

## Совершенствование информационной системы поиска объектов интеллектуальной собственности

А. М. Поляков<sup>1, 2</sup>, В. М. Тютюнник<sup>2, 3</sup>

<sup>1</sup>Федеральный институт промышленной собственности,  
Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup>Московский государственный институт культуры,  
Московская обл., Химки, Российская Федерация

<sup>3</sup>Тамбовский государственный технический университет,  
Тамбов, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку:

Александр Михайлович Поляков, [polyakov197@gmail.com](mailto:polyakov197@gmail.com)

**Аннотация.** Значительный рост числа обращений в Роспатент со стороны арбитражных управляющих привел к необходимости совершенствования информационной системы поиска данных.

Представлены общие схемы функционирования информационной системы при обработке запросов, поступающих на бумажных носителях, по электронной почте и с использованием платформы обратной связи. Выявлены три основных недостатка технологий, работающих одновременно. Анализ особенностей их применения позволил усовершенствовать информационную систему Роспатента и реализовать самостоятельный поиск арбитражными управляющими зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности патентообладателей (авторов) в рамках банкротства юридических или физических лиц.

Рассмотрены функциональные особенности внедренной информационной системы: быстрый поиск информации и формирование справок (время отклика не более трех секунд); защита от несанкционированного доступа к данным и предотвращение DoS-атак; масштабируемость для обработки большого количества запросов; обеспечение бесперебойной круглосуточной работы системы; корректная работа в основных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge); интуитивно понятный и удобный для пользователей интерфейс.

**Ключевые слова:** поток запросов, объект интеллектуальной собственности, информационная система, информационный поиск

**Благодарности.** Авторы выражают искреннюю благодарность сотрудникам ФИПС К. А. Кобину и Г. К. Горячеву за помощь в расчетах и составлении блок-схем.

**Для цитирования:** Поляков А. М., Тютюнник В. М. Совершенствование информационной системы поиска объектов интеллектуальной собственности // Научные и технические библиотеки. 2026. № 5. С. 109–126. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-5-109-126>

## INTERNET TECHNOLOGIES

UDC 025.4.036:004 + 347.77:025.4.03

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-5-109-126>

### To improve information retrieval systems for intellectual property

Alexander M. Polyakov<sup>1,2</sup> and Vyacheslav M. Tyutyunnik<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>*Federal Institute of Industrial Property, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup>*Moscow State Institute of Culture, Moscow Region, Khimki, Russian Federation*

<sup>3</sup>*Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation*

*Corresponding author:*

*Alexander M. Polyakov, [polyakov197@gmail.com](mailto:polyakov197@gmail.com)*

**Abstract.** Increasing insolvency requests to Rospatent demand improvements to be made to its data retrieval system. The authors discuss the general schemes of information system operation in processing queries received on paper, via email, or feedback platform. The main three drawbacks of technologies working simultaneously were identified. Their analysis enabled to enhance Rospatent information system and to allow insolvency officers to search independently for registered patentee (author) intellectual property items within the procedure of bankruptcy of legal entities and individuals.

Fast information retrieval and reference generation (response time up to 3 sec); unauthorized data access and DoS attacks prevention; scalability for extensive queries; consistent 24/7 operation; correct operation with main browsers (Chrome, Firefox, Safari, Edge); intuitive and user-friendly interface are among the functional characteristics of the implemented information systems.

**Keywords:** request stream, intellectual property item, information system, information retrieval

**Acknowledgements.** The authors gratefully acknowledge K. A. Kobin and G. K. Goryachev of the Federal Institute of Intellectual Property for their assistance with computations and flow charts generation.

**Cite:** Polyakov A. M., Tyutyunnik V. M. To improve information retrieval systems for intellectual property // Scientific and technical libraries. 2026. No. 5, pp. 109–126. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-5-109-126>

Многочисленные современные информационно-поисковые системы обычно требуют существенной доработки и адаптации к условиям конкретного использования [1–7]. С такими задачами мы неоднократно справлялись при внедрении автоматизированных библиотечно-информационных систем в областных научных библиотеках, централизованных библиотечных системах и в частных библиотеках.

