

УДК 657.633.5

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ: ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И СМЕЖНЫЕ ОТРАСЛИ

¹Е.С. Косоногова, ²Д.Л. Ефименко¹ Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, email: ekaterina.koc@mail.ru² Сервисно-производственное объединение «САНПРИНТ», Санкт-Петербург, email: defimenko@yandex.ru

Аннотация. Исследование посвящено формированию межотраслевой технологической инфраструктуры креативных индустрий, развитие которой ограничено технологической зависимостью, разрывами между сырьевыми и обрабатывающими отраслями и дефицитом специализированных материалов. Показана необходимость методологического обоснования интеграции ЛПК, полиграфических и креативных технологий в единую инфраструктурную модель. Цель исследования – обосновать теоретико-методологический подход к согласованию сырьевых, технологических и сервисных процессов в производстве материального креативного продукта. Выявлены ключевые концепты межотраслевой системы и обоснована роль платформенной архитектуры в обеспечении технологической устойчивости и расширении возможностей проектирования креативных материалов и продуктов. Полученные результаты могут быть использованы при проектировании технологических центров, модернизации отраслей и разработке стратегий развития креативной экономики.

Ключевые слова: креативные индустрии; экономика цикла, межотраслевая инфраструктура; платформенная архитектура; материалы; полиграфия; технологическая кооперация.

CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR DESIGNING CROSS-SECTORAL TECHNOLOGICAL INFRASTRUCTURE IN THE CREATIVE INDUSTRIES: THE FOREST-BASED INDUSTRIAL COMPLEX AND RELATED SECTORS

¹E.S. Kosonogova, ²D.L. Efimenko¹ St. Petersburg State Forestry Engineering University named after S.M. Kirov, St. Petersburg, email: ekaterina.koc@mail.ru² SANPRINT Service and Production Association, Saint Petersburg, email: defimenko@yandex.ru

Abstract. The study examines the formation of a cross-sectoral technological infrastructure for the creative industries, which remains constrained by technological dependence, gaps between raw-material and processing sectors, and shortages of specialized materials. The research substantiates the need for a methodological framework integrating forest-based industries, printing technologies and creative production into a unified infrastructure. The purpose of the study is to develop a theoretical and methodological model for aligning raw-material, technological and service processes in the creation of material creative products. Key concepts of the cross-sectoral system are identified, and the role of platform-based architecture in ensuring technological stability and expanding opportunities for material and product development is justified. The results may be applied in designing technological centers, modernizing industries and shaping strategies for creative-economy development.

Keywords: creative industries; cross-sectoral infrastructure; platform architecture; materials; printing technologies; technological cooperation.

Дата поступления статьи в редакцию: 23.11.2025

Дата принятия статьи в печать: 22.12.2025

Введение

Современное развитие креативных индустрий демонстрирует рост требований к качеству, функциональности и культурно-аксиологическим свойствам материального носителя креативного продукта, что в свою очередь обуславливает потребность в формировании комплексной межотраслевой технологической инфраструктуры. В российском контексте данная задача осложняется фрагментарностью взаимодействия между лесопромышленным комплексом, целлюлозно-бумажным производством, полиграфическими технологиями и сегментами креативной экономики, оказывающимися в условиях технологической зависимости, ограниченности ресурсной базы и отсутствия интеграционных платформ. Актуальность

исследования связана с необходимостью теоретико-методологического обоснования механизмов согласования межотраслевых процессов, обеспечивающих устойчивое производство материалов, технологическую гибкость и воспроизводимость сервисных решений, необходимых для создания креативных продуктов. Недостаточная включённость сырьевых отраслей в инновационные циклы, отсутствие специализированных материалов для художественных, дизайнерских и музейных форматов, а также слабая интеграция научно-исследовательских ресурсов формируют структурные препятствия развитию креативной экономики. При этом материальный носитель становится не только технологической основой, но и одним из ключевых элементов культурной репрезентации, что требует нового подхода к проектированию технологической инфраструктуры.

Цель исследования

Цель исследования – разработать теоретико-методологическую модель формирования межотраслевой технологической инфраструктуры креативных индустрий, обеспечивающую согласование сырьевых, технологических, сервисных и культурных компонентов в единую платформенную архитектуру.

Объект исследования – межотраслевой производственно-технологический контур, объединяющий ЛПК, обрабатывающие технологии и креативные индустрии.

