

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Ниязова Ю.М., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО МИИГАиК

Статья посвящена рассмотрению особенностей управления взаимодействием экономических агентов в условиях глобальной цифровой трансформации; управление взаимодействием экономических агентов – это специфическое управление, реализованное как на организационно-экономическом уровне, где экономические агенты выступают как носители конкретных функций, так и на социально-экономическом уровне, на котором экономические агенты являются выразителями экономических интересов; выделены и рассмотрены следующие особенности управления: инвариантность моделей взаимодействия к изменению ролевых статусов агентов, необходимость обеспечения рациональной реализации управленческого потенциала в стратегическом планировании взаимодействия, оптимизации бизнес-процессов взаимодействия, управлении разнообразными ресурсами, в том числе человеческими, необходимость учета сетевых параметров взаимодействия агентов, ориентация на оптимизацию уровня удовлетворенности результатами взаимодействия, использование различных цифровых решений для оптимизации и ускорения взаимодействий.

Ключевые слова: экономический агент, взаимодействие, управление, модели, методы, цифровизация.

Цитирование: Ниязова Ю.М. Особенности управления взаимодействием экономических агентов в условиях глобальной цифровой трансформации // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2025. № 3 (84) С. 75–81.

ВВЕДЕНИЕ

Современный виток научно-технического прогресса, обладающий существенно более значительными скоростными и масштабными параметрами, чем предыдущие, приводит к значительным трансформациям экономических отношений, изменению социально-экономического положения стран. При этом возникают новые экономические, социальные, технологические и информационные модели поведения экономических агентов (ЭА), являющиеся следствием глобальной трансформации всех социально-экономических процессов.

Вопросы управления взаимодействием экономических агентов подробно рассмотрены в монографии М.А. Боровской и соавторов, где отмечается, что «управление взаимодействием – это особое управленческое воздействие, причем не только организационно-экономического уровня, на котором экономические агенты взаимодействуют как носители определенных функций, но и социально-экономического уровня, на котором они взаимодействуют как субъекты экономических интересов. Управление взаимодействием выступает как процессы воздействия субъектов управления – органов управления различных уровней управленческой иерархии – на объекты управления – хозяйствующие субъекты, направленные на организацию, поддержку и стимулирование интеграционного сотрудничества» [1].

Основные параметры управления взаимодействием ЭА: субъекты управления, объекты управления, цель управления, сущность управления.

- **Субъекты управления взаимодействием** – «органы управления различных уровней управленческой иерархии» и сами экономические агенты.
- **Объекты управления** – процессы взаимодействия экономических агентов и сами агенты.
- **Цель управления** – максимизация социально-экономического эффекта взаимодействия экономических агентов за счет обеспечения эффективного обмена товарами, услугами и информацией между агентами.
- **Сущность управления** взаимодействием состоит в обеспечении сотрудничества, координации и кооперации при выполнении совместных задач. Это вызывает к жизни необходимость развития различных форм взаимодействий ЭА, что, в свою очередь, приводит к интенсификации процессов взаимодействия на всех уровнях: на микро-, мезо-, макро- уровнях или соответственно на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях согласно основным принципам управления [2].

На каждом уровне управления решаются свои задачи и используются соответствующие подходы, модели и методы управления. На стратегическом и тактическом уровнях это прежде всего организационно-административное управ-

ление, оперирующее методами прямого директивного воздействия, которые обязательны для исполнения. Эти методы реализуются в рамках государственного управления, определяющего законодательное поле взаимодействия экономических агентов, региональные структуры управления вносят специфические для них изменения и дополнения в складывающуюся систему организации взаимодействия ЭА.