Аналогичная ситуация сложилась в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатенте). С 2018 г. существенно увеличился объем запросов арбитражных управляющих, поступающих в Роспатент в рамках процедуры банкротства – для выявления наличия либо отсутствия у должника объектов интеллектуальной собственности. Правовой основой данных запросов является Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ. В соответствии с частью 1 статьи 20.3 данного закона, физические лица, юридические лица, государственные органы, органы управления государственными внебюджетными фондами Российской Федерации и органы местного самоуправления представляют запрошенные арбитражным

управляющим сведения в течение семи дней со дня получения запроса без взимания платы.

В настоящее время поиск объектов интеллектуальной собственности осуществляется работниками различных подразделений в зависимости от категории того или иного объекта: изобретение, полезная модель, промышленный образец, товарный знак, наименование мест происхождения товаров, географическое указание, программа для ЭВМ, база данных, топология интегральной микросхемы. Результаты поиска по каждой категории сводятся воедино ответственным исполнителем на основании полученных через систему электронного документооборота сведений от соисполнителей.

В 2018–2019 гг. наблюдался рост запросов арбитражных управляющих в рамках банкротства юридических лиц, затем ситуация стабилизировалась, и количество обращений в период с 2019 по 2024 г. отличалось не более чем на 15%. Иная ситуация с запросами арбитражных (финансовых) управляющих в рамках банкротства физических лиц. Начиная с 2018 г. их количество резко увеличилось и к 2024 г. выросло более чем в 20 раз, а общее количество запросов в 2024 г. по сравнению с 2017 г. стало больше в 100 (!) раз. При этом работников, отвечающих на обращения, не прибавилось (полномочия по рассмотрению запросов арбитражных управляющих возложены на ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» – подведомственную Роспатенту организацию). Более того, внутренние информационные системы, используемые для работы с запросами арбитражных управляющих, изначально не были рассчитаны на такой объем, и, как вполне закономерный результат, начались системные сбои.

Прогноз на 2025 г. (рис. 1), детально описанный в нашей статье [8], показал дальнейший значительный рост запросов арбитражных управляющих, который на 2026-й и последующие годы экстраполируется в неподъемные потоки документов для существующих информационных систем.



Рис. 1. Зависимость количества поступивших запросов арбитражных управляющих от времени (годы) с прогнозом на 2025 г.

Рассмотрим общие технологии функционирования информационной системы при обработке запросов от арбитражных управляющих в случае запросов на бумажных носителях (рис. 2), по электронной почте (рис. 3) и с использованием платформы обратной связи (рис. 4).

Анализируя все три описанные технологии, которые работают до настоящего времени одновременно, мы выявили следующие проблемы:

1) существенное увеличение нагрузки на сотрудников организации, вовлеченных в рабочий процесс по запросам арбитражных управляющих;

2) ограниченные возможности организации по увеличению числа сотрудников, задействованных в обработке обращений;

3) неспособность используемых информационных систем обеспечить бесперебойный процесс обработки запросов арбитражных управляющих и невозможность модернизации данных.



Рис. 2. Блок-схема обработки запроса, поданного на бумажном носителе:  
СЭД – система электронного документооборота;  
ОИС – объект интеллектуальной собственности

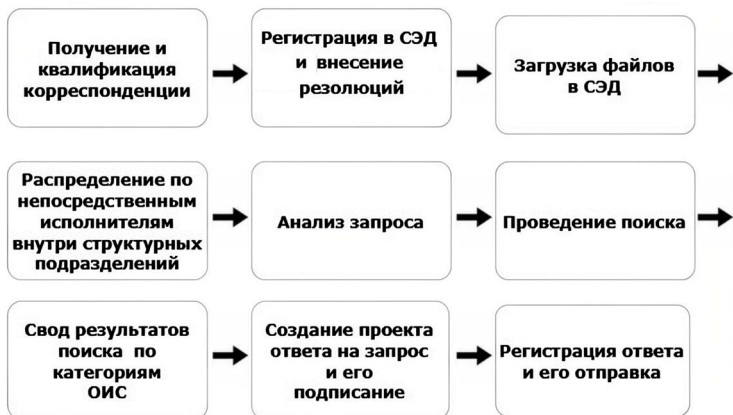


Рис. 3. Блок-схема обработки запроса, поданного через электронную почту



Рис. 4. Блок-схема обработки запроса, поданного через платформу обратной связи (ПОС)

Здесь отчетливо проявляется традиционная для теории и практики документного и информационного поиска проблема: требуется высокий уровень профессионализма при формулировании элементов триады «поисковый образ запроса ↔ поисковое предписание ↔ поисковый образ документа» в любой информационно-поисковой системе. Наиболее сложным для формулирования является первый элемент этой триады, поэтому научной проблемой настоящего исследования является низкая эффективность существующих технологических схем обработки запросов от арбитражных управляющих.

