

ЭКОСИСТЕМНЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ МЕЖОРГАНИЗАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: МЕХАНИЗМЫ КООРДИНАЦИИ И СОВМЕСТНОГО СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ

М. А. Пономарев

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье анализируется трансформация бизнес-моделей межорганизационного взаимодействия в условиях формирования экосистем как особой формы организации экономической деятельности. Показано, что в отличие от иерархических, сетевых и кластерных моделей экосистемы характеризуются многоуровневой архитектурой взаимодействий, коэволюцией участников и ориентацией на совместное создание ценности. Цель исследования заключается в выявлении ключевых механизмов координации и типов бизнес-моделей, формирующихся в экосистемной среде, а также в обосновании их управленческих последствий. Методологическую основу исследования составляют системный и институциональный подходы, положения стратегического менеджмента, а также сравнительный анализ теоретических интерпретаций межорганизационных взаимодействий. В результате исследования установлено, что экосистемные бизнес-модели предполагают перераспределение ролей между участниками, размывание организационных границ и переход от линейной логики создания стоимости к модели коллективного ценностного предложения. Обосновано, что координация в экосистеме осуществляется преимущественно через архитектурные и институциональные механизмы – правила участия, стандарты взаимодействия и инструменты согласования интересов, а не посредством прямого административного управления. Полученные результаты позволяют уточнить содержание понятия экосистемной бизнес-модели и расширяют теоретические представления о современных формах межорганизационного взаимодействия. Практическая значимость исследования связана с возможностью использования полученных выводов при разработке механизмов управления и оценки эффективности экосистемных структур, в том числе в сфере высшего образования.

Ключевые слова: архитектура взаимодействий, управление экосистемами, стратегический менеджмент, модель коллективного ценностного предложения.

ECO-SYSTEMIC BUSINESS-MODELS OF INTER-ORGANIZATIONAL INTERACTION: MECHANISMS OF COORDINATION AND JOINT VALUE CREATION

Maxim A. Ponomarev

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article analyzes transformation of business-models in inter-organizational interaction in conditions of ecosystem shaping as a specific form of economic activity organization. It was shown that in contrast to hierarchical, chain and cluster models ecosystems are characterized by multilevel architecture of interactions, co-evolution of participants and orientation towards joint value creation. The goal of the research is to identify key mechanisms of coordination and business-model types that are formed in the eco-systemic environment and to substantiate their managerial consequences. Methodological basis of the research is formed by systemic and institutional approaches, provisions of strategic management and comparative analysis of theoretical interpretations of inter-organizational interactions. The research found that eco-systemic business-models stipulate redistribution of participant roles, erosion of

organizational borders and transition from linear logics of value creation to the model of collective value proposal. It was grounded that coordination in ecosystem is carried out mainly through architectural and institutional mechanisms –rules of participation, standards of interaction and tools of interest agreement but not through direct administrative management. The obtained results provide an opportunity to specify the content of eco-systemic business-model notion and widen theoretical ideas about current forms of inter-organizational interaction. Practical importance of the research is connected with a chance to use the present conclusions in the development of managerial mechanisms and assessment of eco-systemic structure efficiency, including the field of higher education. *Keywords:* interaction architecture, ecosystem management, strategic management, model of joint value proposal.

В условиях ускоренной цифровизации экономики и усложнения социально-экономических процессов традиционные модели организации и координации межорганизационных взаимодействий демонстрируют ограниченную способность обеспечивать устойчивость и адаптивность совместной деятельности. Аналитические данные Института статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики» свидетельствуют о росте взаимозависимости экономических субъектов, расширении цифровых форм кооперации и повышении роли нематериальных факторов в создании экономической ценности [10]. Указанные изменения актуализируют необходимость пересмотра устоявшихся управленческих подходов и обращения к экосистемной логике организации экономической деятельности.

В отличие от иерархических, сетевых и кластерных моделей экосистемы формируются как открытые и динамичные конфигурации взаимодействий, в рамках которых координация деятельности участников осуществляется преимущественно через архитектуру взаимодействий, а не через вертикальные механизмы управления. Экосистема не сводится к совокупности контрактных отношений между организациями, а представляет собой институционально оформленную среду совместного создания и распределения ценности [5]. В этой связи трансформация бизнес-моделей участников становится ключевым условием устойчивости экосистемных структур [2].

