

Роль патентно-информационных услуг в экосистеме интеллектуальной собственности

Тимур Ринатович Асылгужин¹, Александр Германович Мокроносов²

^{1,2} Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

¹ Аспирант

ORCID 0000-0001-6072-2927

SPIN-код: 8318-6000, AuthorID: 1143041

asul555@bk.ru

² Профессор кафедры экономики предприятий, доктор экономических наук, профессор

ORCID 0000-0002-8644-7932

SPIN-код: 3536-4362, AuthorID: 387112

amokronosov@mail.ru

Аннотация. На фоне масштабной платформенной цифровизации растущая потребность наукоемких и высокотехнологичных отраслей интеллектуальной экономики в патентно-информационных услугах обуславливает актуальность развития методологии прогнозирования и оценки эффективности экосистемных форм взаимодействия государства, бизнеса и общества. В статье систематизирован обзор научных работ, раскрывающих социальную значимость и экономическую сущность экосистем применительно к особенностям интеллектуальной экономики; дана авторская трактовка понятия экосистемы интеллектуальной собственности как динамично развивающейся межотраслевой интеграции независимых, вовлеченных в работу с результатами интеллектуальной деятельности участников на единой цифровой платформе с целью получения эффектов от опережающего создания новых уникальных ценностей и формирования устойчивых конкурентных преимуществ на рынке патентно-информационных услуг; предложена концептуальная модель взаимодействия элементов субъектно-объектной структуры экосистемы, включающей в качестве интегрирующего элемента информационно-сервисное поле патентно-информационных услуг, которое координирует взаимодействие между ядром – цифровыми платформами и участниками экосистемы на различных

иерархических уровнях, формируя единую устойчивую пространственно-временную среду.

Ключевые слова: экосистема интеллектуальной собственности, патентно-информационные услуги, интеллектуальная экономика.

Для цитирования: Асылгужин Т.Р. Роль патентно-информационных услуг в экосистеме интеллектуальной собственности / Т.Р. Асылгужин, А.Г. Мокроносов // IP: теория и практика. – 2025. – № 3.

Original article

The role of patent and information services in the ecosystem intellectual property

Timur R. Asylguzhin¹, Alexander G. Mokronosov²

^{1,2} Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

¹ Postgraduate student

ORCID 0000-0001-6072-2927

SPIN-код: 8318-6000, AuthorID: 1143041

asul555@bk.ru

² Professor of the department of Enterprise Economics, Grand PhD in Economics, Professor

ORCID 0000-0002-8644-7932

SPIN-код: 3536-4362, AuthorID: 387112

amokronosov@mail.ru

Abstract. Against the background of large-scale platform digitalization, the growing need of knowledge-intensive and high-tech industries of the intellectual economy for patent information services determines the urgency of developing a methodology for forecasting and evaluating the effectiveness of ecosystem forms of interaction between the state, business and society. The article provides a systematic review of scientific papers that reveal the social significance and economic essence of ecosystems in relation to the features of the intellectual economy.; The author's interpretation of the concept of an intellectual property ecosystem is given as a dynamically developing interdisciplinary integration of independent participants involved in working with the results of intellectual activity on a single digital platform in order to obtain the effects of advancing the creation of new unique values and the formation of sustainable competitive advantages in the market of patent and information services.; A conceptual model of the interaction of the elements of the subject-object structure of the ecosystem is proposed, which includes as an

integrating element the information and service field of patent and information services, which coordinates the interaction between the core – digital platforms and ecosystem participants at various hierarchical levels, forming a single stable spatiotemporal environment.

Keywords: ecosystem intellectual property, patent-information services, intellectual economy.

For citation: Asylguzhin T.R., Mokronosov A.G. The Role of Patent Information Services in the Ecosystem of Intellectual Property // IP: Theory and Practice. – 2025. – No. 3.

Введение

Ускорение динамики, повышение неопределенности и усложнение экономического развития, происходящие под влиянием масштабной цифровой платформенной трансформации и сервисизации, отражающей увеличение в структуре создаваемой добавленной стоимости доли услуг, интегрированных в сами продукты, расширение сервисных бизнесов, насыщение ими межотраслевых производственно-сбытовых сетевых партнерских цепочек, смещает акцент инновационного развития на интеллектуально-информационные ресурсы, превращая интеллектуальную собственность (далее – ИС) в стратегический нематериальный актив, а результаты интеллектуальной деятельности в основные драйверы инновационного роста.

В условиях интеллектуальной экономики возрастает значимость эффективных механизмов управления знаниями, интеллектуальной собственностью и интеллектом, что требует переосмысления структурных и организационных форм взаимодействия между ключевыми участниками экосистемы, наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала нации¹. В данном контексте формирование экосистемы интеллектуальной собственности (далее – ЭКИС) выступает как

¹ Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 377 (ред. от 15.05.2025) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». URL: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=505483&dst=10102> (дата обращения 17.07.2025).

стратегический ответ на вызовы, связанные с обеспечением технологического суверенитета и лидерства государства². Стратегические национальные ориентиры, определенные Президентом РФ для развития цифровых платформ и экосистем цифровой экономики, обуславливают необходимость разработки теоретико-методологических подходов и методического инструментария для формирования и реализации моделей экономических отношений с высоким уровнем информационного сервисного обмена, особенно в деятельности кросс-отраслевых коопераций предприятий и организаций³.

