании на фундаменте цифровых экосистем корректируют долгосрочную стратегию развития под воздействием интегрированных управленческих воздействия в единой сети [9].

Переформатирование менеджмента произошло вследствие реализации новых организационных форм бизнеса по созданию ценностей в рамках экосистемы, которая, используя гибкие и инновационные формы взаимодействия хозяйствующих субъектов, снизила последствия внешних и внутренних рисков мирового рынка. В цифровой экономике высокая адаптивность сетевой координации и межотраслевого сотрудничества в инновационных процессах на базе коллективной интеллектуальной собственности повысила эффективность методов менеджмента. В жизненном цикле инновационных компаний можно выделить ряд этапов цифровой модернизации: организо-

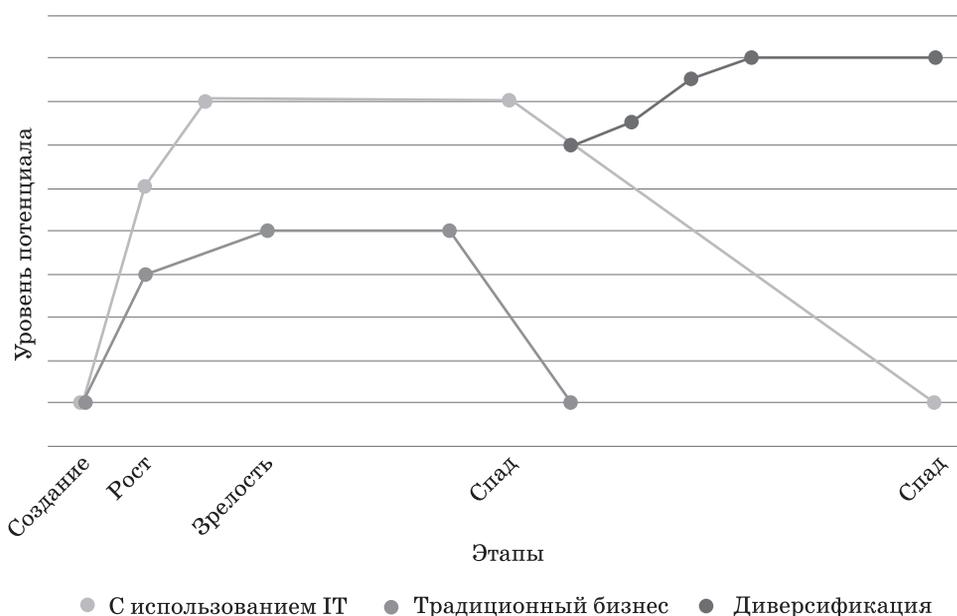


Рис. 1. Влияние цифровой экономики на переформатирование жизненного цикла инновационной деятельности компаний

Fig. 1. The impact of the digital economy on the reformatting of the innovation life cycle of companies

Источник: обобщено авторами.



Рис. 2. Направления использования цифровых технологий в современном менеджменте

Fig. 2. Directions for using digital technologies in modern management

Источник: разработано авторами.

ванный сбор и анализ данных, проведение маркетинговых исследований; разработка и реализация CRM и ERP-систем; обоснование ИТ-стратегии, корректное описание бизнес-процессов, обоснование открытых интерфейсов; статистическое моделирование и прогнозирование сценариев развития на долгосрочную перспективу; создание цифровой инфраструктуры на базе экосистемы бизнес-процессов.

Комплексный анализ показал, что сегодня наблюдается переформатирование менеджмента, происходит трансформация организа-

ционных форм деятельности компаний, которые отличаются по степени использования современных технологий развития. К таким формам деятельности относятся традиционный бизнес; реализация пилотных проектов диверсификации видов деятельности; стратегические сценарии трансформации с учетом мировых стандартов, обеспечивающих конкурентные преимущества; программирование приоритетов конвергенции деятельности; реализация адаптивного этапа структурной модернизации в блоках концептуальной модели цифровой модернизации.