Предмет исследования – концептуальные и организационно-технологические механизмы синхронизации межотраслевых процессов, формирующих архитектуру технологической инфраструктуры для создания материальных креативных продуктов.

Материалы и методы исследования

Материалы исследования составляют статистические данные развития отраслей, нормативно-правовая база, результаты НИОКР, технико-технологические параметры производственных процессов, а также эмпирические данные предприятий, работающих с дизайнерскими, художественными и специализированными материалами.

Методы исследования основаны на системном и межотраслевом анализе, дискурсивном и концептуальном моделировании. Применялись методы экспертного анализа.

Результаты исследования

А. Концептуальные основания анализа межотраслевой технологической инфраструктуры креативных индустрий

Развитие межотраслевых производственных и сервисно-технологических контуров в системе «ЛПК – полиграфические технологии – креативные индустрии» требует обращения к теоретико-методологическим основаниям, определяющим логику анализа сложных цепочек создания стоимости. Межотраслевые взаимодействия обладают неоднородной структурой, включающей сырьевые, технологические, сервисные, культурные и аксиологические компоненты, что формирует множество пересекающихся нарративов и дискурсивных пространств [5]. Ниже представлена таблица 1, содержащая фундаментальные концепты, соответствующие им нарративы и связанные дискурсивные поля.

Предлагаемая структура позволяет рассматривать межотраслевую систему не только как совокупность технологических процессов, но и как дискурсивную конструкцию, в которой пересекаются различные режимы рациональности, институциональные ожидания, культурные коды и экономические ограничения. В результате концепты, нарративы и дискурсы формируют аналитическую рамку, внутри которой возможно выявление проблемных зон, понимание логики межотраслевой несогласованности и проектирование платформенной инфраструктуры нового типа.

Основные выводы на основе теоретико-прикладных обобщений таблицы 1:

- концепты, нарративы и дискурсы образуют единую методологическую структуру, описывающую межотраслевую технологическую инфраструктуру как сложную систему, испытывающую институциональные, технологические и культурные противоречия;

- дискурсивные поля фиксируют проблемные зоны: технологическую зависимость, отсутствие замкнутых циклов, рассогласованность темпов развития отраслей, дефицит компетенций, недостаточную цифровую прозрачность;

- нарративная логика демонстрирует, как каждая концептуальная позиция раскрывает механизм формирования инфраструктурных ограничений или возможностей;

- полученная структура задаёт теоретико-методологический каркас построения сервисно-производственной платформы нового типа, интегрирующей ЛПК, обрабатывающие технологии и креативные индустрии.

Таблица 1

Фундаментальные концепты и нарративы проектирования межотраслевой технологической инфраструктуры креативных индустрий

