

УДК 347.779: [004:002]

О.П. Неретин, Н.В. Лопатина

Цифровая инфраструктура национального патентного ведомства: структурно-функциональное проектирование

На основе методологической коммуникации наук информационного, экономического, управленческого циклов уточняется понятие цифровой инфраструктуры. Представлена и обоснована структурно-функциональная модель цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства, включающая: конкретизацию субъектов; концептуальные схемы процессов; архитектуру единой информационной среды; концептуальные схемы процессов гармонизации информационных систем и сервисов макроуровня и корпоративных информационных систем; концептуальные схемы функционирования унаследованных систем; систему моделей, раскрывающих функциональные, организационные и иные структурные связи. Доказана необходимость новых теоретико-методологических подходов к изучению и проектированию цифрового развития в сфере интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: цифровые трансформации, интеллектуальная собственность, цифровая инфраструктура, национальное патентное ведомство

DOI: 10.36535/0548-0019-2021-12-2

ВВЕДЕНИЕ

Федеральная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»¹ устанавливает стратегические ориентиры развития института интеллектуальной собственности, достижение которых требует создания цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства, отвечающей новым парадигмам социального взаимодействия и управления обществом в современных условиях. Решение Совета по вопросам интеллектуальной собственности при Председателе Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации, принятое по результатам заседания на тему «Стратегические цели и задачи в сфере интеллектуальной собственности: законодательный аспект», состоявшегося 24 сентября 2021 г., рекомендует разработать стратегический документ в сфере интеллектуальной собственности, отражающий среди прочих, и вопросы цифровизации государственных услуг и цифрового

взаимодействия участников экосистемы интеллектуальной собственности.

В ходе реализации этих задач актуальность приобретает наукоёмкое проектирование цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства как инструмент стратегически ориентированного управления цифровизацией сферы интеллектуальной собственности и реализации единой политики обеспечения деятельности Роспатента в цифровой среде [1].

Несмотря на достаточно частое упоминание в различных дискурсивных практиках, понятие цифровой инфраструктуры, не разработано современной наукой лишь в той мере, которая необходима для проектирования и изучения существующих практик с целью повышения результативности и управляемости цифровых трансформаций. Уточнение этого понятия требует междисциплинарного решения, базирующегося на использовании различных подходов к данному явлению.

Методологическая коммуникация наук информационного, экономического, управленческого циклов позволяет выйти за пределы упрощенного понимания цифровизации как внедрения цифровых технологий в различные сферы жизни и производства и базировать понятие на системе детерминант. Попытка уточнения понятия цифровой инфраструктуры посредст-

¹ Программа "Цифровая экономика Российской Федерации". Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 18.10.2021).

вом определения позиций этого явления в современном мире и его интерпретации в русле актуальных методологий социологического, экономического, политологического анализа позволяет рассматривать его как подсистему информационной инфраструктуры общества – системы социальных институтов, субъектов, структур, процессов, миссия которой – создание условий для обеспечения решения широкого круга задач оперирования информационными объектами.

Цифровая инфраструктура – это организационно-технологическая система, обеспечивающая информационное взаимодействие, сбор, хранение, аналитико-синтетическую переработку информации на основе цифровых технологий. Именно композитный характер системы, синтезирующей комплекс аппаратно-программных средств, многообразие информационных сетей и систем, ресурсов, организационные структуры макро, мезо и микроуровня, технологические и правовые решения, экономические механизмы, определяет уникальные характеристики информационной инфраструктуры современного этапа общественного развития.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАТЕНТНОГО ВЕДОМСТВА

Опыт структурно-функционального проектирования опирается на понимание специфики тех секторов платформенной экономики, где «главным архитектором» выступают государственные структуры [2, 3], в данном случае – это национальное патентное ведомство, которое решает задачи направленного и опережающего регулирования развития экосистемы интеллектуальной собственности в цифровом мире. В основе таких комплексных решений – создание информационной и технологической среды нового качества, а также правового поля и организационных условий для управления цифровыми трансформациями. Следует отметить, что значительная часть поставленных задач цифровой трансформации полностью или частично решена, отдельные задачи имеют масштабируемые проектные решения, прототипы, которые проходят стадию апробации. Вместе с тем, специфика сегодняшнего этапа цифровизации заключается в «системной многозадачности», в необходимости комплексного представления о создаваемой цифровой экосистеме и понимания постоянства ее изменений, актуализации, что определило потребность в проведении теоретического исследования, сочетающего анализ сегодняшних реалий, методологическую ревизию фундаментальных разработок, моделирование и проектирование.