Приоритетные направления трансформации инновационных компаний в цифровой экономике

Table 2. Priority directions for the transformation of innovative companies in the digital economy

Направления трансформации	Прогнозируемые результаты развития
Космическая отрасль	Моделирование проектных решений, создание системы цифрового космического мониторинга, модернизация ракетно-космической промышленности, создание принципиально новых цифровых продуктов и сервисов, создание IT-интегратора, космические радиотелескопы, орбитальные технологии, полеты в околоземном пространстве, космический туризм
Возобновляемые источники энергии	Двигатели и энергетический сектор на альтернативном топливе, солнечные панели, батареи и зарядные станции для электромобилей
Виртуальный офис, цифровые рабочие места	Создание облачных сервисов, автоматизация бизнес-процессов, обмен, хранение, обработка и передача информационно-аналитических данных в единой сетевой системе, позволяющей оптимизировать управленческие функции
Облачные технологии и вычисления	Формирование архитектуры и моделей корпоративных информационных систем и рынка информационных технологий, массовый переход компаний к облачным вычислениям
Технологии 5G	Достижение высокой пропускной способности и проникновения сотовой связи и интернета, повышение скорости, расширение возможностей и поддержка виртуальных сетей, распределение большого массива данных
Блокчейн	Организация систем интеллектуального учета, контроля, сервисного обслуживания населения, оптимизация, регистрация, верификация электронной базы данных
Кибербезопасность	Обеспечение защиты используемых приложений, информационно-аналитических данных, достижение непрерывности бизнес-процесса, оптимизация сетевого и операционного взаимодействия, мониторинг инфраструктуры, доставки контента в сетях
Медицинские технологии	Развитие портала единой информационно-аналитической системы здравоохранения, телемедицина, роботизированная хирургия, дистанционный мониторинг, технологии виртуальной реальности, оцифровка медицинских данных
3D-печать	Повышение ресурсоэффективности, сокращение себестоимости, оптимизация технологической цепочки, обеспечение прочности комплектующих изделий, переход к безотходному производственному циклу
Big data	Обеспечение хранения и скорости обработки большого объема базы информационно-аналитических данных, имитационное моделирование, визуализация, прогнозирование и пространственный анализ
Онлайн-обучение	Расширение доступности на базе мобильных форм обучения, переход на микротранзакции, траектория индивидуального обучения с применением искусственного интеллекта, развитие индустрии образовательных платформ и видеообучения, достижение эффекта присутствия, расширение открытых образовательных ресурсов, использование методов геймификации для мотивирования учащихся
Интернет вещей	Оптимизация коммуникационных сетей, архитектуры и платформ, гарантия безопасности при анализе потребительского поведения в режиме реального времени, инновационная цифровая трансформация
Робототехника	Разработка программ модернизации производственных модулей, рост количества наукоемких профессий, повышение эффективности логистических цепочек, повышение качества работ, сервисная робототехника
Искусственный интеллект и автоматизация	Развитие технологий искусственных нейронных сетей, автоматизированные службы поддержки клиентов, создание информационно-аналитической системы анализа неструктурированной информации, моделирование интерфейсов мозговой деятельности, гиперперсонализация услуг
Технологии VR и AR	Концептуальное изменение сегментов деятельности с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности, сокращение рисков, снижение затрат, увеличение маркетинговых возможностей, вовлечение клиента, увеличение конкурентоспособности бренда

Источник: обобщено авторами.

В современном менеджменте жизненный цикл компаний существенно трансформировался, поскольку при разработке, реализации программ *CRM* и *ERP* произошли структурные изменения в приоритетах социально-экономического развития цифровой экономики, обеспечивающих ускорение переформатирования отраслевых трендов, как показано в таблице 2.