На микро- или оперативном уровне, как правило, методы организационно-административного управления неэффективны. На этом уровне более эффективны косвенные или опосредованные методы. Эти методы управления включают в себя подходы, которые не влияют на экономических агентов напрямую, но влияют через системы, процессы и структуры, создающие условия для достижения целей взаимодействия. К их числу обычно относят методы планирования, координации внутренних бизнес-процессов, методы мотивации, методы развития организационной культуры, методы развития инфраструктуры организации (экономического агента), методы обучения персонала и управления внутрифирменными знаниями.

ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА СТАТЬИ

Современные рыночные отношения «предполагают наличие возможностей и способностей у ЭА по управлению взаимодействиями, прежде всего групповыми взаимодействиями, которые заключаются в умении создавать, перестраивать и защищать активы в форме знаний, компетенций, технологий и навыков для того, чтобы обеспечить эффективное управление отношенческими ресурсами и возможность достижения устойчивых конкурентных преимуществ» [3].

С.Ю. Кузнецов и А.Д. Тихонова полагают, что «способности экономических субъектов в сфере управления групповыми взаимодействиями реализуются в анализе текущих, а также долгосрочных потенциальных способностей, преимуществ и благополучия фирмы-партнера, на основе которого переходят к заключению многолетних соглашений о сотрудничестве и партнерстве» [4]. Эти способности являются управленческими способностями экономических агентов. Они напрямую связаны с управленческим потенциалом экономических агентов, который проявляется в различных аспектах взаимодействия и организации реализации определенных задач.

Проявление управленческого потенциала реализуется прежде всего в рамках стратегического планирования при определении краткосрочных и долгосрочных целей взаимодействия и при оценке складывающихся рыночных условий взаимодействия и соответствующей конкурентной среды. Управленческий потенциал направлен также на разработку эффективных бизнес-процессов, в рамках которых стремятся обеспечить рациональное сочетание затрат и результатов (желательно в рамках многокритериальной оптимизации: минимизации затрат и максимизации результатов). Использование управленческого потенциала

позволяет более эффективно распределять ресурсы – финансовые, человеческие, материальные, а также определять приоритеты инвестирования в процессы взаимодействия экономических агентов.

Особенность управления взаимодействием экономических агентов состоит в необходимости обеспечения рациональной реализации управленческого потенциала в стратегическом планировании взаимодействия, в оптимизации бизнес-процессов взаимодействия, управлении разнообразными ресурсами, в том числе человеческими.

Одной из основных особенностей управления групповым взаимодействием экономических агентов является определенное совпадение (совмещение) субъекта и объекта управления или инвариантность моделей взаимодействия к изменению ролевых статусов агентов. Это означает, что зачастую управляющие действия осуществляются агентами, которые одновременно являются и объектами управления в процессе взаимодействия. При этом происходит изменение процесса управления за счет повышения скорости принятия решений вследствие наличия тесной прямой связи субъектов и объектов управления. Кроме того, данная особенность влечет за собой повышение ответственности экономических агентов и заинтересованности в результатах своей деятельности, что в конечном счете существенно увеличивает мотивацию экономических агентов при управлении собственными проектами и ресурсами. Повышенная мотивация экономических агентов и высокая ответственность за принимаемые управленческие решения и их качество [5] позволяют принимать более обоснованные и эффективные решения по вопросам взаимодействия.

Но тем не менее данная особенность может приводить и к негативным последствиям, к числу которых следует отнести возможность проявления оппортунистического поведения экономических агентов, при котором агенты действуют в своих интересах, игнорируя интересы других участников взаимодействия и свои обязательства перед ними.

Для каждого периода экономического развития мирового сообщества определяющей является конкретная организационная форма. В рамках настоящего времени, времени глобальной цифровой трансформации, преобладающей и наиболее перспективной организационной формой является сетевая структура, а также и соответственно сетевые отношения. Формируется понимание, что основой взаимодействий экономических агентов становятся сетевые отношения, при этом подчеркивается «важность добровольности в создании взаимодействий»:

■ во-первых, поскольку растут издержки «перебежчика»¹ в рамках отдельных транзакций;

¹ Издержки перебежчика отражают затраты, связанные с перемещением работника от одного работодателя или сектора экономики к другому, что может вызвать дополнительные расходы для работника или работодателя.