Проектирование цифровой инфраструктуры отраслевого или ведомственного уровня требует принципиально новых методологических подходов к осмыслению основных условий поставленной задачи, которая выходит за рамки «конвертации» в новые форматы фундаментальных связей социальных объектов и систем и включает выстраивание новых мультиуровневых взаимодействий – невозможных ранее в силу как информационно-технологических, так и идеологических, и экономических ограничений.

Особую актуальность приобретает задача определения методологических подходов к проектированию цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства как теоретической абстракции; как инварианта, неизменного в конкретных геополитических системах. В данном случае ожидаемым научным результатом выступает модель цифровой инфраструктуры ведомства, курирующего на уровне и от имени государства решение системы задач, связанных с промышленной собственностью, и отвечающего за регистрацию, управление и выдачу патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и товарные знаки. Эта модель отражает фундаментальные законы и принципы развития информационной инфраструктуры национального патентного ведомства, свойственные настоящему периоду и детерминированные цифровизацией как трендом информационного развития общества. Именно цифровая организационно-экономическая система выступает центром упорядочивания и систематизации конкретных информационных практик, реализующих взаимодействие субъектов института интеллектуальной собственности.

На современном этапе конструирование подобной «эталонной» модели (*reference model*), абстрактно представляющей объекты и отношения, является закономерным этапом разработки научной задачи, который позволит:

во-первых, обнаружить в ходе изучения доказательных практик и теоретически обосновать устойчивые и вариативные элементы цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства;

во-вторых, определить характеристики и качества этих элементов, целесообразные отношения и связи между ними;

в-третьих, осуществить имитационное моделирование конфигураций и условий их взаимодействия.

Подобный подход к моделированию цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства создает основу для понимания и аналитики текущего состояния, координации деятельности в русле международных стандартов [4–8] и учёта базовых требований: интероперабельности, адаптации к целеполаганию и условиям регулирования промышленной собственности в конкретном государстве или геоэкономическом кластере (например, в рамках Евразийской патентной организации).

Структурно-функциональная модель цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства имеет следующие составляющие.

1. Конкретные схемы субъектов цифровой инфраструктуры в русле сетевой методологической парадигмы [9] и полисистемного подхода к изучению и проектированию соответствующей предметной области. В данном случае речь идёт о концептуальном моделировании, выходящем за рамки линейного представления о взаимодействии социальных систем, доминирующих в структурно-функциональном проектировании. Современный этап цифровизации, реализующий платформенную идеологию, предполагает особую концентрацию на задаче алгоритмизации взаимодействия максимально широкого круга акторов и стейкхолдеров национальной экосистемы интеллектуальной собственности.

Однако эта задача не может быть решена посредством типовых бизнес-моделей платформенной экономики [10], ибо, наряду с универсальными функциями кумуляции, обмена и управления данными, ключевые позиции здесь занимает оказание государственных услуг в области регистрации и защиты интеллектуальной собственности. Кроме того, цифровизация традиционных для сферы интеллектуальной собственности информационно-аналитических и экспертных сервисов обуславливает целесообразность дифференцированного подхода к определению ролей участников процессов формирования и совместного использования цифровой инфраструктуры как информационной системы нового качества и нового масштаба. Этот аспект разработан в одной из наших предыдущих работ [11], но на сегодняшний день не существует устойчивых и всеобъемлющих подходов к типологизации участников, которая позволила бы отразить мультиуровневость акторов и стейкхолдеров сферы интеллектуальной собственности. В качестве «рабочего варианта» эвристичным представляется конструирование типов на основе соотношения уровня участия в платформенном взаимодействии с уровнем социальных позиций участников (например, участники макроуровня, участники мезоуровня, участники микроуровня или «индивидуальный актор», «социальный актор», «рыночный актор», «государственный актор»).

Актуальность и приоритетная позиция этой задачи обоснована спецификой платформенной экономики и используемых ею моделей социально-информационного взаимодействия: именно конкретные условия реализации парадигмы «полиакторного соучастия» определяют и комплекс технических средств, и технологические процессы, и информационное обеспечение, в том числе новые схемы информационных потоков, и новые методологические решения в построении баз данных и управлении данными. В рассматриваемом нами контексте разнообразие участников и содержания их взаимодействия определяет целевые виды деятельности, реализуемые с помощью цифровой платформы, эффекты информационного анализа данных (агрегирование, выводное знание и т.д.) и, следовательно, тип цифровой платформы и её содержание [10].