Разнообразии каналов подачи запросов – бумажные носители, электронная почта, платформа обратной связи – существенно усложняет унификацию процесса дальнейшей обработки информации. Вследствие этого затрудняются систематизация и поиск данных, а необходимость применения отдельных технологических решений для каждого канала препятствует интеграции информации.

Практически всем существующим технологиям и информационно-поисковым системам (не только в библиотеках, но и в иных местах массового их использования непрофессионалами – в аэропортах, банках, на вокзалах и т. п.) для решения указанной проблемы требуется промежуточное звено – консультант от держателя системы, который помогает правильно сформулировать поисковый образ запроса, так как только он знает поисковый образ документа и поисковое предписание, необходимые для грамотного поиска. Эти системы до сих пор демонстрируют ряд недостатков, которые негативно влияют на эффективность поиска: отсутствие унификации (отсюда неисчислимо многообразие поисковых систем), задержки в обработке запросов, сложности с обеспечением целостности и актуальности данных, трудно отслеживаемый статус запросов и сложная обратная связь.

В нашем случае отсутствие интегрированной системы информационного поиска приводит к затруднениям в оперативном получении данных о запросах и их статусе, сложностям в обеспечении единого подхода к хранению и поиску информации, что, в свою очередь, снижает скорость и качество предоставления услуг арбитражным управляющим.

Сравнительный анализ зарубежных поисковых патентных систем, включая европейские и международные платформы, также свидетельствует о недостаточном уровне их автоматизации и интеграции. Так,

WIPO IP Portal (ВОИС) предоставляет возможность международного поиска по патентным базам, однако характеризуется ограниченным бесплатным доступом и отсутствием унифицированной системы формирования справок. Система Espasenet, активно применяемая Всероссийской патентно-технической библиотекой (ВПТБ) при экспертизе заявок на изобретения и полезные модели, обеспечивает доступ к европейским патентным базам и интегрируется с национальными системами, но отличается существенно увеличенным временем обработки запросов. В совокупности зарубежные аналоги демонстрируют схожую специфику: они ориентированы на сегментированный поиск по отдельным категориям и располагают ограниченными возможностями по формированию официальной документации.

Этот анализ показывает необходимость совершенствования информационной системы поиска объектов интеллектуальной собственности, а также преобразования в сущностных процессах работы с запросами:

1) создание специализированного подразделения в структуре Роспатента с четко ограниченным функционалом – работа с запросами арбитражных управляющих на всех ее этапах;

2) предоставление арбитражным управляющим возможности самостоятельного поиска зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности патентообладателей (авторов) в рамках банкротства юридических или физических лиц на официальных информационных ресурсах Роспатента и автоматическое заверение результатов данного поиска электронной цифровой подписью (ЭЦП).

Первое решение изменяет перечисленные технологии следующим образом. После квалификации корреспонденции, полученной вне зависимости от вариантов подачи, запросы арбитражных управляющих направляются непосредственно в специализированное подразделение и распределяются по исполнителям. Они самостоятельно анализируют запрос, проводят одновременный поиск по всем объектам интеллектуальной собственности и сводят результаты воедино, готовят ответ и подписывают его цифровой подписью, отправляют ответ (в случае электронной подачи) либо передают на отправку (в случае подачи на бумажном носителе).

Реализация этого варианта позволяет отказаться от этапов: «Регистрация в СЭД и внесение резолюций», «Оцифровка документов и загрузка их в СЭД» (рис. 2); «Загрузка файлов в СЭД» (рис. 3). Существенно

упрощается исполнение этапа «Свод результатов поиска по категориям ОИС» (рис. 2–4). Отказ от этапов «Регистрация в СЭД и внесение резолюций», «Оцифровка документов и загрузка их в СЭД» и «Загрузка файлов в СЭД» позволяет существенно сократить трудозатраты и амортизацию используемого при оцифровке оборудования. Но самое главное, снимается проблема системных сбоев внутренних информационных систем, используемых для работы с запросами арбитражных управляющих.