- во-вторых, облегчаются коммуникации и улучшается передача информации о репутации (надежности) участвующих во взаимодействиях субъектов;
- в-третьих, формируется база «коопераций и взаимодействий», которую можно использовать для формирования дальнейшего сотрудничества» [6].

Сетевые отношения, как правило, приводят к групповым взаимодействиям, в рамках которых могут быть многосторонние взаимодействия экономических агентов, как со всеми агентами, входящими в группу, так и с частью агентов, либо на основе совместного выполнения отдельных задач (функций), либо на основе совместного использования информационных, материальных и других ресурсов.

А.Д. Тихонова выделяет основные признаки сетевой формы взаимодействий, к которым относят следующие признаки:

- «юридическая независимость участников взаимодействия: участники сети согласовывают свои функции, но не объединяют их;
- согласованность и совместность целей: каждый участник должен быть приобщен к общей цели взаимодействия, но при этом может иметь и другие цели для достижения результатов своей деятельности;
- при сохранении юридической независимости формируется стратегическая взаимозависимость участников сети;
- достаточно быстрая адаптация к внешним и внутренним изменениям;
- коллективная ресурсная база;
- высокая степень доверия между участниками сети» [6].

Основным преимуществом сетевых форм взаимодействий является возникновение кооперационных позитивных эффектов, к числу которых относятся следующие возможности:

- противостоять и оперативно адаптироваться под изменения внешней среды;
- получать доступ к перспективным технологиям развития бизнеса;
- оптимизировать свои рыночные позиции и финансовое положение;
- оперативно обучаться и обмениваться знаниями;
- гибко реагировать на возникающие угрозы и вызовы.

Особенность управления взаимодействием экономических агентов в данном случае состоит в необходимости учета при управлении сетевых параметров взаимодействия агентов, к которым следует отнести следующие:

- инвариантность моделей взаимодействия к изменению ролевых статусов агентов (данный параметр рассматривается ниже);

- открытость сетевой структуры для включения в процессы взаимодействия новых участников;
- противоречивость интересов экономических агентов, требующая разработки заблаговременных механизмов согласования их интересов.

Становление сетевых структур приводит к интенсификации взаимодействий между различными экономическими агентами. Они могут быть организованы в виде сети, платформы или экосистемы. В последнее время наиболее предпочтительными формами организации взаимодействий являются экосистемы. «Экосистема формируется из группы взаимодействующих хозяйствующих субъектов или организаций, которые обмениваются ресурсами и создают ценность в определенной области. Управление этим взаимодействием может быть основано на различных факторах, таких как общие цели, технологии, рынки и т. д. Однако важно, чтобы организация взаимодействия обеспечивала взаимную выгоду и создавала дополнительную ценность для участников» [7].

Вопросы управления взаимодействием экономических агентов в рамках экосистемы включают «проблему планирования «социального и культурного встраивания», организацию доминирования, контроль справедливости, оценку баланса взаимодействия, «создание и развитие сетевых ресурсов и связанных с ними конкурентных преимуществ» [8, 9].

Маркетинговый подход к рассмотрению взаимодействий экономических агентов в рамках экосистем базируется на следующих принципах²:

- **ориентация на потребителя**, главный акцент делается на установление и поддержание долгосрочных, выгодных для всех сторон взаимодействий, взаимодействие воспринимается как системный процесс построения доверия и ценности;
- **формирование ценности** – это системный процесс, основанный на глубоком понимании потребностей и ожиданий всех агентов, а также на умении создавать и держать долгосрочные отношения через ценностное предложение, коммуникацию и инновации. Это ключ к устойчивому развитию и конкурентным преимуществам;
- **комплексность** – многоаспектный метод управления взаимодействиями между экономическими агентами, в котором признается сложность современного рынка, множество факторов и взаимосвязей, делается упор на гибкость взаимодействия агентов, координацию каналов и методов взаимодействия, многоаспектность оценки состояния агентов, постоянное уточнение стратегий взаимодействия;

² Маркетинговые подходы к формированию эффективной системы управления предприятием. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marketing.hse.ru/blog/marketingovyie-podhody/> (Дата обращения: 07.04.2025).