Фундаментальные концепты	Исследовательские нарративы	Дискурс исследования
Межотраслевые циклы движения ресурсов и продуктов и цепочки создания стоимости как объект контроля и управления	Нарратив потоковой природы межотраслевой системы, требующей прозрачности, согласованности и управляемости	Узкие места в цепочке «ЦБП полиграфия креативные индустрии»; необходимость мониторинга и контроля на «стыке» отраслей и замыкания циклов производства.
Управление межотраслевыми цепочками создания стоимости на основе устойчивости и цикла	Нарратив регенерации и восстановления ресурсов в рамках циклического управления	Дискурс экономики цикла; экологический дискурс. Отсутствие замкнутых циклов для премиальных сортов бумаги; необходимость регенерации материалов. Противоречия линейных и циклических моделей.
Кросс-отраслевая координация и интеграция	Нарратив согласования разнородных интересов, графиков, стандартов и технологических процессов	Институциональный дискурс; дискурс межотраслевой кооперации. Несогласованность сроков и требований между ЦБП и малотиражной печатью. Столкновение национальных интересов субъектов цепи поставок.
Проектный подход управления на уровне межотраслевых комплексов	Нарратив временной сборки ресурсов, технологий и акторов под цель создания продукта	Дискурс проектного управления. Арт-книга как проект, включающий ЛПК, полиграфию, дизайнеров и музейные структуры. Временная и ресурсная интеграция.
Контрольно-аналитическое обеспечение	Нарратив прозрачности и уместности данных	Аналитический и контрольный дискурс. Отсутствие информационной базы данных материалов; возможность сценарного моделирования режимов и способов обработки сырья и материалов. Информационная ограниченность.
Обеспечение равенства уровней развития всех элементов цепочки	Нарратив синхронного развития отраслей, предотвращающего структурные проблемы	Дискурс гармонизации. Полиграфия способна выполнять художественные заказы, но ЛПК не производит необходимые материалы. Дискурсивное Технологическая асимметрия.
Единая платформенная архитектура	Нарратив платформ как интегратора множества технологий и сервисов	Платформенный дискурс; инфраструктурный дискурс. Межотраслевой сервисный центр, объединяющий печать, отделку, прототипирование.
Технологический суверенитет и автономность поставляющих отраслей	Нарратив устойчивости и способности функционировать без внешних зависимостей	Дискурс технологической автономности. Отсутствие отечественных аналогов хлопковых художественных бумаг; зависимость от импортных смол. Уязвимость цепей.
Рефлексия и сохранение культурной и цивилизационной идентичности	Нарратив культурной и ценностной укорененности технологической инфраструктуры	Культурно-символический и аксиологический дискурс. Материалы, требуемые музеями; стандарты архивного хранения. Культурное воспроизводство.
Материальный носитель как средство эстетического выражения	Нарратив «материала как медиума» художественного содержания	Семиотический дискурс; дискурс материальности. фактура дизайнерской бумаги формирует культурный смысл книги. Эстетическая артикуляция.
Замкнутые циклы переработки и регенерации	Нарратив экологической устойчивости и вторичного создания ценности	Экологический дискурс; дискурс регенерации. Отсутствие переработки премиальных бумаг и картонов; технологическая невозможность возврата материалов в цикл. Неустойчивость ресурсного воспроизводства ресурсов.
Сервисно-коммуникационная логика проектирования платформ	Нарратив сервисной ориентации и коммуникационного процесса	Сервисный и коммуникационный дискурс. Технологический сервис не сопровождает заказчика от материала до финального завершения проекта. Сервисные разрывы.
Исследовательско-технологическая конвергенция	Нарратив интеграции науки, технологий и индустрии	Научно-технологический дискурс. Отсутствие совместных лабораторий ЦБП-Полиграфия-Дизайн. Научно-технологический разрыв.
Цифровое обеспечение	Нарратив цифровой обеспечения управления	Цифровой дискурс; дискурс данных. Отсутствие цифровых профилей отечественных материалов; «digital traceability» отсутствует. Цифровая непрозрачность.
Сценарный подход и экспериментальность производства	Нарратив инновационной вариативности и прототипирования	Инновационный дискурс; дискурс экспериментальных режимов. Тестовые прогнозы печати, экспериментальные покрытия. Противоречие гибкости и массовости.
Высокий уровень компетенций и общая ценностная модель	Нарратив единства профессиональных и культурных норм	Дискурс компетенций; аксиологический дискурс. Отсутствие специалистов по художественной печати; разрыв культурных моделей. Кадровая несогласованность.
Взаимное влияние и эволюция межотраслевых взаимодействий	Нарратив коэволюции отраслей	Эволюционный дискурс; дискурс системной динамики. Спрос креативных индустрий стимулирует новые технологии материалов. Динамическое изменение систем.

Фундаментальный концепт межотраслевых циклов движения ресурсов и цепочек создания стоимости задаёт онтологическое представление о креативных индустриях как сложной воспроизводственной системе, включающей сырьевые, технологические, сервисные и культурно-семиотические компоненты [1;3]. Соответствующий нарратив разворачивает эту системность как процесс синхронизации потоков, подчеркивая необходимость управляемости, прозрачности и согласованности межотраслевых переходов. Дискурсивное поле системности выявляет структурные противоречия: разрывы между стадиями производства, дефицит механизмов интеграции потоков, отсутствие цифровой прослеживаемости и аналитического контроля [2]. Таким образом, взаимодействие концепта, нарратива и дискурса формирует методологический контур для анализа воспроизводственных механизмов и управленческих ограничений межотраслевой системы.

В логике устойчивого воспроизводства проявляется концепт управления межотраслевыми цепочками на основе принципов устойчивости и цикличности. Нарратив интерпретирует межотраслевую структуру как регенеративную систему, требующую замыкания материальных потоков и перехода от линейной логики производства к циклическим моделям. Дискурс экономики цикла формирует проблемное поле, где обнаруживаются несоответствия между нормативными требованиями устойчивости и фактическими практиками ЛПК, полиграфии и креативных индустрий: отсутствие технологий переработки специализированных материалов, незавершённость циклов ресурсной регенерации [4]. Взаимодействие уровней демонстрирует, что устойчивость не возникает спонтанно, но требует институциональной, технологической и нормативной реконфигурации межотраслевой инфраструктуры.