В качестве гипотезы выдвигается предположение, что патентно-информационные услуги (далее – ПИУ) могут выступать в роли интегративного фактора, способствующего консолидации участников и целостности ЭКСИС. Целью настоящего исследования является разработка модели ЭКСИС, отражающей ее ключевые структурно-функциональные элементы и их взаимосвязи в условиях интеллектуальной экономики.

Методы

В процессе проведения исследования применялись библиометрический анализ публикаций по проблеме формирования экосистемы в условиях интеллектуализации экономики, системный и сравнительный анализ для декомпозиции ЭКСИС на уровни и выявления взаимосвязи между элементами, концептуальное моделирование для разработки абстрактных схем визуализации сложных функциональных процессов.

Основное исследование

В рамках актуальных научных исследований интеллектуальная экономика становится предметом глубокого изучения и обсуждения среди авторитетных экспертов. Г.Б. Клейнер характеризует интеллектуальную экономику как высшую стадию цифровой экономики и экономики знаний –

² Федеральный закон от 28.12.2024 № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=494804&dst=100005> (дата обращения: 17.07.2025).

³ Распоряжение Президента РФ от 14.10.2024 № 325-рп «О межведомственной рабочей группе по развитию экосистем цифровой экономики и цифровых платформ». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51186> (дата обращения: 17.07.2025).

«экономика постзнаний», где интеллект выступает ключевым ресурсом и результатом экономической деятельности, а ключевыми участниками являются интеллектуальные социально-экономические системы, как естественного, так и искусственного происхождения, в том числе различные экосистемы [1; 2]. Согласно позиции А.В. Бабкина и Е.В. Шкарупетовой, интеллектуальная экономика представляет собой экосистему, в которой объединены и уравновешены механизмы экономики знаний и инноваций, цифровых трансформаций, обучающих процессов, конкурентного развития, зеленого роста, сетевого взаимодействия и социальной ответственности, а ее развитие строится на принятии оптимальных решений [3]. Цель интеллектуальной экономики, по мнению С.Ю. Глазьева, А.А. Понукалина и Е.А. Наумова, заключается в установлении контроля над производством и распространением опережающих научно-технологических знаний, в том числе через регламентирование доступа к ним и введение санкций за нарушения [4]. О.П. Неретин с соавторами в условиях интеллектуализации экономики идентифицируют роль ИС, воплощенных в продуктах и технологиях, как единый воспроизводственный контур экономического развития [5]. Происходит интенсивное использование знаний в экономической деятельности с целью увеличения добавленной стоимости продукта в современной экономике [6]. Следовательно, инновационные экосистемы, включая экосистему ИС, являются ключевыми участниками интеллектуальной экономики, формируя институциональную, организационную и цифровую среду для управления, защиты, воспроизводства, распространения и коммерциализации знаний, информации и нематериальных активов, составляющие интеллектуальный потенциал страны. В этих условиях особое значение приобретают патентно-информационные услуги, которые участвуют на всех стадиях жизненного цикла инноваций, выполняя функцию связующего элемента в ЭКСИС.

В последнее десятилетие концепция экосистемного подхода к исследованию социально-экономических систем переживает пик своей

популярности. Однако на данный момент в экономической науке и практике не выработано общепринятого определения термина «экосистема». Несмотря на интенсивное развитие теории в данной сфере и активное формирование экосистем ведущими международными корпорациями, концептуальная согласованность этого понятия остается нерешенной задачей. Разнообразие формулировок свидетельствует о неопределенности в его понимании. В ряде исследований сформулированы различные концептуальные модели экосистем (таблица 1), каждая из которых раскрывает особенности отношений между экономическими субъектами на различных уровнях.

Таблица 1

Существующие трактовки экономической сущности экосистем

Автор	Авторская интерпретация экосистемы
Г.Б. Клейнер	Социально-экономическая экосистема – территориально локализованное социально-экономическое образование, представленное совокупностью взаимодействующих самостоятельных экономических, социальных или организационных субъектов или групп, а также продуктов их деятельности, способное к самостоятельному функционированию и развитию в течение значительного периода времени за счет кругооборота материальных, информационных, энергетических и иных ресурсов [7]
В.В. Акбердина, С.Г. Пьянкова	Цифровая платформа в промышленности – это развитая экосистема, основанная на взаимоотношениях элементов отрасли (производственные предприятия, поставщики, дилеры, научные центры, университеты, ассоциации и др.), осуществляемых в цифровой среде, обеспечивающих сокращение транзакционных издержек за счет эффективной специализации и разделения труда [8]
С.В. Орехова, Н.Ю. Ярошевич	Авторы определяют новую конкуренцию как развивающуюся теоретическую платформу описания условий и механизмов взаимодействия экосистем. Главной предпосылкой необходимости появления этой платформы является эволюция форм организации бизнеса от предпринимателя к предпринимательской сети [9]
Е.В. Попов	Устойчивая экосистема фирмы – это внешняя среда субъекта хозяйствования с наиболее полным набором элементов инфраструктуры, стабильными сетевыми взаимодействиями, наиболее полным