Однако данный вариант решения имеет и недостатки. Во-первых, отсутствует электронный архив запросов, поступающих на бумажных носителях. Это является закономерным результатом исключения из процесса их обработки вышеупомянутых этапов. Соответственно, затрудняется поиск конкретного обращения в ретромассиве данных. Аналогичная ситуация с запросами, поступившими в электронном виде: отказ от регистрации в СЭД затрудняет поиск входящего письма по всем параметрам. Частичное решение проблемы – сортировка и архивация поступающих запросов по дате их отправки. Это позволяет осуществлять ручной поиск конкретного запроса по одному параметру – хронологическому. В отношении запросов, поступающих в электронном виде, также возможен только ручной поиск по дате отправки. С другой стороны, поиски конкретного запроса случаются достаточно редко и этим недостатком можно пренебречь.

Реализация первого варианта не решает проблемы колоссальных трудозатрат при поиске по всем объектам интеллектуальной собственности, своду его результатов, подготовке и отправке ответов. Кроме того, отправка ответов на бумажных носителях влечет за собой и значительные материальные расходы, связанные, в первую очередь, с быстро растущей стоимостью почтовой пересылки.

Радикальным решением проблемы обработки запросов арбитражных управляющих является второй вариант – предоставление им возможности самостоятельного поиска зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности патентообладателей (авторов) в рамках банкротства юридических или физических лиц на официальных информационных ресурсах Роспатента. Юридическая значимость такой технологии подтверждается получением электронной справки о результатах поиска, заверенной ЭЦП.

В части оптимизации процедуры поиска ОИС по запросам финансовых управляющих изначально рассматривалось два сценария:

1. Использовать уже имеющийся ресурс «Поисковая система» на сайте Федерального института промышленной собственности (ФИПС) с последующей его модернизацией и заверением результата поиска ЭЦП. На данный момент информационно-поисковая система дает возможность получать отчеты только по отдельным ОИС. Поэтому мы предложили добавить в этот раздел возможность получать отчет по запросу, который включает информацию обо всех ОИС у правообладателя – физического лица. Если в отношении запрашиваемого лица не будет обнаружено никаких ОИС, пользователь должен иметь возможность скачать отчет (справку), заверенный ЭЦП. В случае обнаружения ОИС (либо совпадения по атрибутам поиска) предусмотрена функция электронной подачи финансовым управляющим уточняющего запроса.

2. Использовать специально созданный ресурс, позволяющий проводить самостоятельный поиск ОИС по определенным атрибутам, а также получать отчет о поиске, заверенный ЭЦП.

На основе этих сценариев сформулировано техническое задание, определяющее требования к разработке нового функционала информационной системы ФИПС, который предоставляет пользователям возможность поиска информации о правообладателях в различных базах данных и, при необходимости, запрашивает уточнения в Роспатенте или получает заверенную справку о результатах поиска. В настоящее время данное техническое решение ожидает реализации по ряду объективных причин. Прежде всего, это связано с постепенным ростом нагрузки на систему обработки запросов, что не позволило заблаговременно спланировать масштабные изменения. К тому же используемые до сих пор информационные системы изначально не были рассчитаны на экспоненциальный рост количества запросов от арбитражных управляющих.

Ценность разработанного решения в сравнении с аналогичными системами родственных организаций заключается в комплексном подходе к автоматизации процесса по информационному поиску. В отличие от разрозненных систем поиска по отдельным категориям ОИС, представленная разработка является по сути унифицированной, так как обеспечивает единый интерфейс для работы со всеми типами интеллектуаль-

ной собственности, что существенно повышает эффективность обработки запросов.

Практическая эффективность предложенного решения подтверждается рядом значимых показателей: за счет внедрения единого поискового интерфейса удастся сократить время поиска информации об объектах интеллектуальной собственности, при этом существенно повысив точность получаемых результатов благодаря механизму кросс-проверки данных из всех информационных систем Роспатента. Кроме того, система позволяет значительно снизить риски ошибок при документальном подтверждении наличия или отсутствия ОИС, поскольку полностью исключает ручной ввод и обработку данных, автоматизируя формирование юридически значимых справок.