Блок А. Институциональная координация и проектная логика управления

Концепт кросс-отраслевой координации трактует межотраслевые взаимодействия как пространство согласования разнородных технологических, управленческих и культурных рациональностей. Нарратив подчёркивает необходимость сопряжения темпов производства, стандартов качества, методологий работы и организационных практик. Дискурс координации выявляет институциональную фрагментарность: отрасли действуют в изолированных режимах, что порождает технологические несостыковки, удлинение производственных циклов и ограничивает способность к инновационной адаптации. Взаимосвязь уровней показывает, что координация является ключевым условием формирования целостной технологической инфраструктуры.

Проектный подход как концепт переориентирует межотраслевые взаимодействия на модель временной интеграции ресурсов, компетенций и технологий вокруг создания конкретного продукта. Нарратив раскрывает межотраслевое производство как проектную конфигурацию, характеризуемую целеполаганием, стадийностью и управляемостью. Дискурс проектного управления фиксирует системные ограничения: отсутствие единых процедур коммуникации, слабость прототипирования, несогласованность этапов и дефицит инструментов межотраслевого контроля. Сопоставление концепта, нарратива и дискурса позволяет идентифицировать проектную логику как необходимое условие управления сложными межотраслевыми системами.

Неотъемлемым следствием проектной логики выступает концепт контрольно-аналитического обеспечения управления. Нарратив акцентирует роль данных, метрик и цифровых следов как основания для управляемости межотраслевых процессов. Дискурсивное поле контроля демонстрирует хронический дефицит систематизированных данных о материалах, технологических режимах, свойствах подложек и производственных процессах, что приводит к снижению предсказуемости и затрудняет интеграцию отраслей. Здесь концепт задаёт требуемую архитектуру наблюдаемости, нарратив описывает её функциональное значение, а дискурс выявляет институциональные и технологические препятствия к её реализации.

Блок Б. Платформенная архитектура, технологическая автономность и стратегическая устойчивость

Концепт обеспечения равенства уровней развития элементов межотраслевой цепи акцентирует необходимость синхронного технологического и институционального развития отраслей. Нарратив показывает зависимость эффективности всей цепочки от способности каждого её звена функционировать на сопоставимом уровне технологической готовности. Дискурс гармонизации выявляет структурную асимметрию: высокотехнологичная полиграфия ограничивается сырьевыми возможностями ЛПК, а креативные индустрии испытывают дефицит специализированных материалов. Взаимосвязь уровней демонстрирует, что межотраслевая несбалансированность генерирует системные риски.

Логическим продолжением выступает концепт единой платформенной архитектуры, рассматривающей технологическую инфраструктуру как интегрированную систему сервисов, материалов, техно-

логий и компетенций. Нарратив трактует платформу как институциональный и технологический интегратор, обеспечивающий сшивание разнородных процессов и потоков. Дискурс создания платформ как формы организации технологической инфраструктуры выявляет отсутствие инфраструктурных узлов — сервисных технологических центров, межотраслевых лабораторий, пилотных линий. Объединение трёх уровней показывает, что платформенная архитектура является не дополнением, а необходимым структурным каркасом межотраслевой системы.

Концепт технологического суверенитета и автономности поставляющих отраслей задаёт стратегическое условие развития межотраслевой инфраструктуры. Нарратив подчёркивает зависимость межотраслевой устойчивости от наличия отечественных материалов, технических решений и компетенций. Дискурс технологической автономности выявляет уязвимости: отсутствие аналогов дизайнерских бумаг, специальных смол, композиционных подложек, аддитивных материалов. Связь уровней демонстрирует, что технологическая зависимость приводит к институциональной нестабильности всей межотраслевой системы.

Блок В. Культурная, аксиологическая и материальная природа креативного продукта

Концепт культурной и цивилизационной идентичности определяет технологическую инфраструктуру как механизм культурного воспроизводства. Нарратив раскрывает, что материальные и технологические решения несут культурные коды и формируют пространственные и символические основы общества. Дискурс культурной идентичности выявляет несовпадение между доступными материалами и требованиями архивной, музейной, художественной и бренд-ориентированной продукции, что приводит к утрате культурных стандартов. Взаимодействие уровней демонстрирует, что культурное измерение требует специализированной технологической базы.