- **адаптивность** – ключевая характеристика современного маркетингового подхода, позволяющая организациям гибко реагировать на изменения внешней среды и потребности различных экономических агентов. Она обеспечивает устойчивое развитие и конкурентоспособность в условиях динамичного рынка;
- **инновационность** – динамичное средство повышения ценности, укрепления отношений и повышения конкурентоспособности. Внедрение современных технологий, идей и методов позволяет не только адаптироваться к изменениям, но и активно формировать новые рыночные тренды;
- **таргетирование** – точечное воздействие на определенные сегменты или отдельные группы экономических агентов с целью повышения эффективности взаимодействия;
- **коммуникация** – определяющий элемент маркетингового подхода, обеспечивающий обмен информацией, укрепление доверия и формирование долгосрочных отношений между организациями и другими экономическими агентами. Эффективные коммуникации позволяют управлять восприятием, создавать ценность и стимулировать взаимодействия;
- **контроль эффективности** – важнейший этап маркетингового процесса, позволяющий оценить результаты взаимодействия с экономическими агентами, определить достигнутые цели и принять меры по их корректировке. Он обеспечивает управляемость, адаптивность и постоянное совершенствование стратегий.

Основные характеристики взаимодействий в маркетинговом подходе – это уровень готовности к взаимодействию, уровень доверия, наличие общих целей, взаимозависимость агентов, уровень удовлетворенности взаимодействием, степень адаптации агентов, совместимые технологии и взаимодополняющие бизнес-процессы. Основной особенностью управления взаимодействием экономических агентов при использовании маркетингового подхода является ориентация на оптимизацию уровня удовлетворенности результатами взаимодействия экономических агентов.

Ресурсный подход к анализу взаимодействий экономических агентов в рамках экосистем базируется на анализе ключевых ресурсов и определяющих компетенций у агентов, которые формируют стратегии развития взаимодействий агентов на основе имеющихся и складывающихся в дальнейшем конкурентных преимуществ.

Ресурсный подход представляет собой один из ключевых методов анализа и моделирования взаимодействия экономических агентов, опирающихся на использование и обмен ресурсами. Такой подход подчеркивает роль физических, интеллектуальных, человеческих и организационных ресурсов как основных элементов обмена, определяющих взаимодействие экономических агентов. При этом

помимо материальных ресурсов особое значение придается знаниям, патентам, технологиям, организационным процессам. В ресурсном подходе делается акцент на качестве ресурсов, их ценности и стратегической роли в формировании стратегий взаимодействия агентов. Зачастую целью взаимодействия в ресурсном подходе – это дополнение, укрепление и интенсификация использования совместных ресурсов агентов.

Особенностью ресурсного подхода к управлению взаимодействием экономических агентов является то, что успех и результативность взаимодействия экономических агентов во многом определяются качеством, доступностью, контролем и защитой ключевых ресурсов.

Управление взаимодействием экономических агентов требует учета необходимости обеспечения взаимовыгодных отношений между агентами для совместного использования ресурсов, технологий и компетенций в общих и частных их интересах. Отношенческий подход фокусируется на развитии долгосрочных, взаимовыгодных отношений между экономическими агентами. Он предполагает создание атмосферы доверия, лояльности и взаимной ценности, а не только однократные акции, проекты.