2. Концептуальные схемы процессов, раскрывающие механизмы их исполнения посредством цифровых технологий, сто позволяет решать следующие задачи:

- сокращение времени исполнения и повышение качества государственных услуг в результате внедрения электронного делопроизводства, инструментов электронной подачи заявки, форматов взаимодействия в режиме «единого окна»;
- генерацию полного фонда патентных документов, выступающего эталонной базой государственной экспертизы и государственных регистрационных действий (Государственный патентный фонд) [12], и обеспечение режима открытого общественного доступа к первичной информации и метаданным на основе цифровых технологий агрегации и кумуляции данных в ходе оказания государственной услуги, а также инструментов их многопрофильной систематизации и ав-

томатического формирования целесообразных метаданных и иных информационных моделей;

- обеспечение «бесшовного» легитимного доступа к российским и международным полнотекстовым массивам патентных документов и целесообразным непатентным информационным ресурсам, а также к базовым информационным сервисам соответствующих информационных систем;
- снижение трудозатрат на процессы информационной поддержки и интеллектуальной подготовки принятия решений в сфере интеллектуальной собственности посредством цифровых технологий, в том числе внедрение автоматического режима информационного поиска, обработку Больших Данных, Data Mining и т.д. (во «внутренних» и «внешних» информационных массивах и потоках), а также программных решений, основанных на технологиях искусственного интеллекта (машинный перевод, семантический и визуальный анализ и др.) [13] и парсеров со специализированными настройками;
- повышение эффективности системы взаимодействия и информирования заинтересованных лиц по вопросам регистрации, охраны, коммерциализации и оборота объектов интеллектуальной собственности путем внедрения новых форматов самоорганизации и коллаборативных инновационных практик акторов экосистемы интеллектуальной собственности, а также специализированных механизмов пирингового производства информационно-аналитических продуктов в рамках, заданных условиями информационной безопасности в ходе оборота информационных ресурсов, право собственности на которые находится у другого участника.

Принципиальной новизной в нашем случае обладают компоненты концептуальной схемы, отражающие полисистемный характер новых структур и разнообразие отношений между акторами и информационными системами, которым они делегируют полномочия и функции. Концептуальные схемы включают описание отражаемых, реализуемых структур и характеристики их взаимодействия в рамках методологий, отвечающих вызовам и реалиям цифровой экономики и цифровым трансформациям [14] управленческих систем, сложности социальных систем различных уровней и качеств, так или иначе связанных с экосистемой интеллектуальной собственности.

3. Архитектуру единой информационной среды, объединяющую: оптимальный набор информационных систем, цифровых платформ и сервисов, необходимых для стимулирования экономики, построенной на инновациях; модельные представления о содержательном и типологическом разнообразии информационных ресурсов; систему правил хранения, обновления, поиска и оборота ресурсов и данных.

В первую очередь, речь идёт о создании информационных систем долговременного хранения источников, документированных с помощью различных технологий фиксирования и хранения информации. Эта задача решается Государственным патентным фондом, который согласно [12] представляет собой «часть государственного ресурса научно-технической информа-

ции, предназначенную для удовлетворения потребностей в патентной информации всех категорий пользователей (государственные эксперты, патентные поверенные, изобретатели, научные работники, инженеры и т.д.), представляющую собой совокупность систематизированных и снабженных справочно-поисковым аппаратом источников информации, относящихся к изобретениям, полезным моделям, промышленным образцам, товарным знакам, наименованиям мест происхождения товаров, географическим указаниям, программам для ЭВМ, базам данных и топологиям интегральных микросхем, и включающих патентную документацию и непатентную литературу» [12]. Структура Государственного патентного фонда включает следующие подсистемы (фонды): фонд патентной документации (патентной документации на электронных носителях и сетевых ресурсах, патентной документации на бумажном и микроносителях, патентных периодических изданий, промышленных образцов); фонд непатентной литературы (научно-технической литературы, патентно-правовой и словарно-справочной литературы); фонд заявок и договоров на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

Следует отметить, что фонд патентной документации на электронных носителях и сетевых ресурсах включает не только информационные ресурсы, генерируемые в структуре Роспатента, но и базы данных, доступ к которым предоставляется на основе соглашений или договоров с зарубежными патентными ведомствами, международными и региональными организациями. Фонд заявок и договоров на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации формируется посредством получения заявочной документации в ходе патентного делопроизводства макроуровня.