	применением цифровых технологий, необходимым институциональным обеспечением и оптимальными транзакционными издержками [10]
О.В. Видякина	Инновационная экосистема – это система, представляющая собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов системы, неотъемлемой частью которой является система управления ИС, причем каждый из элементов системы прямо или косвенно связан с другими элементами, образующими единое целое и упорядоченными для достижения одной или нескольких определенных целей на основе модели реализации системы [11]
D.B. Audretsch, M. Belitski	Предпринимательская экосистема – динамичное сообщество взаимозависимых акторов (предпринимателей, поставщиков, покупателей, чиновников и др.) и системных институциональных, информационных и социально-экономических контекстов [12]

Источник: составлено авторами.

Анализ научной литературы позволяет сделать вывод о том, что термин «экосистема» находит применение для описания взаимодействий между экономическими элементами, которые в совокупности создают ценность для потребителя. Экосистемный подход предполагает расширение исследовательской парадигмы, выходя за рамки отдельных бизнес-моделей и интегрируя их в совокупность, комплексную систему, функционирующую в условиях динамичного взаимодействия внутренней и внешней среды. Концепция экосистем имеет высокую релевантность в контексте новых бизнес-направлений или при значительной трансформации существующих [13]. Можно выделить следующие основные аспекты структурного анализа экосистемы:

- Сущность экосистемы в экономике – взаимовыгодное сотрудничество экономических субъектов на основе комплементарности ресурсов и/или компетенций [14].

- Основными условиями устойчивости экосистемы и ее адаптивности являются: наличие широкого спектра участников и комплексной системы

взаимодействий между ними; обеспечение сбалансированности интересов участников; перераспределение функциональных ролей между участниками в случае внешних потрясений.

– Для поддержания целостности и устойчивого функционирования экосистемы необходима консолидация участников через механизмы социального взаимодействия [15]. Эффективность работы экосистемы определяется гармоничностью, органичностью и сбалансированностью связей между ее участниками, что представляет собой ключевой фактор для ее стабильного роста в долгосрочной перспективе.

– Элементы экосистемы находятся в постоянном взаимодействии как с внутрисистемным пространством (кластеры, подсистемы, инфраструктура и инновационные составляющие) так и с внешним окружением (рынки, законодательные нормы, экономические и технологические вызовы), коллаборация которых обеспечивает создание и распространение потоков информации, знаний, их трансформацию в инновации и последующему внедрению [16; 17].

– Сетевая структура. Экосистема представляет собой не линейную цепочку взаимодействия «поставщик – производитель – потребитель», а сложную сеть разнообразных сотрудничающих и конкурирующих участников, при этом один субъект может выполнять несколько функциональных ролей одновременно.

– Коэволюционная связь. В экосистеме развитие участников происходит взаимосвязанно и синхронно. Изменения, происходящие с одними участниками, влияют на общие изменения и остальных участников экосистемы [18].

– Центральным элементом экосистемы выступает цифровая или организационная платформа, обеспечивающая координацию взаимодействий участников, выработку правил и стандартов, а также стимулирующая привлечение новых партнеров и ресурсов.

– Цифровые технологии и искусственный интеллект играют ключевую роль в обеспечении функционирования и адаптации экосистем к изменяющимся условиям.

– Экосистема интегрирует все этапы цепочки создания стоимости, начиная с генерации научной идеи и заканчивая ее коммерческой реализацией.

– Переход от иерархий к экосистемам меняет логику конкуренции: ключевую роль играют дифференциация, кастомизация предложений и скорость внедрения инноваций, а не только цена и качество [9].

В условиях неопределенности экономической природы экосистемы до настоящего времени не сформировалось единого подхода к интерпретации ЭКСИС. М.А. Захаров и О.В. Раслина рассматривают экосистему интеллектуальной собственности как комплексную систему взаимодействующих субъектов в сфере ИС, направленную на развитие информационного пространства, обеспечение правовой охраны, обмен профессиональными практиками и создание новых объектов интеллектуальной собственности (далее – ОИС) [19]. Следует подчеркнуть, что институт ИС включает в себя не только юридические, но и экономические и социальные аспекты, что обуславливает необходимость применения междисциплинарного подхода к анализу природы ЭКСИС.

Согласно позиции представителей Роспатента, ЭКСИС представляет собой объединение информационных систем с различными функциями, которое обеспечивает реализацию клиентоориентированной бизнес-модели, интегрирует широкий круг участников в единый сквозной процесс создания и коммерциализации ОИС при наличии единой точки доступа [5]. Целью формирования данной экосистемы является усиление роли Роспатента как ключевого актора в определении направлений и экспертно-аналитической поддержке научно-технических инициатив. Для достижения этой цели Роспатент должен создать условия, среду и передовые практики для эффективной защиты российской продукции с высокой степенью переработки и раскрытия ее коммерческого потенциала [20].