Управление взаимодействием экономических агентов в рамках отношенческого подхода – это создание и развитие взаимоотношений между агентами, включая реализацию долговременных, доверительных и взаимовыгодных отношений, основанных на постоянной коммуникации, персонализации и обмене ценностями. Такой подход способствует устойчивости бизнеса, повышению лояльности и достижению совместных целей. Особенностью управления при реализации отношенческого подхода является усиление комплементарности экономических агентов – способности дополнять друг друга.

В настоящее время управление процессами взаимодействия экономических агентов реализуется в большинстве случаев с помощью соответствующих цифровых информационных систем, которые выполняют функции сбора, обработки, анализа, передачи и предоставления информации и данных на каждом уровне управления для принятия решений. Цифровые информационные системы позволяют повысить эффективность взаимодействия экономических агентов за счет оперативности сбора, обработки, анализа, передачи и предоставления необходимой информации и повышения качества этой информации для обоснованного принятия решений по взаимодействию.

Становление и развитие процессов цифровизации практически всех сфер человеческой деятельности вызвало ряд необратимых изменений в экономике.

В настоящее время выделяют обычно несколько существенных трендов, которые отражают процессы цифровой трансформации экономики.

Ю.А. Ковальчук, И.М. Степнов и М.С. Бикаленко, рассматривая вопросы управления взаимодействием экономических агентов, считают, что все многообразие трендов цифровой трансформации следует свести к двум мегатрендам:

- **первый мегатренд** – «переход от торговли товарами к торговле видами деятельности, возникающими в цепочках создания стоимости, в результате чего появляются промежуточные продукты, а не полные товары или услуги;
- **второй мегатренд** – рост наукоемких нематериальных активов и перенос в них ценностей (от патентов до моделей обслуживания), что существенно увеличивает значимость инноваций, а также способствует сокращению жизненного цикла технологий; обеспечивает рост развивающихся рынков» [10].

Данные мегатренды формируют новые изменения в процессах цифровизации, при которых «рыночная власть в цифровой среде переключается с производителей на конечных пользователей, которые в результате вынуждены ожидать все более сложных цифровых услуг, а отношения (как общее родовое понятие происходящих современных процессов) реализуются в виде двух процессов: оцифровки (т.е. представления ранее существовавших и новых данных в цифровом формате) и цифровой трансформации, причем второй, основываясь на первом, формирует новые организационное и техническое взаимодействия. Следует отметить, что саму оцифровку отдельные исследователи рассматривают как «разрушительное созидание» (по Й. Шумпетеру), основывая процессы созидания большей доступностью для потребителей при сокращении стоимости транзакций» [10].

Наибольшую возможность широкого внедрения (использования) цифровизации при взаимодействии экономических агентов, особенно в сфере промышленности, дает концепция «единого цифрового пространства» [10], которую можно рассматривать как новую теорию экосистем. «Она опирается на организацию производства, теорию отраслевых рынков, дизайн рынков соответствия, теорию фирмы и теорию стратегического управления, чей научный багаж потребовал пересмотра на основе цифровых отношений и преобладания цифровых решений» [10]. Концепция «единого цифрового пространства» «соответствует основным тенденциям мирового технологического развития, к которым относятся: формирование развитых информационно-телекоммуникационных сетей, создание механизма обмена информацией, обеспечивающего постоянное взаимодействие при сопровождении и реализации инновационных проектов, создание информационных ресурсов, объединяющих имеющиеся информационные возможности для развития предприятия и всех заинтересованных субъектов» [11].

Управление взаимодействием экономических агентов в условиях цифровой экономики естественным образом приводит к «единому цифровому пространству», к необходимости его создания и использования, где экономические агенты:

- «смогут свободно хранить и использовать информацию и знания;
- будут иметь неограниченный доступ к взаимовыгодному обмену ресурсами и продуктами с другими участниками взаимодействий;
- получают гарантию удобства и безопасности взаимодействий;
- смогут взаимодействовать на основе множества совместимых вариаций программ и устройств» [12].