С этим тесно связан концепт материального носителя как средства эстетического и аксиологического выражения. Нарратив акцентирует роль материала как активного участника художественной формы: фактура, плотность и текстурные характеристики становятся элементами культурной коммуникации. Дискурс материальности показывает, что отсутствие локальных материалов соответствующего качества ограничивает художественную и аксиологическую вариативность креативных индустрий. Взаимосвязь уровней демонстрирует зависимость эстетических и культурных практик от инженерной и сырьевой инфраструктуры.

Блок Г. Экологическая регенерация, сервисная логика и цифровая инфраструктура

Концепт замкнутых циклов переработки и ресурсной регенерации задаёт методологическую рамку экологической устойчивости межотраслевой системы. Нарратив раскрывает необходимость регенерации ресурсных потоков. Дискурс переработки выявляет отсутствие технологий замыкания циклов для премиальных композиционных материалов, художественных подложек и специальных полиграфических покрытий. Взаимодействие уровней показывает, что экологическая устойчивость невозможна без материально-технологической трансформации всей цепочки.

Концепт сервисно-коммуникационной логики платформы определяет современную инфраструктуру как систему непрерывного сопровождения продукта. Нарратив объясняет переход от индустриальной логики массового производства к сервисной модели гибких, вариативных и интегрированных технологических решений. Дискурс сервисной ориентации выявляет разрывы: отсутствие комплексных сервисных моделей между ЛПК, полиграфией и креативными индустриями, слабость коммуникационных протоколов, отсутствие совместных производственно-исследовательских сервисов. Связь уровней демонстрирует необходимость перехода к сервисно-ориентированным формам взаимодействия.

Цифровое обеспечение является фундаментальным условием управляемости межотраслевой системы. Нарратив цифровизации подчёркивает необходимость цифровых следов, интегрированных данных, профилей материалов и цифровых двойников производственных процессов. Дискурс цифровой инфраструктуры выявляет отсутствие отраслевых баз данных, цифровых стандартов, интеграционных платформ и инструментов анализа. Взаимодействие концепта, нарратива и дискурса указывает на критическую значимость цифровой реконфигурации технологической инфраструктуры.

Блок Д. Инновационная динамика, экспериментальность и компетентностная база

Концепт сценарного подхода и экспериментальности производства раскрывает межотраслевую систему как динамичную и вариативную конструкцию. Нарратив подчёркивает необходимость экспериментальных режимов, пилотных линий, тестовых тиражей и гибких технологических конфигураций. Дискурс экспериментальности выявляет отсутствие условий для таких режимов: нехватку исследова-

тельских мощностей, оборудования, сервисных платформ. Взаимосвязь уровней демонстрирует структурные ограничения инновационного цикла.

Концепт компетенций и общей ценностной модели участников технологической инфраструктуры определяет человеческий капитал как основу межотраслевого развития. Нарратив раскрывает зависимость эффективности межотраслевой интеграции от синхронности профессиональных и аксиологических моделей участников. Дискурс компетенций фиксирует дефицит специалистов по художественным, гибридным и межотраслевым технологиям. Взаимодействие трёх уровней демонстрирует необходимость формирования новых профессиональных моделей.

Концепт взаимного влияния и коэволюции отраслей задаёт представление о межотраслевой системе как об адаптивной и эволюционирующей структуре. Нарратив показывает, что инновации в одной отрасли изменяют технологические возможности других. Дискурс эволюции выявляет институциональные и технологические механизмы такой взаимной трансформации. Связь концепта, нарратива и дискурса показывает, что межотраслевая система развивается как динамическая, а не статичная конфигурация.

Выводы

Полученные научные результаты исследования:

1. Разработана теоретико-методологическая концептуальная сфера развития межотраслевой технологической инфраструктуры креативных индустрий с материальным производственным ядром.

В статье рассматривается сопряжение концептов, нарративов и дискурсивных полей как взаимодополняющих аналитических категорий.

2. Определены ключевые концепты межотраслевой системы и их роль в формировании архитектуры технологической инфраструктуры.

Установлены концепты цикличности, координации, проектного подхода, технологической автономности, культурно-аксиологической природы материала и цифровой управляемости. Эти концепты формируют теоретическое основание для интерпретации межотраслевой системы как динамически развивающейся структуры. Их совокупность позволяет описывать границы применимости традиционных моделей и определять направления институциональной модернизации. Концепты служат рамочной основой для построения платформенных решений нового типа.