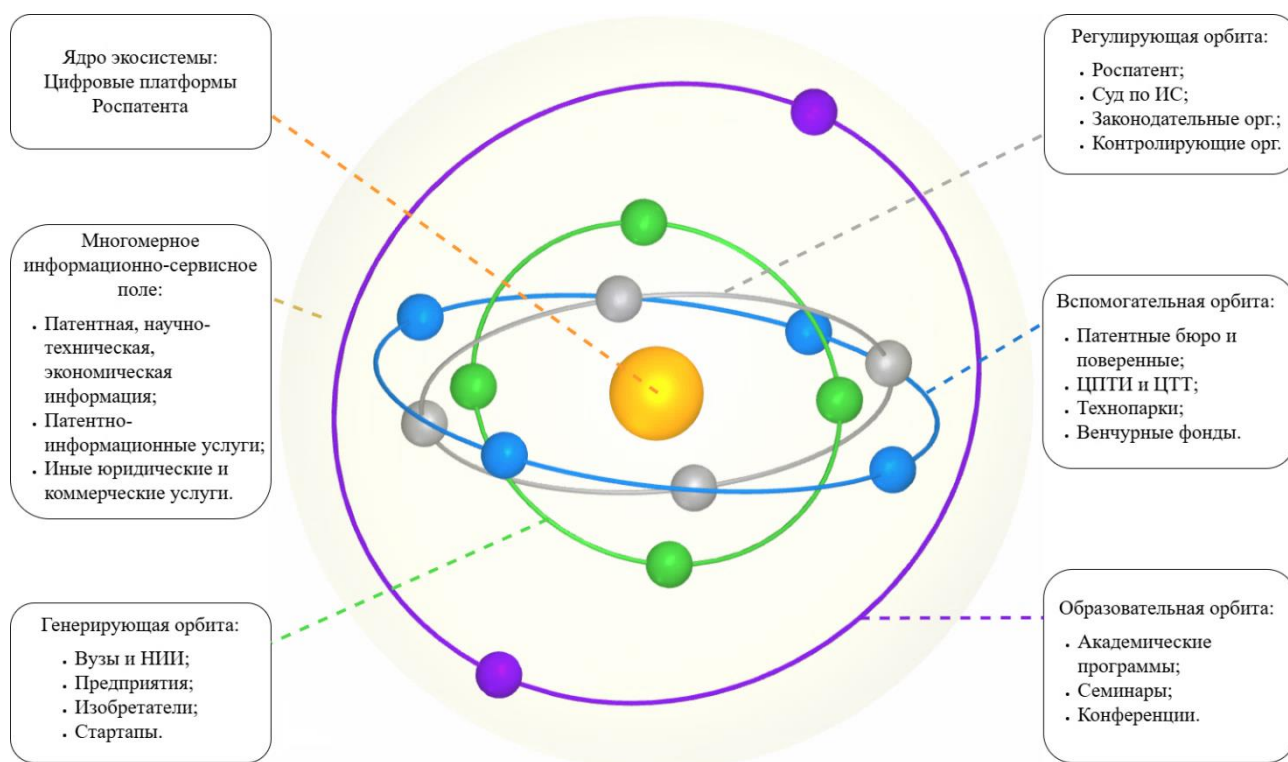
Д. Рейс (D. Reis), Ф. Моура (F. Moura) и И. Араган (I. Aragão) рассматривают ЭКСИС как систему взаимоотношений между правительством, бизнесом и институциональными субъектами, которые динамично взаимодействуют для обеспечения защиты интеллектуальных активов, созданных предпринимателями, стремящимися к инновациям [21; 22]. Авторы акцентируют внимание на наличии тесной взаимосвязи между ЭКСИС, предпринимательской и инновационной экосистемами, которые поддерживаются посредством эффективных механизмов коммуникации. Они оказывают взаимное влияние друг на друга, корректируя стратегии развития и стимулируя изобретателей и организации к инновационной деятельности. Цель экосистем заключается в эффективном функционировании и распределении имеющихся ресурсов (материальных и нематериальных), обеспечивая условия для инновационной деятельности участников.

Всемирная организация интеллектуальной собственности в своем понимании ЭКСИС акцентирует внимание на комплексном взаимодействии между законодательными, политическими, практическими и иными элементами, необходимыми для стимулирования инновационной и творческой деятельности на благо будущего человечества, создании сбалансированной и эффективной глобальной ЭКСИС, интегрирующей страны, институты, изобретателей и бизнес для поощрения инновационной и творческой деятельности в интересах построения лучшего и более устойчивого будущего.

Обобщая вышеприведенные точки зрения, возможно заключить, что экономическая сущность ЭКСИС раскрывается как интеграция четырех взаимодополняющих аспектов: инновационного (создание новых ценностей на основе интеллекта, интеллектуальных ресурсов и патентной информации); цифрового (сквозная автоматизация процессов управления ИС на единой цифровой платформе); сетевого (построение устойчивых национальных и трансграничных связей между авторами, институтами развития, органами власти, предприятиями и инвесторами); информационно-сервисного

(обеспечение взаимодействия через многомерное информационно-сервисное поле для поддержки на всех этапах жизненного цикла ИС). Таким образом, ЭКСИС – это динамически развивающаяся интеграция на единой цифровой платформе независимых участников, вовлеченных в работу с результатами интеллектуальной деятельности с целью получения системных эффектов от опережающего создания новых уникальных ценностей и формирования устойчивых конкурентных преимуществ на рынке патентно-информационных услуг.