Рассмотрим функциональные особенности разработанной информационной системы. Страница поиска правообладателей, располагаемая по адресу [https://fips.ru/iiss/finuprzapros\\_search](https://fips.ru/iiss/finuprzapros_search), содержит следующие элементы интерфейса: поле ввода «Правообладатель» (текстовое поле, обязательное для заполнения); кнопку «Поиск», при нажатии на которую выполняется поиск по следующим базам данных: патентные документы РФ, российские товарные знаки, российские промышленные образцы, программы для ЭВМ, БД, ТИМС (топология интегральных микросхем). Страница результатов поиска, располагаемая по адресу [https://fips.ru/iiss/finuprzapros\\_search\\_result](https://fips.ru/iiss/finuprzapros_search_result), отображает информацию: список баз данных, по которым производился поиск; количество найденных документов в каждой базе данных; возможность перейти к просмотру подробной информации о найденных документах. Элементы интерфейса: кнопка «Отправить запрос на уточнение в Роспатент» (отображается только при наличии результатов поиска хотя бы в одной базе данных); кнопка «Получить заверенную справку» (отображается только при отсутствии результатов поиска во всех базах данных).

Особенности работы с информационно-поисковой системой ФИПС предполагают особые требования к двум формам документов.

1. Форма «Отправить запрос на уточнение в Роспатент» предназначена для уточнения информации по результатам поиска. Необходимо подробно описать все поля формы, их типы. Например, «ФИО заявителя (текстовое поле, обязательное, ФИО в именительном падеже)». Отправка данных формы осуществляется на указанный адрес электронной почты в

виде сообщения с вложением файлов (например, отсканированных копий документов). Необходимо указать формат и структуру письма.

2. Форма «Получить заверенную справку» предназначена для формирования запроса на получение заверенной справки об отсутствии информации о правообладателе в базах данных. После заполнения формы и нажатия кнопки «Получить заверенную справку» генерируется справка в формате PDF, которая содержит информацию о запрошенных данных, результатах поиска (отсутствии результатов) и дате формирования. Справка должна быть подписана ЭЦП уполномоченного сотрудника и доступна для скачивания пользователем.

Основные требования к усовершенствованной информационной системе: быстрый поиск информации и формирование справок (время отклика не более трех секунд); защита от несанкционированного доступа к данным и предотвращение DoS-атак; масштабируемость для обработки большого количества запросов; обеспечение бесперебойной круглосуточной работы системы; корректная работа в основных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge); интерфейс интуитивно понятен и удобен для пользователей.

Разработанное техническое решение представляет собой модернизацию информационно-поисковой системы ФИПС, ориентированную на оптимизацию процедур поиска ОИС при банкротстве юридических и физических лиц. Его уникальность заключается в создании единого поискового интерфейса, интегрирующего разнородные базы данных Роспатента (патентные документы, товарные знаки, промышленные образцы, программы для ЭВМ и др.), а также в реализации механизма формирования юридически значимых результатов поиска — электронных справок, заверенных ЭЦП. Это позволяет арбитражным управляющим оперативно получать консолидированную информацию обо всех ОИС конкретного правообладателя и документально подтверждать отсутствие таких объектов, что критически важно для процедур банкротства.

При этом методология и технологические приемы, заложенные в решении, обладают высокой степенью универсальности, имеют потенциал масштабирования и могут быть востребованы в иных сферах, где необходим достоверный профессиональный информационный поиск, в том числе и по объектам интеллектуальной собственности. Например, аналогичные механизмы могут быть применимы: в нотариальной прак-

тике — для проверки наличия ОИС при оформлении наследственных прав или сделок с бизнесом; в банковской сфере — при оценке интеллектуальной собственности в качестве залога или анализе активов заемщика; в страховых компаниях — при оформлении полисов, покрывающих риски утраты прав на ОИС; в аудиторских организациях — при комплексной проверке имущественного комплекса предприятий. Во всех этих случаях ключевым преимуществом становится возможность быстрого получения юридически значимого подтверждения результатов поиска.

Данное техническое решение может быть адаптировано и к действующим автоматизированным библиотечно-информационным системам за счет интеграции отдельных функциональных модулей. В частности, механизм унифицированного поиска по распределенным базам данных способен обогатить библиотеки научно-технических организаций, позволив пользователям осуществлять кросс-репозитарный поиск патентов и научных публикаций через единый интерфейс.

## **Заключение**

Таким образом, ключевые элементы — единый поисковый интерфейс и механизм юридически значимого подтверждения результатов — могут быть эффективно приспособлены к потребностям других организаций. Это открывает возможности для тиражирования данного подхода в сферах, где требуется оперативный и достоверный информационный поиск по объектам интеллектуальной собственности, без необходимости создания принципиально новых систем с нуля.