3. Системно описаны дискурсивные поля, в которых проявляются институциональные и технологические разрывы межотраслевой инфраструктуры.

Дискурсы устойчивости, координации, цифровизации, сервисной ориентации и культурной идентичности демонстрируют структурные противоречия текущей модели. Их анализ позволил выявить механизмы возникновения узких мест и источники межотраслевой несогласованности. Дискурсивное картирование выявило зависимость устойчивости межотраслевой системы от наличия платформенных решений.

4. Обоснована необходимость перехода от фрагментированной отраслевой структуры к интегрированной платформенной архитектуре.

Платформенная модель представляет собой механизм технологического, сервисного и институционального «сшивания» отраслей. Она позволяет согласовать различные производственные режимы, обеспечить вариативность материалов и включить исследования в производственный цикл. Показано, что отсутствие платформенной архитектуры усиливает структурную зависимость и технологические разрывы. Обоснование перехода формирует научный фундамент для разработки межотраслевых платформ.

5. Систематизированы ключевые концептуальные блоки межотраслевой инфраструктуры и определена их роль в формировании воспроизводственной модели.

Выделенные блоки — межотраслевая системность, координация, проектный подход, разработки платформ, культурно-аксиологическая природа материала, экологическая регенерация, сервисная логика, цифровая и компетентностная инфраструктуры — формируют структурную архитектуру анализа. Каждый блок объединяет концепты, нарративы и дискурсивные поля, позволяя интерпретировать механизмы формирования ограничений и возможностей межотраслевой системы. Их систематизация предоставляет аналитическую основу для разработки решений в сфере межотраслевого управления. Эти блоки формируют научно обоснованную карту развития технологической инфраструктуры креативных индустрий.

Область применения результатов исследования

— разработка национальных и региональных стратегий развития межотраслевых комплексов и креативных индустрий с материальным ядром продукта;

- проектирование технологических платформ, интегрирующий в себе сервисных центров, межотраслевые лаборатории и пилотные линии;
- модернизация предприятий ЛПК, ЦБП, полиграфии и смежных отраслей с позиций потребностей креативной индустрии;
- формирование механизмов технологического суверенитета и обеспечения импортозамещения в сегменте специализированных материалов;
- развитие цифровых систем управления межотраслевыми цепочками создания стоимости;
- создание образовательных и профессиональных моделей подготовки кадров для гибридных межотраслевых технологических систем;
- использование концептуальных и дискурсивных результатов исследования в разработке нормативно-правовых актов, регулирующих технологическую инфраструктуру креативных индустрий;
- включение исследовательских результатов в проектирование комплексных сервисно-технологических решений для креативной экономики.

Литература

1. Федеральный закон от 8 августа 2024 г. №330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_482580/ (дата обращения 02.11.2025).
2. Бабкин А.В., Байков Е.А. Коллаборация промышленных и творческих кластеров в экономике: сущность, формы, особенности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. № 11 (4). DOI: 10.18721/JE.11411 EDN: XYQCTJ.
3. Бонет Л. Креативные города и культурные индустрии: концептуальные парадоксы, конкурентные факторы и правительственные стратегии // Творческие индустрии и креативная экономика как пространство исследовательской и проектной деятельности: матер. междунар. науч.-практ. конф. М.: Классика-XXI, 2012. С. 23-27.
4. Корсакова Т.В., Корсаков М.Н. Дизайн-мышление как доминанта перехода от экономики знаний к следующей стадии общественного производства // Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании-2020 (Интеллект в цифровом мире: влияние, управление, развитие): Сборник материалов Пятой международной научной конференции в трёх томах, Ростов-на-Дону, 19–21 ноября 2020 года / Редакционная коллегия: Беспалова А.А. (тех. редактор), Вольчик В.В., Ермаков П.Н., Кириллов А.А., Клейнер Г.Б. (науч. редактор), Лешкевич Т.Г., Макаренко В.П., Поцелуев С.П., Шевченко И.К., Щукина Е.Л.. Том 2. Ростов-н/Д.: Южный федеральный университет, 2020. С. 142-149. EDN SKZZTO.
5. Титов С.А., Кокорина А.О., Быков П.А. и др. Креативные технопарки в постиндустриальной трансформации экономики Китая // Пространственная экономика. 2019. Т. 15, № 3. С. 125-146. DOI: 10.14530/se.2019.3.125-146 EDN: LEAABG.