Глобальное цифровое пространство структурно изменило стратегию развития высокотехнологического сектора экономики. Инвестиционная деятельность системообразующих компаний оказывает существенное влияние на формирование централизованной экосистемы, на фундаменте которой они выстраивают сетевой бизнес и являются его главными координаторами. В качестве данной организационной формы менеджмента функционируют, например, *Apple* и *Amazon*. Рынок капитала трансформируется под влиянием возрастающей инвестиционной привлекательности международных проектов и программ, реализация которых осуществляется цифровыми консорциумами, формирующими кластеры инновационного развития.

Адаптивные экосистемы создаются компаниями-лидерами с целью диверсификации деятельности и объединения бизнес-структур для создания ценностей на основе многосторонних партнерских договоров с учетом цифровых изменений отраслевых сегментов. Как правило, адаптивная экосистема обладает существенным потенциалом расширения направлений функционирования, поскольку создаваемое партнерство минимизирует затраты и оптимизирует комбинацию используемых инновационных ресурсов.

Современный менеджмент характеризуется увеличением объемов инвестиций транснациональных корпораций в сегменты технологических цепочек с «массовым спросом». Интернет-игры, электронная коммерция, центры по хранению и обработки информационно-аналитических баз данных формируют приоритетные направления развития менеджмента. Интеллектуальный капитал, сбор, хранение и скорость обработки массива статистических данных стали необходимым условием для обеспечения конкурентоспособности компаний на мировом рынке товаров и услуг.

Система управления данными служит инструментом повышения результативности

экосистем, которые аккумулируют качественный клиентский опыт и обеспечивают удовлетворение спектра потребностей в сервисном обслуживании [10; 11]. Сильная бизнес-структура становится ядром экосистемы, которая гарантирует оптимизацию координационных и интеграционных методов менеджмента, учитывающих инновационные корпоративные функции компаний.

Цифровая трансформация компаний на основе инструментов блокчейна, искусственного интеллекта, онлайн-банкинга, торговых маркетплейсов, таргетированной рекламы определяет приоритеты индустриального развития национальных моделей экономики, как видно на рисунке 3.

Комплексный анализ 800 предпринимательских структур Санкт-Петербурга и Ленинградской области показал, что в большинстве из них произошла трансформация системы менеджмента, поскольку на стадии сбора, анализа массива данных, проведения маркетинговых оценок компании-лидеры, использующие инструменты краудсорсинга, технологий искусственного интеллекта, робототехники, формируют сценарии структурных преобразований инновационной деятельности региональных социально-экономических систем. Обоснование ИТ-стратегии, корректное описание бизнес-процессов на базе облачных вычислений, технологий *BPM* и *SBPM*, разработка открытых интерфейсов являются ключевыми факторами успеха современного менеджмента инновационных компаний. Облачные технологии, виртуальное взаимодействие, электронная коммерция, веб-порталы, автоматизированные системы, исследования, разработка новых продуктов и внедрение прогрессивных технологических цепочек оказывают большое влияние на коррекцию приоритетов прогнозируемых сценариев функционирования компаний в долгосрочной перспективе, обеспечивающих снижение от 30 % до 50 % издержек менеджмента хозяйствующих субъектов.

Основные результаты и выводы

Современный менеджмент предполагает цифровую трансформацию бизнес-структур, которая эволюционно привела к переформатированию стратегии развития, корпоративной культуры, маркетинговой системы, командного управления. Результат этого — создание новых продуктовых линеек, услуг,



Рис. 3. Концептуальная модель трансформации менеджмента инновационной деятельности компании в цифровой экономике

Fig. 3. A conceptual model of the transformation of corporate innovation management in the digital economy

Источник: разработано авторами.

сервисов и отраслевых сегментов. Структурные изменения могут распространяться на используемые операционные системы, применяемые бизнес-модели и интернет, то есть сетевое взаимодействие с клиентской аудиторией на основе сервисных надстроек, диверсификации сегментов деятельности, совершенствования внешних и внутренних коммуникационных сетей.