Предложенный подход интеграции разнородных информационных массивов в единую поисковую систему представляет собой значительный шаг вперед в развитии информационных технологий поиска. Результаты исследования не только решают конкретную прикладную задачу в сфере интеллектуальной собственности, но и формируют теоретическую базу для развития современных поисковых информационных технологий, предлагая инновационные подходы к организации информационного поиска и управления данными.

Практическая значимость работы для профессионального сообщества заключается в возможности применения описанного опыта при разработке аналогичных систем в других организациях. Представленное техническое решение может служить методологической основой для

совершенствования существующих информационных систем в сфере патентной информации. Данный материал позволяет распространить успешный опыт цифровизации процессов поиска и обработки информации об объектах интеллектуальной собственности среди широкого круга специалистов.

Тестирование показало, что функционал соответствует требованиям и может быть введен в эксплуатацию. В рамках анализа приложения решен вопрос корректного отображения запросов к базам данных и дополнения функционала, обновлены названия полей и формулировки подсказок. Чтобы облегчить работу финансовых управляющих, подготовлена краткая инструкция по поиску объектов интеллектуальной собственности патентообладателей (авторов), характеризующаяся прозрачностью и простотой алгоритма поиска.

Предложенный подход обладает рядом существенных преимуществ, обеспечивающих повышение эффективности информационного поиска. В первую очередь, он позволяет оптимизировать временные затраты пользователя благодаря однократному введению грамотного поискового запроса. Кроме того, система предоставляет исчерпывающую информацию по исследуемому вопросу, исключая необходимость последовательного обращения к каждому отдельно взятому репозиторию. Важным достоинством является автоматизация процесса сбора данных из разнородных источников, что минимизирует ручной труд и снижает вероятность ошибок при консолидации информации. Итоговым результатом работы системы становится формирование единого структурированного документа с полными результатами поиска, что существенно упрощает дальнейшую работу с полученной информацией и обеспечивает ее целостность и достоверность.

Техническое решение имеет особую значимость для арбитражных управляющих, регулярно проверяющих наличие объектов интеллектуальной собственности у должников в рамках процедур банкротства. Значительная часть технологического процесса также полезна IT-специалистам и разработчикам информационных систем, занимающимся созданием и модернизацией поисковых механизмов для библиотек и иных организаций массового пользования.

## Список источников

1. **Тютюнник В. М., Баканов А. С.** Выявление информационной потребности пользователей информационной системы // Информационные ресурсы России. 2024. № 6 (201). С. 4–12. DOI 10.52815/0204-3653\_2024\_6201\_4.
2. **Громов Ю. Ю., Погонин В. А., Тютюнник В. М.** Информационная система перспективного энергосберегающего управления объектами малой энергетики. 1: Анализ объектов малой энергетики // Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). 2025. № 5 (434). С. 25–52. DOI 10.15518/isjaee.2025.05.025-052.
3. **Тютюнник В. М.** Информационный поиск в глобальной сети: парадоксы цифровизации и скрытые документы // Состояние и перспективы развития международной государственной сети научно-технической информации : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 19–20 июня 2023 г.). Москва : ГПНТБ России, 2024. С. 41–47. DOI 10.33186/978-5-85638-272-2-2024-41-47.
4. **Скрытые** документы в информационных системах обеспечения научных исследований / В. М. Тютюнник, А. М. Поляков, А. А. Новиков и др. // Современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении : сб. науч. ст. по материалам XXIV Всерос. науч.-практ. конф. (с междунар. участием), г. Пенза, 19–20 апреля 2024 г. Пенза : Изд-во ПГУ, 2024. С. 146–149.
5. **Проблемы** информационного поиска в сетевых ресурсах / В. М. Тютюнник, М. М. С. Альгузо, А. М. Поляков, А. Р. Жетев // Наука и образование. 2024. Т. 7, № 2. С. 1–9.
6. **Тютюнник В. М., Новиков А. А., Поляков А. М.** Математические модели развивающейся библиотечно-информационной деятельности // Социальные и культурные практики в современном российском обществе: инициатива, партнерство, стратегии развития : материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Новосибирск, 25–26 апреля 2024 г.). Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2024. С. 170–177.
7. **Тютюнник В. М., Баканов А. С.** Подходы к анализу информационных процессов в организации // Информационные ресурсы России. 2023. № 2 (191). С. 58–71. DOI 10.52605/16059921\_2023\_02\_58.
8. **Поляков А. М., Тютюнник В. М.** Прогнозирование состояния потока запросов с помощью метода Хольта – Уинтерса и совершенствование информационной системы поиска объектов интеллектуальной собственности // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2025. № 10. С. 48–54. DOI 10.25791/pribor.10.2025.1624.