Авторами предложена концептуальная («планетарная») модель ЭКСИС, в рамках которой выделены по функциональному признаку интегрированные элементы, цифровая платформа и патентно-информационные услуги, выполняющие роль связующего звена (рис. 1.).



*Рис. 1. Планетарная модель экосистемы интеллектуальной собственности
Роспатента*

Источник: составлено авторами.

Ядром экосистемы являются цифровые сервисы и платформы Роспатента:

- Цифровая платформа трансфера технологий;
- Экосистема мер поддержки и сервисов по управлению ИС;
- Цифровая платформа для подготовки, формирования и подачи документов для осуществления процедур правовой охраны ОИС.

Они обеспечивают цифровое управление жизненным циклом ОИС – от создания и подачи заявки до трансфера, защиты и сопровождения. Вокруг ядра экосистемы по определенным орбитам вращаются основные элементы (участники), каждый из которых выполняет свою функциональную роль в процессах создания и коммерциализации результатов изобретательской и творческой деятельности.

На первой орбите, генерирующей, расположены субъекты, непосредственно занимающиеся созданием новых знаний, разработкой изобретений, инноваций и их интеграцией в бизнес-процессы. К этой группе относятся авторы и изобретатели, высшие учебные заведения, научно-исследовательские институты, а также предприятия и стартапы. Участники выполняют функцию генерации идей, проведения исследований и разработки инновационных продуктов, что является основой для их дальнейшего внедрения и коммерциализации.

На второй орбите, регулирующей, находятся субъекты, обеспечивающие нормативно-правовое и институциональное регулирование функционирования ЭКСИС. К ним относятся национальные патентные ведомства (Роспатент), органы судебной защиты прав (Суд по интеллектуальным правам), а также законодательные и контролирующие органы, формирующие правовую среду. Их основная функция – обеспечение нормативной упорядоченности, регистрации и правовой охраны ОИС. Через систему экспертизы заявок, регистрации прав, ведения реестров и разрешения споров они обеспечивают легитимность и устойчивость всей экосистемы.

На третьей орбите, вспомогательной, находятся субъекты, обеспечивающие экспертную, правовую, техническую и инфраструктурную поддержку. К ним относятся патентные поверенные и бюро, центры трансфера технологий (далее – ЦТТ), технопарки, центры поддержки технологий и инноваций, венчурные и инвестиционные структуры. Вспомогательные участники не создают ОИС и не устанавливают нормы, но выполняют ключевую функцию сопровождения на всех этапах жизненного цикла инноваций: от выявления патентоспособных решений до защиты, коммерциализации и технологического трансфера.

На четвертой орбите, образовательной, расположены элементы, обеспечивающие формирование компетенций в сфере интеллектуальной собственности, а также распространение знаний и подготовку специалистов для всех уровней экосистемы. Их ключевая функция состоит в формировании и развитии человеческого потенциала ЭКСИС за счет подготовки специалистов, обновления компетенций и знаний.

Связующим элементом ЭКСИС является многомерное информационно-сервисное поле (далее – МИСП), которое объединяет и координирует взаимодействие между ядром (цифровыми платформами), функциональными орбитами и участниками экосистемы на различных уровнях. Многомерное информационно-сервисное поле – это совокупность юридических, коммерческих и аналитических услуг, в том числе патентно-информационных, а также потоков научно-технической, патентной и экономической информации. Оно формирует единую пространственно-временную среду, обеспечивающую интеграцию процессов, горизонтальные и вертикальные связи, передачу знаний, координацию действий. Каждый элемент экосистемы способен использовать услуги, предоставляемые другими элементами, или передавать им информацию, что способствует формированию сложной сети взаимодействий, структурирующих данное многомерное поле. Как гравитационные силы удерживают целостность планетарной системы, действуя в качестве невидимого каркаса, который

объединяет все объекты, так и информационно-сервисное поле связывает и удерживает в едином пространстве все элементы ЭКСИС.

Роспатент формирует национальную ЭКСИС, однако наряду с ним аналогичную деятельность по созданию собственных экосистем осуществляют и другие патентные ведомства и международные организации, включая ВОИС, Европейскую и Евразийскую патентные организации, а также патентные ведомства США (USPTO), Японии (JPO), Китая (CNIPA) и ряда других стран. Визуализация в виде галактической модели всемирной экосистемы интеллектуальной собственности представлена на рисунке 2.