Переход к экосистемной форме организации экономической деятельности сопровождается изменением логики функцио-

нирования бизнес-моделей. Если в традиционных моделях акцент делается на автономности организации и линейном процессе создания стоимости, то в экосистеме бизнес-модель приобретает распределенный характер. Она ориентирована не на максимизацию индивидуального результата, а на формирование коллективного ценностного предложения, создаваемого усилиями нескольких взаимосвязанных акторов. Исследования российских авторов показывают, что в условиях цифровой экономики устойчивость бизнес-модели организации все в большей степени определяется не объемом внутренних ресурсов организации, а ее положением в экосистеме и качеством межорганизационных взаимодействий [1].

Особое значение в экосистемных бизнес-моделях приобретает перераспределение ролей между участниками. Организации могут одновременно выступать в качестве инициаторов взаимодействия, поставщиков специализированных ресурсов, интеграторов сервисов и потребителей совместно создаваемой ценности. Это приводит к размыванию организационных границ и формированию модульных структур, способных адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды. Анализ практики формирования цифровых экосистем показывает, что именно гибкость ролевых конфигураций обеспечивает устойчивость межорганизационных взаимодействий и снижает риски, связанные с цифровой трансформацией [5].

Важнейшим элементом экосистемной бизнес-модели выступают механизмы координации, обеспечивающие согласование интересов участников и устойчивость совместной деятельности. В отличие от адми-

нистративного управления, основанного на вертикальном подчинении, координация в экосистеме реализуется через архитектурные и институциональные инструменты – правила участия, стандарты взаимодействия, механизмы распределения ответственности и рисков. Как показывают исследования рисков цифровой трансформации бизнеса, отсутствие таких механизмов приводит к фрагментации инициатив, сопротивлению изменениям и росту транзакционных издержек [3]. Напротив, экосистемный подход позволяет выстроить согласованную систему взаимодействий, в которой цифровые технологии становятся не источником дополнительной неопреде-

ленности, а инструментом интеграции участников.

Формирование экосистемных бизнес-моделей тесно связано с развитием платформенных решений, обеспечивающих техническую и институциональную основу взаимодействия участников, однако не исчерпывает содержания экосистемы как формы организации экономической деятельности [8]. Для систематизации механизмов координации и их роли в формировании экосистемных бизнес-моделей используется концептуальная схема архитектуры взаимодействий участников экосистемы (рисунок).



Рис. Механизмы координации и совместного создания ценности в экосистемной бизнес-модели

В рамках предложенной архитектуры центральное место занимают институциональные и организационные элементы, обеспечивающие согласование стратегических целей, стандартизацию процессов взаимодействия и интеграцию цифровых решений. Именно сочетание формальных и неформальных механизмов координации позволяет экосистеме функционировать как целостному образованию, несмотря на автономность ее участников.

Сравнительный анализ экосистемных и традиционных бизнес-моделей межорганизационного взаимодействия позволяет

выявить ключевые различия, имеющие принципиальное значение для практики управления (таблица).

Приведенные различия подтверждают, что экосистемные бизнес-модели формируют иную управленческую логику, ориентированную на долгосрочную устойчивость и адаптивность. Полученные выводы имеют практическое значение при проектировании систем управления, в том числе в сфере высшего образования, где возрастают требования к интеграции образовательных, научных и цифровых ресурсов в рамках единой экосистемы [5; 10].

Сравнительная характеристика традиционных и экосистемных бизнес-моделей межорганизационного взаимодействия*

Критерий сравнения	Традиционные бизнес-модели	Экосистемные бизнес-модели
Логика создания ценности	Линейная, внутри организации	Совместная, распределенная
Роль участников	Жестко закрепленные	Гибкие, коэволюционирующие
Механизмы координации	Административные, контрактные	Архитектурные, институциональные
Организационные границы	Четко определенные	Размытые, модульные
Устойчивость к изменениям	Ограниченная	Высокая

* Составлено по: [1; 3; 5; 10].

Представленная сравнительная характеристика позволяет рассматривать экосистемную бизнес-модель не как модификацию традиционных форм кооперации, а как самостоятельную управленческую конструкцию, основанную на архитектурной координации и коллективном создании ценности.