Сегодня более половины компаний находятся на стадии реализации пилотных проектов, предполагающих цифровую трансформацию бизнеса, около 15 % — планируют осуществить расширение сегментов функционирования. Свыше 75 % компаний убеждены в том, что инновации существенно влияют на перспективы развития бизнеса. При этом большинство используют метод «технологической песочницы» в качестве площадки для тестирования пилотных стартапов или имеют сервис стратегических информационно-аналитических данных по инновационным решениям. 45 % компаний создали соответствующие структурные подразделения развития IT и цифровых проектов.

В цифровой среде необходима гибкая организационная структура компаний, поскольку целью менеджеров высшего звена управления становится не только повышение капитализации бизнеса, но и формирование имиджа компании с использованием методов коллаборации, укрепления горизонтальных связей, развития интеллектуального капитала в долгосрочной перспективе. Наблюдается и интенсивное использование технологий *big data*, и возросшая роль точечной работы с клиентами, диджитал-маркетинга, усиливается роль

искусственного интеллекта. На региональном уровне управления мероприятиями по поддержке инновационного сектора в цифровой сети должны стать оптимизация налогового стимулирования и регулирования, создание благоприятных условий доступности получения инвестиций на осуществление деятельности, обеспечение прозрачности институционального регулирования, стимулирование потребительского рынка, распространение практики комплексной поддержки инжиниринговых центров, поддержка ориентированных на экспорт компаний.

Современный менеджмент предполагает расширение форматов и географии присутствия клиентов в виртуальном пространстве. Поэтому устойчивое функционирование компаний в Сети достигается с учетом применения инновационных технологий. Под влиянием структурных преобразований мировой экономики произошли коррективы в инструментах и методах менеджмента. Единое цифровое пространство оказало существенное влияние на приоритетные направления инновационной деятельности компаний, предполагающие трансформацию экономических инструментов, организационных форм, технологических процессов, коммуникационных сетей, маркетинговых каналов, корпоративных инвестиционных ресурсов и кадрового потенциала хозяйствующих субъектов. Требования цифровых компетенций, креативного мышления и профессионального роста к персоналу привели к структурным изменениям на рынке труда, которые обеспечили тренд модернизации образовательной сферы.

Список источников

1. Проблемы регулирования и правоприменительной практики, сдерживающие развитие высокотехнологичных компаний в Российской Федерации: специальный доклад Президенту РФ // Уполномоченный при Президенте РФ по защите прав предпринимателей. 2020. 52 с. URL: <http://doklad.ombudsmanbiz.ru/2020/6.pdf> (дата обращения: 20.01.2022).
2. *Ценжарик М. К., Крылова Ю. В., Стешенко В. И.* Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. № 3. С. 390–420. DOI: 10.21638/spbu05.2020.303
3. *Шумпетер Й. А.* Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / пер. с нем. М.: Прогресс, 1982. 455 с.
4. *Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Ветрова М. А.* Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2017. Т. 33. № 2. С. 244–268. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.203

5. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / пер. с англ. М.: Альпина Паблшер, 2016. 946 с.
6. Шwab К. Четвертая промышленная революция / пер. с англ. М.: Эксмо, 2018. 288 с.
7. Срничек Н. Капитализм платформ / пер. с англ. и науч. ред. М. Добряковой. М.: ИД Высшей школы экономики, 2020. 128 с.
8. Максютинa Е. В., Головкин А. В. Неоиндустриализация российской экономики на основе технологий четвертой промышленной революции и развития человеческого капитала // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 1. С. 43–52. DOI: 10.18721/JE.10104
9. Голубецкая Н. П., Ушакова Е. В., Чиркова Т. В. Возможные сценарии инновационного развития региональных предпринимательских структур в условиях структурной перестройки российской экономики // Экономика и управление. 2018. № 10 (156). С. 68–74.
10. Стаценко В. В., Бычкова И. И. Экосистемный подход в построении современных бизнес-моделей // Индустриальная экономика. 2021. № 1. С. 45–61. DOI: 10.47576/2712-7559_2021_1_45
11. Петров А. А. Цифровая экономика: вызов России на глобальных рынках // Торговая политика. 2017. № 3 (11). С. 46–74.