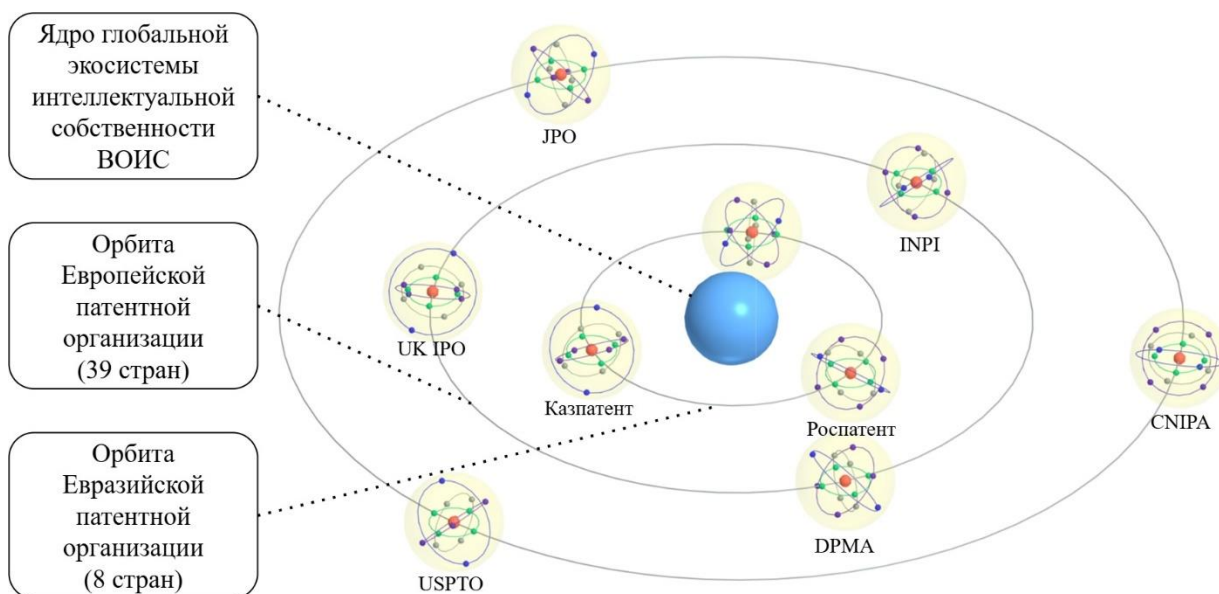


Рис. 2. Галактическая модель экосистемы Всемирной экосистемы интеллектуальной собственности

Источник: составлено авторами.

Заключение

Результаты исследования позволили уточнить экономическую сущность концепта ЭКСИС, подтвердить авторскую гипотезу о том, что патентно-информационные услуги являются связующим элементом в ее структурной трансформации, формируя цифровое, информационное, аналитическое, а

также институциональное пространство, обеспечивая бесшовную интеграцию и взаимодействие всех участников экосистемы.

В отличие от существующих, предложенная концептуальная модель ЭКСИС включает в качестве интегрирующего элемента МИСП, которое координирует межотраслевое взаимодействие между цифровыми платформами, функциональными орбитами и участниками экосистемы на основе оказания ПИУ, а также аналитики потоков научно-технической, патентной и экономической информации с применением технологий искусственного интеллекта. МИСП формирует единую пространственно-временную среду, обеспечивающую интеграцию процессов, горизонтальные и вертикальные связи, передачу знаний, превращая ИС в стратегический ресурс инновационного роста.

Полученные результаты раскрывают перспективы применения ПИУ в ЭКСИС как фактора обеспечения интеллектуального суверенитета страны, позволяя своевременно уточнять ключевые направления развития интеллектуальной экономики и научно-технологического прогресса, выявлять наиболее эффективные механизмы защиты и коммерциализации интеллектуальной собственности, поддержки институтов ее развития на основе государственно-частного партнерства, венчурного финансирования стартапов, совершенствования методического инструментария оценки тенденций и структурных изменений на мировом рынке ПИУ, оценки релевантной потребительской ценности патентов сферы сквозных и критических технологий, моделей построения патентного ландшафта с использованием возможностей цифровых платформ в повышении прозрачности и эффективности реализуемых мер.

Список литературы

1. Клейнер Г.Б. Интеллектуальная экономика цифрового века. Цифровой век: шаги эволюции / Г.Б. Клейнер // Экономика и математические методы. – 2020. – Т. 56, № 1. – С. 18–33. DOI 10.31857/S042473880008562-7.

2. Клейнер Г.Б. Интеллектуальная экономика нового века: экономика постзнаний / Г.Б. Клейнер // Экономическое возрождение России. – 2020. – № 1(63). – С. 35–42.

3. Бабкин А.В. Интеллектуальная экономика экосистем: понятие, эволюция, формирование / Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ): Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 27–30 апреля 2023 г. / А.В. Бабкин, Е.В. Шкарупета. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС. – 2023. – С. 22–26. DOI 10.18720/IEP/2023.1/1.

4. Глазьев С.Ю. Интеллектуальная экономика в теории и практике управления // Акмеологические векторы профессионализации личности в обществе вызовов и угроз: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Саратов, 27 апреля 2017 года / С.Ю. Глазьев, Е.А. Наумов, А.А. Понукалин. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУБиК». – 2017. – С. 98–108.

5. Неретин О.П. Особенности формирования и развития цифровых экосистем интеллектуальной собственности / О.П. Неретин, А.В. Александрова, С.Н. Горюшкина // Цифровые интеллектуальные экосистемы в экономике и промышленности. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС. – 2023. – С. 68–89. DOI 10.18720/IEP/2023.5/3.