Важным условием реализации экосистемной логики межорганизационного взаимодействия выступает активное участие научных и образовательных организаций, выполняющих функцию генерации и трансляции знаний в рамках более широких социально-экономических связей. Современные исследования показывают, что научные организации все чаще интегрируются в экосистемные структуры, взаимодействуя с индустриальными и технологическими партнерами на основе совместных проектов, обмена компетенциями и координации стратегических приоритетов. Такая модель взаимодействия способствует повышению результативности научно-технологического развития и устойчивости экосистемных форм организации экономической деятельности [4].

Существенную роль в обеспечении устойчивости экосистемных бизнес-моделей играет человеческий капитал, который в условиях Индустрии 4.0 приобретает системообразующее значение. Как показывают исследования О. Н. Римской, И. В. Анохова и В. С. Кранбихлера, цифровая трансформация экономики сопровождается изменением требований к профессиональным компетенциям и характеру

участия человека в социально-экономических процессах, что усиливает зависимость эффективности взаимодействий от качества координации и институциональной среды. Авторы подчеркивают, что в условиях перехода к сетевым и экосистемным формам организации именно человеческий капитал становится ключевым ресурсом интеграции цифровых технологий, организаций и институтов, обеспечивая воспроизводство совместно создаваемой ценности [7].

Дополнительным подтверждением значимости экосистемного подхода в сфере высшего образования являются исследования, посвященные вызовам Индустрии 4.0, в рамках которых подчеркивается необходимость согласованного развития цифровых технологий, институциональных условий и компетенций участников образовательного процесса.

Как отмечают А. Л. Шевякова, Е. С. Петренко и А. К. Уразбеков, переход к новым технологическим укладам сопровождается изменением характера взаимодействий между образовательными организациями, бизнесом и рынком труда, что требует формирования устойчивых координационных механизмов и новых моделей организации образовательной деятельности [11].

Выявленные особенности экосистемных бизнес-моделей обуславливают существенные изменения в подходах к управлению межорганизационными взаимодействиями. В экосистеме управление перестает быть функцией отдельной организа-

ции и приобретает характер распределенного процесса, в котором ключевую роль играют механизмы координации, обеспечивающие согласование интересов участников и устойчивость совместной деятельности. Аналитические материалы НИУ «Высшая школа экономики» показывают, что по мере развития цифровой экономики возрастает значимость горизонтальных связей и институциональных условий взаимодействия, а эффективность деятельности все в большей степени определяется способностью акторов к интеграции ресурсов и совместному принятию решений [10].

Управленческие риски, сопровождающие цифровую трансформацию, усиливаются в случае, если межорганизационные взаимодействия выстраиваются фрагментарно и без единой архитектуры координации. Исследования рисков цифровой трансформации бизнеса показывают, что отсутствие согласованных механизмов управления изменениями, стандартов взаимодействия и распределения ответственности приводит к росту транзакционных издержек и снижению ожидаемых эффектов от внедрения цифровых решений [3]. В этой связи экосистемный подход позволяет рассматривать координацию не как вспомогательный элемент управления, а как ключевой фактор устойчивости бизнес-моделей.

Практика управления образовательными организациями подтверждает, что внедрение цифровых технологий без согласованной архитектуры управления и четко определенных механизмов координации приводит к разрозненности управленческих решений и снижению эффективности цифровых преобразований, что усиливает значимость экосистемного подхода [9].

Существенное значение имеет и институциональный контекст функционирования экосистем. Российские исследования подчеркивают, что формирование цифровых экосистем сопровождается изменением роли организаций, переходом к ги-

бридным формам взаимодействия и перераспределением функций между участниками [5]. В результате экосистемная бизнес-модель выступает не только экономической, но и институциональной конструкцией, требующей учета формальных и неформальных правил взаимодействия.

Анализ практики формирования бизнес-экосистем показывает, что устойчивость межорганизационных взаимодействий достигается при условии сочетания цифровых инструментов с развитой системой организационных и управленческих механизмов [1].

Трансформация экосистемной логики взаимодействия находит непосредственное отражение в изменении содержания и структуры бизнес-моделей организаций-участников. В условиях экосистемы бизнес-модель перестает рассматриваться как внутренняя конструкция, описывающая процессы создания и присвоения ценности в рамках одной организации, и приобретает межорганизационный характер. Экономическая ценность формируется в результате согласованных действий нескольких взаимосвязанных акторов, обладающих комплементарными ресурсами и компетенциями, что принципиально отличает экосистемные бизнес-модели от традиционных линейных моделей [5].