Современное управление взаимодействием экономических агентов в условиях «единого цифрового пространства» характеризуется высоким уровнем интеграции, автоматизации и использования цифровых технологий. Это позволяет создавать прозрачные, быстрые и гибкие механизмы взаимодействия, а также обеспечивать долгосрочную эффективность и устойчивость функционирования экономических агентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модель управления взаимодействиями экономических агентов в условиях единого цифрового пространства основывается на интеграции технологий, данных и процессов, обеспечивая эффективное, прозрачное и автоматизированное взаимодействие между экономическими агентами – компаниями, партнерами, клиентами и государственными органами. Модель управления взаимодействием в цифровом пространстве включает в себя ключевые компоненты: платформу для интеграции, обмен данными, аналитические инструменты, автоматические процессы, системы обратной связи и управление. Такая модель обеспечивает высокий уровень гибкости, скорости и доверия, способствуя укреплению долгосрочных партнерских отношений и повышению конкурентоспособности во всей экосистеме.

Ключевыми особенностями группового управления взаимодействием экономических агентов являются: объединение информации из различных источников и систем для повышения прозрачности взаимодействий, использование различных цифровых решений для оптимизации и ускорения взаимодействий, взаимодействие с минимальной задержкой, мгновенная реакция на изменения, индивидуальный подход к каждому агенту – участнику групповых взаимодействий на основе анализа данных, возможность быстрого расширения и адаптации систем взаимодействия.

Список использованных источников и литературы

1. Механизм взаимодействия субъектов инновационной деятельности на основе создания информационной интерактивной системы / М.А. Боровская, Т.В. Морозова, Т.В. Федосова, И.К. Шевченко. Под ред. М.А. Боровской. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. – 203 с.
2. Гапоненко А.Л. Теория управления: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Л. Гапоненко, М.В. Савельева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 336 с.
3. Смирнова М.М. Управление взаимоотношениями на промышленных рынках как источник конкурентных преимуществ компании // Российский журнал менеджмента. 2006. Т. 4, № 3. С. 27–54.
4. Кузнецов С.Ю. Стратегическое управление маркетинговыми нематериальными активами предприятия: монография. – М.: Финакадемия, 2008. – 143 с.
5. Стохастическая модель качества группового взаимодействия экономических агентов / М.И. Ломакин, А.В. Докукин, Ю.М. Ниязова, А.Е. Гарин // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2022. № 6(70). С. 49–53.
6. Тихонова А.Д. Развитие сетевого потенциала организации на основе управления цифровизацией межфирменных взаимодействий: дис.... канд. экон. наук. – Екатеринбург, 2023. – 188 с.
7. Плахин А.Е., Блинков И.О., Кочергина Т.В., Селезнева М.В. Координация взаимодействия участников промышленной экосистемы // Вестник экономики, права и социологии. 2022. № 3. С. 23–27.
8. Попов Е.А., Мингалева Ж.А. Методика внедрения инновационной бизнес-модели в рамках сетевого взаимодействия // Социальные и экономические системы. 2022. № 6–8 (37). С. 169–186.
9. Блинков И.О. Управление межсубъектным взаимодействием организаций в экосистеме: дис.... канд. экон. наук. – Екатеринбург. 2023. – 172 с.
10. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М., Бикаленко М.С. Экосистемный подход к управлению взаимодействием экономических агентов в промышленности // Управленческие науки. 2022. № 12(3). С. 6–23.
11. Акатов Н.Б., Черновалова Г.А., Кустова М.М. Роль информационно – инфраструктурного механизма для решения задач инновационного развития персонала и саморазвития предприятия // Шумпетеровские чтения. 2017. С. 209–217.
12. Попов Е.В., Симонова В.Л., Тихонова А.Д. Специфика межфирменных взаимодействий в условиях цифровизации экономической деятельности // Лидерство и менеджмент. 2022. Т. 9, № 2. С. 535–552.