6. Авилкина С.В. О сущности подходов к определению понятия «интеллектуализация экономики» / С.В. Авилкина, М.А. Сухарева // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2019. – № 2. – С. 20–29. DOI 10.25198/2077-7175-2019-2-20.

7. Клейнер Г.Б. Экосистема предприятия в свете системной экономической теории // Стратегическое планирование и развитие предприятий: Материалы Девятнадцатого всероссийского симпозиума, Москва, 10–11 апреля 2018 г. / Под редакцией Г.Б. Клейнера. – Москва: Центральный экономико-математический институт РАН. – 2018. – С. 88–98.

8. Акбердина В.В. Методологические аспекты цифровой трансформации промышленности / В.В. Акбердина, С.Г. Пьянкова // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2021. – Т. 227. – № 1. – С. 292–313. DOI 10.38197/2072-2060-2021-227-1-292-313.

9. Орехова С.В., Ярошевич Н.Ю. Экосистемы и новая конкуренция: феномен «яйца и курицы» / С.В. Орехова, Н.Ю. Ярошевич // Вопросы управления. – 2022. – № 2. – С. 34–48. DOI 10.22394/2304-3369-2022-2-34-48.

10. Попов Е.В. Экосистемы фирм: формирование исследовательской программы / Е.В. Попов // Управленец. – 2023. – Т. 14. – № 1. – С. 2–15. DOI 10.29141/2218-5003-2023-14-1-1.

11. Видякина О.В. Инновационная экосистема: системный анализ / О.В. Видякина // Копирайт (вестник Академии интеллектуальной собственности). – 2020. – № 2. – С. 44–51.
12. Audretsch D.B., Belitski M. Entrepreneurial ecosystems in cities: Establishing the framework conditions // Journal of Technology Transfer. – 2017. – Vol. 42. – No 5. – Pp. 1030–1051. DOI 10.1007/s10961-016-9473-8.
13. Раменская Л.А. Применение концепции экосистем в экономико-управленческих исследованиях / Л.А. Раменская // Управленец. – 2020. – Т. 11. – № 4. – С. 16–28. DOI 10.29141/2218-5003-2020-11-4-2.
14. Тихонова А.Д. К вопросу о развитии инновационных экосистем в современной экономике / А.Д. Тихонова // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Т. 9. – № 4. – С. 1383-1392. DOI 10.18334/vines.9.4.41449.
15. Клейнер Г.Б. Управление инновационными экосистемами на основе концепции социального лидерства / Г.Б. Клейнер // Шумпетеровские чтения. – 2022. – Т. 1. – С. 44–58.
16. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Карпинская В.А. Развитие экосистем в финансовом секторе России // Управленец. – 2020 – Т. 11. – № 4. – С. 2–15. DOI 10.29141/2218-5003-2020-11-4-1.
17. Смородинская Н.В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста / Н.В. Смородинова // Инновации. – 2014. – № 7(189). – С. 27–33.
18. Акбердина В.В. Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области / В.В. Акбердина, Е.В. Василенко // Журнал экономической теории. – 2021. – Т. 18. – № 3. – С. 462–473. DOI 10.31063/2073-6517/2021.18- 3.10.
19. Захаров М.А. РИД ОПК как элемент экосистемы ИС / М.А. Захаров, О.В. Раслина // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2021. – № 10. – С. 51–58.
20. Неретин О.П. Интеллектуальный суверенитет экономики России – Москва: Федеральный институт промышленной собственности. – 2022. – 166 с. – ISBN 978-5-6042896-9-3.
21. Reis D., Moura F., Aragão I. Entrepreneurship, intellectual property and innovation ecosystems // International Journal for Innovation Education and Research. – 2021. – Vol. 9. – No. 2. – Pp. 108–134. DOI 10.31686/ijer.vol9.iss2.2879.
22. Reis D., Moura F., Aragão I. The linkage between intellectual property and innovation in the global innovation ecosystem // International Journal of Innovation and Technology Management. – 2023. – Vol. 20. – No. 1. – Pp. 2350002. DOI 10.1142/S0219877023500025.