При этом в исследованиях цифровых экосистем подчеркивается, что совместное создание ценности оказывает влияние не только на экономические результаты участников, но и на устойчивость их взаимодействий, формируя эффекты долгосрочной лояльности и взаимной заинтересованности акторов в развитии экосистемы [6].

В рамках экосистемной бизнес-модели происходит перераспределение функций и ответственности между участниками, что приводит к размыванию организационных границ и формированию модульных структур взаимодействия. Организации все чаще отказываются от жесткой специализации, выстраивая гибкие конфигурации участия в создании ценностного

предложения. Как показывают исследования формирования бизнес-экосистем, устойчивость таких моделей определяется не объемом собственных ресурсов организации, а ее способностью интегрироваться в экосистему и эффективно использовать внешние источники знаний, технологий и инфраструктуры [1].

Существенным отличием экосистемных бизнес-моделей является их ориентация на совместное создание ценности, предполагающее активное участие всех ключевых акторов в формировании конечного результата. В этой логике ценность возникает не на отдельных этапах цепочки создания стоимости, а в процессе непрерывного взаимодействия участников экосистемы. Аналитические материалы НИУ «Высшая школа экономики» подтверждают, что в цифровой экономике именно способность организаций к совместному использованию данных, платформенных решений и цифровых сервисов становится фактором конкурентоспособности и устойчивости бизнес-моделей [10].

Экосистемные бизнес-модели характеризуются распределенным характером создания ценности и высокой зависимостью результатов деятельности от согласованности действий участников. Устойчивость таких моделей определяется не объемом внутренних ресурсов отдельной организации, а ее положением в экосистеме, качеством межорганизационных взаимодействий и способностью к интеграции комплементарных ресурсов [1].

Таким образом, экосистемные бизнес-модели формируются как динамичные, распределенные и коэволюционирующие конструкции, ориентированные на коллективное создание ценности и долгосрочную устойчивость межорганизационных взаимодействий. Данная трансформация требует переосмысления традиционных представлений о границах организации и создает методологические предпосылки для разработки новых механизмов координации и управления экосистемными структурами.

Трансформация бизнес-моделей и механизмов координации в экосистеме обуславливает необходимость переосмысления традиционных подходов к проектированию систем управления. В условиях экосистемной логики управление ориентируется не столько на оптимизацию внутренних процессов отдельной организации, сколько на обеспечение согласованности действий участников и устойчивости совместно создаваемой ценности. Аналитические материалы НИУ «Высшая школа экономики» свидетельствуют о том, что по мере развития цифровой экономики возрастает значение интеграционных механизмов, обеспечивающих согласование стратегических интересов и снижение асимметрии информации между участниками взаимодействия [10].

В управленческой практике это означает смещение акцента от прямого административного воздействия к формированию условий, стимулирующих кооперацию и коэволюцию участников экосистемы. К числу таких условий относятся прозрачные правила участия, стандартизированные процедуры взаимодействия и механизмы распределения ответственности, позволяющие учитывать разнообразие интересов и ресурсов акторов. Исследования российских авторов подчеркивают, что именно наличие четко сформулированных правил и институтов взаимодействия способствует снижению конфликтности и повышению эффективности экосистемных структур [5].

Существенное значение приобретает и пересмотр подходов к оценке эффективности межорганизационных взаимодействий. В экосистемных бизнес-моделях результативность деятельности не может быть адекватно измерена исключительно через показатели индивидуальной эффективности отдельных организаций. Напротив, требуется учет совокупных эффектов взаимодействия, включая синергетические результаты, устойчивость партнерских связей и способность экосистемы к адаптации в условиях изменений. Практика

формирования бизнес-экосистем показывает, что использование интегральных показателей и комплексных критериев оценки позволяет более точно отражать реальную эффективность экосистемного взаимодействия.

Отдельного внимания заслуживает возможность применения экосистемной логики в сфере высшего образования, где возрастает потребность в интеграции образовательных, научных и цифровых ресурсов. В условиях цифровой трансформации образовательные организации все чаще вовлекаются в сложные конфигурации взаимодействий с научными центрами, бизнесом и государственными структурами, что требует использования экосистемных подходов к управлению. Аналитические данные ВШЭ подтверждают, что развитие цифровой инфраструктуры и платформенных решений создает предпосылки для формирования устойчивых образовательных экосистем, ориентированных на сов-

местное создание знаний и компетенций [10].