References

1. Problems of regulation and law enforcement practice hindering the development of high-tech companies in the Russian Federation. A special report to the President of the Russian Federation. Moscow: Commissioner under the President of the Russian Federation for the Protection of the Rights of Entrepreneurs; 2020. 52 p. URL: <http://doklad.ombudsmanbiz.ru/2020/6.pdf> (accessed on 20.01.2022). (In Russ.).
2. Tsenzharik M.K., Krylova Yu.V., Steshenko V.I. Digital transformation in companies: Strategic analysis, drivers and models. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika = St Petersburg University Journal of Economic Studies (SUJES)*. 2020;36(3):390-420. (In Russ.). DOI: 10.21638/spbu05.2020.303
3. Schumpeter J.A. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmervergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. München, Leipzig: Verlag von Duncker & Humblot; 1911. 369 p. (Russ. ed.: Schumpeter J.A. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya: Issledovanie predprinimatel'skoi pribyli, kapitala, kredita, protsenta i tsikla kon'yunktury*. Moscow: Progress; 1982. 455 p.).
4. Pakhomova N.V., Richter K.K., Vetrova M.A. Transition to a circular economy and closed-loop supply chains as a driver of sustainable development. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika = St Petersburg University Journal of Economic Studies (SUJES)*. 2017;33(2):244-268. (In Russ.). DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.203
5. Porter M.E. *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press; 1990. 896 p. (Russ. ed.: Porter M. *Mezhdunarodnaya konkurentsia: Konkurentnye preimushchestva stran*. Moscow: Alpina Publisher; 2016. 946 p.).
6. Schwab K. *The fourth industrial revolution*. New York: Crown Business; 2016. 198 p. (Russ. ed.: Schwab K. *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya*. Moscow: Eksmo; 2018. 288 p.).
7. Srnicek N. *Platform capitalism*. Cambridge; Malden, MA: Polity Press; 2017. 120 p. (Russ. ed.: Srnicek N. *Kapitalizm platform*. Moscow: HSE Publ.; 2020. 128 p.).
8. Maksyutina E.V., Golovkin A.V. Neo-industrialization of Russian economics on the basis of technologies of the Fourth Industrial Revolution and human capital development. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2017;10(1):43-52. (In Russ.). DOI: 10.18721/JE.10104
9. Golubetskaya N.P., Ushakova E.V., Chirkova T.V. Possible scenarios for the innovative development of regional enterprises in the context of restructuring of the Russian economy. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2018;(10):68-74. (In Russ.).
10. Statsenko V.V., Bychkova I.I. Ecosystem approach in building modern business models. *Industrial'naya ekonomika = Industrial Economics*. 2021;(1):45-61. (In Russ.). DOI: 10.47576/2712-7559_2021_1_45
11. Petrov A. The digital economy: The challenge to Russia. *Torgovaya politika = Trade Policy Journal*. 2017;(3):46-74. (In Russ.).

Сведения об авторах**Наталья Петровна Голубецкая**

доктор экономических наук, профессор, профессор
кафедры менеджмента и государственного
и муниципального управления

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Олег Григорьевич Смешко

доктор экономических наук, доцент,
ректор

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Тамара Валерьевна Чиркова

кандидат экономических наук, доцент, доцент
кафедры менеджмента и государственного
и муниципального управления

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Поступила в редакцию 24.01.2022
Прошла рецензирование 18.02.2022
Подписана в печать 28.02.2022

Information about Authors**INatalya P. Golubetskaya**

DSci, PhD in Economics, Professor, Professor
of the Department of Management and Public
and Municipal Administration

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103,
Russia

Oleg G. Smeshko

DSci, PhD in Economics, Associate Professor,
Rector

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103,
Russia

Tamara V. Chirkova

PhD in Economics, Associate Professor, Associate
Professor of the Department of Management
and Public and Municipal Administration

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103,
Russia

Received 24.01.2022
Revised 18.02.2022
Accepted 28.02.2022

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest related to the publication
of this article.