References

1. Kleiner G.B. The intellectual economy of the digital age. The Digital Age: the steps of evolution. *Ekonomika i matematicheskie metody = Economics and mathematical methods*. 2020. Vol. 56, No 1, pp. 18–33. DOI 10.31857/S042473880008562-7 (in Russ.).
2. Kleiner G.B. The Intellectual economy of the new Century: the economy of post-knowledge. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii = Russia's Economic Revival*. 2020. No 1 (63). Pp. 35–42 (in Russ.).
3. Babkin A.V., Shkarupeta E.V. The intellectual economy of ecosystems: concept, evolution, formation / Intelligent Engineering Economics and Industry 5.0 (INPROM): Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, 27–30.04.2023 / SPb: POLYTECH PRESS Publ. 2023. Pp. 22-26. DOI 10.18720/IEP/2023.1/1 (in Russ.).
4. Glazyev S.Yu., Naumov E.A., Ponukalin A.A. Intellectual economics in theory and practice of management / Acmeological vectors of personality professionalization in a society of challenges and threats: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Saratov, 27.04.2017 / Saratov: KUBiK Publishing House. 2017. Pp. 98-108 (in Russ.).
5. Neretin O.P., Alexandrova A.V., Gorushkina S.N. Features of formation and development of digital ecosystems of intellectual property. *Cifrovye intellektual'nye ekosistemy v ekonomike i promyshlennosti = Digital intelligent ecosystems in economics and industry*. 2023. Pp. 68–89. DOI 10.18720/IEP/2023.5/3 (in Russ.).
6. Avilkina S.V., Sukhareva M.A. On the essence of approaches to the definition of the concept of "intellectualization of the economy". *Intellekt. Innovacii. Investicii. = Intelligence. Innovation. Investment*. 2019. No 2, Pp. 20–29. DOI 10.25198/2077-7175-2019-2-20 (in Russ.).
7. Kleiner G.B. The ecosystem of an enterprise in the light of systemic economic theory / Strategic Planning and Enterprise Development: Proceedings of the Nineteenth All-Russian Symposium, Moscow, 10-11.04.2018 / G.B. Kleiner. Moscow: Central Economic and Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences. 2018. Pp. 88–98 (in Russ.).
8. Akberdina V.V., Pyankova S.G. Methodological aspects of digital transformation of industry. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific works of the Free Economic Society of Russia*. 2021. Vol. 227, No 1, pp. 292–313. DOI 10.38197/2072-2060-2021-227-1-292-313 (in Russ.).

9. Orekhova S.V., Yaroshevich N.Yu. Ecosystems and new competition: the phenomenon of "eggs and chickens". *Voprosy upravleniya = Management issues*. 2022. No 2. Pp. 34–48. DOI 10.22394/2304-3369-2022-2-34-48 (in Russ.).

10. Popov E.V. Ecosystems of firms: formation of a research program. *Upravlenec = The Manager*. 2023. Vol. 14. No 1, pp. 2–15. DOI 10.29141/2218-5003-2023-14-1-1 (in Russ.).

11. Vidyakina O.V. Innovation ecosystem: system analysis. *Kopirajt (Vestnik akademii intellektual'noj sobstvennosti) = Copyright (Bulletin of the Academy of Intellectual Property)*. 2020. No 2, pp. 44–51 (in Russ.).

12. Audretsch D.B., Belitski M. Entrepreneurial ecosystems in cities: Establishing the framework conditions. *Journal of Technology Transfer*. 2017. Vol. 42, No 5, pp. 1030–1051. DOI 10.1007/s10961-016-9473-8.

13. Ramenskaya L.A. Application of the ecosystem concept in economic and management research. *Upravlenec = The Manager*. 2020. Vol. 11. No. 4, pp. 16–28. DOI 10.29141/2218-5003-2020-11-4-2 (in Russ.).

14. Tikhonova A.D. On the development of innovative ecosystems in the modern economy. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki = Issues of innovative economy*. 2019. Vol. 9. No 4. Pp. 1383–1392. DOI 10.18334/vinec.9.4.41449 (in Russ.).

15. Kleiner G.B. Management of innovative ecosystems based on the concept of social leadership. *Shumpeterovskie chteniya = Schumpeter readings*. 2022. Vol. 1, pp. 44–58 (in Russ.).

16. Kleiner G.B., Rybachuk M.A., Karpinskaya V.A. Ecosystem development in the financial sector of Russia. *Upravlenec = The Manager*. 2020. Vol. 11. No 4. Pp. 2–15. DOI 10.29141/2218-5003-2020-11-4-1 (in Russ.).

17. Smorodinskaya N.V. Network innovation ecosystems and their role in dynamization of economic growth. *Innovacii = Innovation*. 2014. No. 7(189), pp. 27-33 (in Russ.).

18. Akberdina V.V., Vasilenko E.V. Innovation ecosystem: a theoretical review of the subject area. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii = Journal of Economic Theory*. 2021. Vol. 18. No 3. Pp. 462–473. DOI 10.31063/2073-6517/2021.18- 3.10 (in Russ.).

19. Zakharov M.A., Raslina O.V. REED Defense industry as an element of the IP ecosystem. *Intellektual'naya sobstvennost'. Promyshlennaya sobstvennost'. = Intellectual property. Industrial property*. 2021. No 10, pp. 51–58 (in Russ.).

20. Neretin O.P. *Intellektual'nyj suverenitet ekonomiki Rossii = Intellectual sovereignty of the Russian economy*. Moscow: Federal Institute of Industrial Property. 2022. p. 166. ISBN 978-5-6042896-9-3 (in Russ.).

21. Reis D., Moura F., Aragão I. Entrepreneurship, intellectual property and innovation ecosystems. *International Journal for Innovation Education and Research*. 2021. Vol. 9. No. 2. Pp. 108–134. DOI 10.31686/ijer.vol9.iss2.2879.

22. Reis D., Moura F., Aragão I. The linkage between intellectual property and innovation in the global innovation ecosystem. *International Journal of Innovation and Technology Management*. 2023. Vol. 20. No. 1, pp. 2350002. DOI 10.1142/S0219877023500025.

Статья поступила 19.08.2025, принята к публикации: 04.09.2025.

© Асылгужин Т.Р., Мокроносов А.Г., 2025