Данные выводы согласуются с результатами исследований цифровой трансформации высшего образования, подтверждающих, что экосистемные модели управления позволяют повысить согласованность цифровых инициатив и устойчивость межорганизационных взаимодействий в образовательной сфере [12].

Таким образом, экосистемные бизнес-модели формируют иную управленческую логику, основанную на распределенном создании ценности, координации межорганизационных взаимодействий и институциональной согласованности действий участников. Полученные результаты уточняют содержание понятия экосистемной бизнес-модели и могут быть использованы при проектировании систем управления экосистемными структурами, в том числе в сфере высшего образования.

Список литературы

1. *Абрамов В. И., Гордеев В. В., Столяров А. Д.* Создание региональных бизнес-экосистем на основе цифровых профилей клиентов и омниканальных коммуникаций // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13. – № 5. – С. 1521–1540.
2. Актуальные вопросы экономического развития России: теория и практика / Л. С. Архипова, М. И. Бузулуцкий, О. Н. Владимирова и др. – М. : Русайнс, 2026.
3. *Головков С. С., Калинина И. А.* Ключевые риски цифровой трансформации бизнеса // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 3. – С. 139–143.
4. *Иванова А. Н., Катабай П. Х.* Роль деятельности научных организаций в научно-технологическом развитии Российской Федерации // Экономическая безопасность. – 2025. – Т. 8. – № 9. – С. 2779–2796.
5. *Карелина Е. А., Сидоренко В. С.* Цифровая экосистема как драйвер технологического лидерства Российской Федерации: концептуальные подходы и механизмы реализации // Вестник университета. – 2025. – № 8. – С. 112–126.
6. *Клеманина Ю. М., Муравьева О., Стеблякова Л., Вечкинзова Е. А.* Цифровые экосистемы как механизм повышения уровня лояльности клиентов // Креативная экономика. – 2021. – Т. 15. – № 6. – С. 2301–2316.
7. *Римская О. Н., Анохов И. В., Кранбихлер В. С.* Человеческий капитал в Индустрии 4.0: настоящее и будущее // Экономика науки. – 2021. – № 7 (4). – С. 275–289.
8. *Рябухин С. Н., Кокорев И. А., Сафронова А. А., Покровская О. Д., Фоменко Н. М.* Основные тенденции и перспективы платформенной экономики в Российской Федерации // Мир новой экономики. – 2025. – Т. 19. – № 2. – С. 134–148.

9. Сороко Г. Я., Коршаков Ф. Н., Коготкова И. З. Развитие цифровых технологий управления вузом: опыт и перспективы // Университетское управление: практика и анализ. – 2024. – Т. 28. – № 3. – С. 45–55.
10. Цифровая экономика: 2025 : краткий статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2025.
11. Шевякова А. Л., Петренко Е. С., Уразбеков А. К. Вызовы Индустрии 4.0 системе образования: возможные изменения в формировании компетенций // Креативная экономика. – 2020. – Т. 14. – № 9. – С. 2079–2096.
12. Шелепаева Х. Управление цифровой трансформацией в системе высшего образования: мировая практика // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2023. – Т. 22. – № 4. – С. 580–604.