Особое значение имеет совершенствование открытой платформы поиска патентной информации и средств индивидуализации – инфраструктурной цифровой платформы, позволяющей широкому кругу пользователей в режиме реального времени получать, обрабатывать и публиковать данные [15].

Доступность иных информационных ресурсов национального патентного ведомства определяется правовыми нормами и экономикой информационного производства. Здесь речь идет не только об агрегации, кумуляции и аналитике «вторично-смыслового» уровня (библиографии/производстве метаданных, фактографии, персонографии, справочных и обзорно-реферативных продуктах), но и об информационно-аналитических процессах, результатом которых выступает оригинальное знание аналитического характера, полученное с помощью средств информационного моделирования реальности.

Включение информационно-аналитических продуктов и сервисов нового качества, позволяющих совершенствовать управленческие решения в сфере интеллектуальной собственности, является ключевым элементом архитектуры единой цифровой среды национального патентного ведомства. В данном случае имеются в виду информационные системы двух классов:

- государственные информационные системы, создаваемые «в целях реализации полномочий государственных органов и обеспечения обмена информацией между этими органами, а также в иных установленных федеральными законами целях» «на основе статистической и иной документированной информации, предоставляемой гражданами (физическими лицами), организациями, государственными органами, органами местного самоуправления»². Примером государственных информационных систем, включенных в цифровую экосистему сферы интеллектуальной собственности, выступает ГИС поддержки управленческих решений в сфере интеллектуальной собственности [16], позволяющая оперативно отслеживать региональную патентную активность по различным индикаторам и построенная на цифровой аналитической платформе «Форсайт Аналитическая платформа».

- комплексные консалтинговые продукты, повышающие эффективность стратегического и оперативного управления инновационной деятельностью предприятия: патентные ландшафты, патентная технологическая разведка, исследование патентных портфелей.

Задачу повышенной сложности представляет создание системы фиксации и хранения недокументированных источников, включающих индивидуальные и коллективные знания, которые в настоящее время составляют основу патентной экспертизы и потенциально рассматриваются как база интеллектуальных информационных систем.

Разработка архитектуры единой цифровой среды требует незамедлительного решения ряда теоретических задач, связанных с необходимостью выработки методологии осмысления информационных объектов нового качества. Цифровая информационная среда не может проектироваться и изучаться на основе только документоцентристской парадигмы [17], которая узка для объяснения новационных элементов цифровой экосистемы сферы интеллектуальной собственности, таких как ряд компонентов систем интеллектуального сопоставления и определения схожести трехмерных моделей [1, 13] и информационных систем управления правами на интеллектуальную собственность, базирующихся на технологиях распределенных реестров (блокчейн) [18], в частности, токен как «единица учёта в сети», как особого рода информационная модель, «метадокумент», «цифровое доказательство» существования информационного объекта в конкретный момент времени, который генерируется, например, представляемым ВОИС сервисом WIPO Proof [19]. Особого внимания требует и актуализация понимания феноменов метаинформации [20] и метаданных. Решение этих научных задач – основа для формирования правового поля и стандартизации цифрового оперирования патентной информацией как принципиальных элементов создаваемой экосистемы.

² Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция). Текст: электронный // Консультант-Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 21.10.2021).

4. *Концептуальные схемы процессов гармонизации информационных системы и сервисов макроуровня и корпоративных информационных систем управления интеллектуальной собственностью* (отдельного предприятия, научно-производственной, научно-исследовательской, образовательной организации, бизнес-структуры) и *типовая архитектура информационных систем микроуровня цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности*. Идеологию моделирования определяет выявленный в ходе фокусированных исследований отечественных инновационных предприятий принцип сохранения на микроуровне управления интеллектуальной собственностью (на уровне отдельных организаций) структурно-функциональной специфики макроуровня сферы интеллектуальной собственности. В частности, доказанная в [21] структурная специфика сферы интеллектуальной собственности (отдельные процессы, явления, структуры встроены в различные отрасли научного знания, отрасли экономики, сегменты профессиональной структуры, иные социальные системы цифрового общества) изоморфна полиструктурности организационных систем управления интеллектуальностью собственностью, определяемой как одновременное «вхождение» процессов и функций управления интеллектуальной собственностью в несколько подсистем предприятия. Возникающая в данной ситуации вариативность типовых решений определяет целесообразность реализации в цифровой инфраструктуре сферы интеллектуальной собственности идеологии динамических организационных систем с рациональным сочетанием централизации и децентрализации управления интеллектуальной собственностью: с одной стороны, корпоративные системы управления интеллектуальной собственностью обеспечивают единство целеполагания и стратегическую ориентацию исследований и разработок, нацеленность на коммерциализацию и защищенный оборот результатов интеллектуальной деятельности, а с другой стороны, субъекты интеллектуальной и инновационной деятельности (отдельный изобретатель и разработчик, являющийся сотрудником организации, или проектные коллективы) должны получать возможность оперативного трансфера знаний, получения консультационных, экспертных и оценочных сервисов, доступа к необходимым информационным ресурсам внутреннего и внешнего хранения.