FEATURES OF MANAGING THE INTERACTION OF ECONOMIC AGENTS IN THE CONTEXT OF GLOBAL DIGITAL TRANSFORMATION

Niyazova Yu.M., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

The article is devoted to the consideration of the features of managing the interaction of economic agents in the context of global digital transformation; managing the interaction of economic agents is a specific management implemented both at the organizational and economic level, where economic agents act as carriers of specific functions, but also management implemented at the socio-economic level, where economic agents are representatives of economic interests; The following management features are highlighted and considered: the invariance of interaction models to changes in the role statuses of agents, the need to ensure the rational implementation of managerial potential in strategic interaction planning, optimization of business processes of interaction, management of various resources, including human resources, the need to take into account the network parameters of agent interaction, focus on optimizing the level of satisfaction with the results of interaction, the use of various digital solutions to optimize and accelerate interactions.

Keywords: economic agent, interaction, management, models, methods, digitalization.

For citation: Niyazova Yu.M. Features of managing the interaction of economic agents in the context of global digital transformation. Information and economic aspects of standardization and technical regulation. 2025. No. 3 (84), p. 75–81.

References

1. The mechanism of interaction of subjects of innovative activity based on the creation of an interactive information system / M.A. Borovskaya, T.V. Morozova, T.V. Fedosova, I.K. Shevchenko. Edited by M.A. Borovskaya. Taganrog: Publishing house of TTI SFU, 2009, 203 p.
2. Gaponenko, A.L. Theory of management: textbook and practical course for academic baccalaureate / A.L. Gaponenko, M.V. Savelyeva. – 2nd ed., reprint. and additional. Moscow: Yurayt Publishing House, 2015, 336 p.
3. Smirnova M.M. Relationship management in industrial markets as a source of competitive advantages of the company // The Russian Journal of Management. 2006. Vol. 4. No. 3, pp. 27–54.
4. Kuznetsov S. Y. Strategic management of marketing intangible assets of the enterprise: monograph. Moscow: Finakademiya, 2008, 143 p.
5. Stokhasticheskaya model' kachestva gruppovogo vzaimodejstviya ekonomicheskikh agentov / M.I. Lomakin, A.V. Dokukin, Y.M. Niyazova, A.E. Garin. Informacionno-ekonomicheskie aspekty standartizacii i tekhnicheskogo regulirovaniya. 2022, no. 6(70), pp. 49–53.
6. Tikhonova A.D. Development of the organization's network potential based on digitalization management of inter-company interactions: dis.... Candidate of Economic Sciences. – Yekaterinburg, 2023, 188 p.
7. Plakhin A.E., Blinkov I.O., Kochergina T.V., Selezneva M.V. Coordination of interaction between participants of the industrial ecosystem. Bulletin of Economics, Law and Sociology. 2022. No. 3, pp. 23–27.
8. Popov E.A., Mingaleva Zh.A. Methodology for implementing an innovative business model in the framework of network interaction. Social and economic systems. 2022. No. 6–8 (37), pp. 169–186.
9. Blinkov I.O. Management of intersubjective interaction of organizations in an ecosystem: dis.... Candidate of Economic Sciences. Yekaterinburg, 2023, 172 p.
10. Kovalchuk Y.A., Stepnov I.M., Bikalenko M.S. An ecosystem approach to managing the interaction of economic agents in industry. Upravlencheskie nauki. 2022. No. 12(3), pp. 6–23.
11. Akatov N.B., Chernovalova G.A., Kustova M.M. The role of the information and infrastructure mechanism for solving the tasks of innovative personnel development and self-development of the enterprise. Schumpeter readings. 2017, pp. 209–217.
12. Popov E.V., Simonova V.L., Tikhonova A.D. The specifics of inter-company interactions in the context of digitalization of economic activity. Leadership and management. 2022. Vol. 9. No. 2, pp. 535–552.