References

1. Abramov V. I., Gordeev V. V., Stolyarov A. D. Sozдание regionalnykh biznes-ekosistem na osnove tsifrovyykh profiley klientov i omnikanalnykh kommunikatsiy [Developing Regional Business-Ecosystems Based on Digital Customers' Profiles and Omnichannel Communications]. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo* [Economics, Entrepreneurship and Law], 2023, Vol. 13, No. 5, pp. 1521–1540. (In Russ.).
2. Aktualnye voprosy ekonomicheskogo razvitiya Rossii: teoriya i praktika [Acute Issues of Economic Development of Russia: Theory and Practice], L. S. Arkhipova, M. I. Buzulutskiy, O. N. Vladimirova et al. Moscow, Rusayns, 2026. (In Russ.).
3. Golovkov S. S., Kalinina I. A. Klyuchevye riski tsifrovoy transformatsii biznesa [Key Risks of Digital Business Transformation]. *Innovatsii i investitsii* [Innovation and Investment], 2023, No. 3, pp. 139–143. (In Russ.).
4. Ivanova A. N., Katabay P. Kh. Rol deyatelnosti nauchnykh organizatsiy v nauchno-tekhnologicheskom razvitii Rossiyskoy Federatsii [The Role of Scientific Organization Work in Scientific and Technological Development of the Russian Federation]. *Ekonomicheskaya bezopasnost* [Economic Security], 2025, Vol. 8, No. 9, pp. 2779–2796. (In Russ.).
5. Karelina E. A., Sidorenko V. S. TSifrovaya ekosistema kak drayver tekhnologicheskogo liderstva Rossiyskoy Federatsii: kontseptualnye podkhody i mekhanizmy realizatsii [Digital Ecosystem as Driver of Technological Leadership of the Russian Federation: Conceptual Approaches and Implementation Mechanisms]. *Vestnik universiteta* [Bulletin of the University], 2025, No. 8, pp. 112–126. (In Russ.).
6. Klemanina Yu. M., Muraveva O., Steblyakova L., Vechkinzova E. A. Tsifrovye ekosistemy kak mekhanizm povysheniya urovnya loylnosti klientov [Digital Ecosystems as Mechanism of Raising Customer Loyalty Level]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2021, Vol. 15, No. 6, pp. 2301–2316. (In Russ.).
7. Rimskaya O. N., Anokhov I. V., Kranbikhler V. S. Chelovecheskiy kapital v Industrii 4.0: nastoyashchee i budushchee [Human Capital in Industry 4.0: Present and Future]. *Ekonomika nauki* [Economy of Science], 2021, No. 7 (4), pp. 275–289. (In Russ.).
8. Ryabukhin S. N., Kokorev I. A., Safronova A. A., Pokrovskaya O. D., Fomenko N. M. Osnovnye tendentsii i perspektivy platformennoy ekonomiki v Rossiyskoy Federatsii [Principle Trends and Prospects of Platform Economy in the Russian Federation]. *Mir novoy ekonomiki* [World of New Economy], 2025, Vol. 19, No. 2, pp. 134–148. (In Russ.).
9. Soroko G. Ya., Korshakov F. N., Kogotkova I. Z. Razvitie tsifrovyykh tekhnologiy upravleniya vuzom: opyt i perspektivy [The Development of Digital Technologies of Management of Higher Education: Experience and Prospects].

University Administration: Experience and Prospects]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Administration: Practice and Analysis], 2024, Vol. 28, No. 3, pp. 45–55. (In Russ.).

10. Tsifrovaya ekonomika: 2025: kratkiy statisticheskiy sbornik [Digital Economics: 2025: brief collection of statistic materials], V. L. Abashkin, G. I. Abdrakhmanova, K. O. Vishnevskiy, L. M. Gokhberg et al.; the National Research University 'The Higher School of Economics'. Moscow, ISIEZ VSHE, 2025. (In Russ.).

11. Shevyakova A. L., Petrenko E. S., Urazbekov A. K. Vyzovy Industrii 4.0 sisteme obrazovaniya: vozmozhnye izmeneniya v formirovani kompetentsiy [Industry 4.0 Challenges to Education: Possible Changes in Building Competences]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2020, Vol. 14, No. 9, pp. 2079–2096. (In Russ.).

12. Shelepaeva Kh. Upravlenie tsifrovoy transformatsiy v sisteme vysshego obrazovaniya: mirovaya praktika [Managing Digital Transformation in the System of Higher Education: World Practice]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment* [Bulletin of the St. Petersburg University. Management], 2023, Vol. 22, No. 4, pp. 580–604. (In Russ.).

Поступила: 21.01.2026

Принята к печати: 18.02.2026

Сведения об авторе

Максим Александрович Пономарев

кандидат экономических наук,
доцент, доцент базовой кафедры
управления инновационной
и промышленной политикой
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 109992, Москва,
Стремянный пер., д. 36.

E-mail: ponomarev.ma@rea.ru

Information about the author

Maxim A. Ponomarev

PhD, Associate Professor,
Associate Professor
at the Basic Department of Innovation
and Industrial Policy Management
of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian
University of Economics,
36 Stremyanny Lane, Moscow,
109992, Russian Federation.

E-mail: ponomarev.ma@rea.ru