Задача создания открытой цифровой инфраструктуры, решаемая национальным патентным ведомством с целью обеспечения равного доступа к ресурсам инновационной деятельности, предполагает включение в цифровую инфраструктуру интеллектуальной собственности механизмов экономики совместного потребления. Архитектура цифровой инфраструктуры требует разработки регламентов обмена патентной информацией между информационными системами макро- и микроуровней и построения на их основе интеграционных модулей, позволяющих корпоративным информационным системам стать элементами единого цифрового пространства в сфере интеллектуальной собственности. В задачи интеграционных модулей

входят: информационный обмен, основанный на равноправии участников в рамках обозначенной выше их ролевой дифференциации; содействие в управлении интеллектуальной собственностью на начальных уровнях (стимулирование инновационной активности, предварительный информационный анализ идеи, оформление интеллектуальной собственности, регуляторные «песочницы», обучение и консалтинг); реализация корпоративных регламентов информационной безопасности в ходе непосредственного взаимодействия с участниками макроуровня, выстраивание доверенных узлов и процедур аутентификации.

5. *Концептуальные схемы функционирования унаследованных систем на «переходном этапе»*. В данном случае речь идет о поэтапной трансформации и актуализации существующих систем патентной информации в соответствии с изменяющимися условиями и ориентирами развития экосистемы интеллектуальной собственности: «новая экосистема постепенно заменяет собой функции и сервисы существующих систем, во время этого «переходного периода» «старые» и «новая» системы сосуществуют параллельно, а сервисы «старых» систем постепенно (с соответствующим изменением их функциональности) переносятся на новую платформу». [3, с. 3]

6. *Систему моделей, раскрывающих функциональные, организационные и иные структурные связи цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности*:

а) модель подсистемы управления цифровой инфраструктуры (включающая технологические, экономические, кадровые аспекты, аналитику и мониторинг эффективности);

б) модель внешних связей цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства;

в) набор факторов, влияющих на функционирование цифровой инфраструктуры как системы;

г) модуль перспективных направлений разработок и развития цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Универсальная структурно-функциональная модель цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства на настоящем этапе развития экосистемы интеллектуальной собственности включает: конкретные схемы субъектов цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности; концептуальные схемы процессов, раскрывающие механизмы их исполнения посредством цифровых технологий для решения актуальных задач регистрации, защиты, оборота, управления интеллектуальной собственности; архитектуру единой информационной среды (оптимальный набор информационных систем, цифровых платформ и сервисов; модельные представления о содержательном и типологическом разнообразии информационных ресурсов; систему правил хранения, обновления, поиска и оборота ресурсов и данных); концептуальные схемы процессов гармонизации информационных системы и сервисов макроуровня и корпоративных информационных систем управления

интеллектуальной собственностью и типовая архитектура информационных систем микроуровня цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности; концептуальные схемы функционирования унаследованных систем; систему моделей, раскрывающих функциональные, организационные и иные структурные связи цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности.

Проектирование цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности на основе современного междисциплинарного теоретического инструментария позволяет совершенствовать функционирование и развитие института интеллектуальной собственности, создавая условия для повышения эффективности взаимодействия государственного сектора, частной инновационной инициативы и рыночных структур в актуальных форматах информационных практик. Представленная нами модель абстрактно представляет объекты и отношения, составляющие суть данного взаимодействия, обнаруживая ключевые элементы цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства как ведущего фактора создания благоприятного климата для инновационной активности населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ивлиев Г.П. Цифровой Роспатент: новые возможности для бизнеса // Экономические стратегии. – 2019. – Т. 21. – № 5(163). – С. 16-27.
- O'Reilly T. Government as a Platform // Open Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice / D. Lathrop, eds. - Sebastopol, Calif.: O'Reilly Media, 2010. – P. 13 – 40.
- Буров В.В., Петров М.В., Шклярчук М.С., Шаров А.В. "Государство-как-платформа": подход к реализации высокотехнологичной системы государственного управления // Государственная служба. 2018. №3 (113). – С. 6-17.
- Стандарты ВОИС. Единая нормативная база для информации и документации по промышленной собственности. Текст: электронный. // Всемирная организация по интеллектуальной собственности. – URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_standards_flyer.pdf (дата обращения: 02.09.2021).
- Группа Стандартов общего характера, относящихся к информации и документации для всех видов промышленной собственности. // Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/standarty-vois> (дата обращения: 02.09.2021).
- Группа Стандартов, относящихся к патентной информации и документации. // Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/standarty-vois> (дата обращения: 02 сентября 2021)
- Группа Стандартов, относящихся к информации и документации по товарным знакам. Текст: электронный. // Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/standarty-vois> (дата обращения: 02.09.2021).
- Группа Стандартов, относящихся к информации и документации по промышленным образцам. Текст: электронный. // Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/standarty-vois> (дата обращения: 02.09.2021).
- Emirbayer M., Goodwin J. Network Analysis, Culture and the Problem of Agency // American Journal of Sociology. – 1994. – Vol. 99, № 6. – P. 1411-1454.
- Гретченко А.А. Типы цифровых платформ и их содержание // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2020. – № 15-1. – С. 419-422.
- Неретин О.П., Лопатина Н.В., Зубов Ю.С. Цифровизация сферы интеллектуальной собственности: от научного обоснования к практической реализации // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2019. – № 4. – С. 17-22; Neretin O.P., Lopatina N.V., Zubov Yu.S. Digitization of the intellectual property field: from scientific justification to practical implementation // Scientific and Technical Information Processing. – 2019. – Vol. 46, № 2. – P. 67-72.
- Положение о Государственном патентном фонде. // Федеральный институт промышленной собственности: официальный сайт. – URL: <https://www1.fips.ru/documents/npa-rf/prikazy-rospatenta/polozhenie-o-gosudarstvennom-patentnom-fonde.php> (дата обращения: 30.10.2021).
- Зубов Ю.С. Лидирующие позиции России в рамках международной цифровой повестки в сфере ИС – стратегическая задача цифровой трансформации Роспатента // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2020. – № 5. – С. 9-12.
- Роджерс Д. Цифровая трансформация. – Москва: Точка, 2018. – 344 с.
- Цифровая платформа поиска патентной информации и средств индивидуализации : Материалы круглого стола. – 18.06.2020. – Изображение : электронное // Роспатент/ ФИПС : [официальный аккаунт на YouTube]. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=2nxWSg8R6h4> (дата обращения: 22.10.2021).
- Суконкин А.В., Иванов М.Г. ГИС "Поддержка принятия управленческих решений" как инструмент мониторинга сферы интеллектуальной собственности // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2020. – № 5. – С. 13-19.
- Столяров Ю.Н. Несостоятельность понятия «информационный ресурс» // Научные и технические библиотеки. – 2016. – № 3. – С. 52–56.
- Сысоенко А.Н. Применение блокчейн-технологий в патентной сфере // Трансформация сферы интеллектуальной собственности в современных условиях: тезисы докладов участников XXIV Международной конференции Роспатента, Москва, 20–21 октября 2020 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности», 2020. – С. 117-122.

19. WIPO PROOF: официальный сайт. – URL: <https://wipoproof.wipo.int/wdts/> (дата обращения: 30.10.2021).
20. Шрейдер Ю. А. Информационные процессы и информационная среда // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 1976. – № 1. – С. 3-6.
21. Неретин О.П., Лопатина Н.В., Томашевская Е.А. Кадровый потенциал сферы интеллектуальной собственности: изучение, развитие, управление. – Москва: Федеральный институт промышленной собственности, 2020. –280 с.

Материал поступил в редакцию 08.11.21.

Сведения об авторах

НЕРЕТИН Олег Петрович – доктор экономических наук, директор Федерального института промышленной собственности, Москва.
e-mail: neretin@rupto.ru

ЛОПАТИНА Наталья Викторовна – доктор педагогических наук, зав. кафедрой библиотечно-информационных наук Московского государственного института культуры, ведущий научный сотрудник Федерального института промышленной собственности
e-mail: dreitser@yandex.ru