## References

1. **Tiutiunnik V. M., Bakanov A. S.** Vy`iavlenie informatcionnoi` potrebnosti pol`zovatelei` in-formatcionnoi` sistemy` // Informatcionny`e resursy` Rossii. 2024. № 6 (201). S. 4–12. DOI 10.52815/0204-3653\_2024\_6201\_4.
2. **Gromov Iu. Iu., Pogonin V. A., Tiutiunnik V. M.** Informatcionnaia sistema perspektivnogo e`nergosbergaiushchego upravleniia ob`ektami maloi` e`nergetiki. 1: Analiz ob`ektov maloi` e`nergetiki // Al`ternativnaia e`nergetika i e`kologiiia (ISJAE). 2025. № 5 (434). S. 25–52. DOI 10.15518/isjaee.2025.05.025-052.
3. **Tiutiunnik V. M.** Informatcionny`i` poisk v global`noi` seti: paradoksy` tcfirovizatcii i skry`ty`e dokumenty` // Sostoianie i perspektivy` razvitiia mezhdunarodnoi` gosudarstvennoi` seti nauchno-tekhnicheskoi` informatcii : sb. materialov mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Minsk, 19–20 iyunia 2023 g.). Moskva : GPNTB Rossii, 2024. S. 41–47. DOI 10.33186/978-5-85638-272-2-2024-41-47.
4. **Skry`ty`e dokumenty` v informatcionny`kh sistemakh obespecheniia nauchny`kh issledovanii`** / V. M. Tiutiunnik, A. M. Poliakov, A. A. Novikov i dr. // Sovremenny`e tekhnologii dokumentooborota v biznese, proizvodstve i upravlenii : cb. nauch. st. po materialam XXIV Vseros. nauch.-prakt. konf. (s mezhdunar. uchastiem), g. Penza, 19–20 apreliia 2024 g. Penza : Izd-vo PGU, 2024. S. 146–149.
5. **Problemy` informatcionnogo poiska v setevy`kh resursakh** / V. M. Tiutiunnik, M. M. S. Al`guzo, A. M. Poliakov, A. R. Zhetev // Nauka i obrazovanie. 2024. T. 7, № 2. S. 1–9.
6. **Tiutiunnik V. M., Novikov A. A., Poliakov A. M.** Matematicheskie modeli razviviuiushchei`sia bibliotechno-informatcionnoi` deiatel`nosti // Sotcial`ny`e i kul`turny`e praktiki v sovremennom rossii`skom obshchestve: initsiativa, partnerstvo, strategii razvitiia : materialy` VIII Vseros. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem (g. Novosibirsk, 25–26 apreliia 2024 g.). Novosibirsk : Izd-vo NGPU, 2024. S. 170–177.
7. **Tiutiunnik V. M., Bakanov A. S.** Podhody` k analizu informatcionny`kh protsessov v organiza-tcii // Informatcionny`e resursy` Rossii. 2023. № 2 (191). S. 58–71. DOI 10.52605/16059921\_2023\_02\_58.
8. **Poliakov A. M., Tiutiunnik V. M.** Prognozirovanie sostoianiiia potoka zaprosov s pomoshch`iu metoda Hol`ta – Uintersa i sovershenstvovanie informatcionnoi` sistemy` poiska ob`ektov intellektual`noi` sobstvennosti // Pribory` i sistemy`. Upravlenie, kontrol`, diagnostika. 2025. № 10. S. 48–54. DOI 10.25791/pribor.10.2025.1624.

## Информация об авторах / Authors

**Поляков Александр Михайлович** – начальник центра организации делопроизводства Федерального института промышленной собственности, Москва, Российская Федерация; аспирант кафедры библиотечно-информационных наук Московского государственного института культуры, Московская область, Химки, Российская Федерация  
polyakov197@gmail.com

**Тютюнник Вячеслав Михайлович** – доктор техн. наук, профессор, профессор кафедры библиотечно-информационных наук Московского государственного института культуры, Московская область, Химки, Российская Федерация; профессор кафедры радиоэлектронных и микропроцессорных систем Тамбовского государственного технического университета, Тамбов, Российская Федерация  
vmtyutyunnik@gmail.com

**Alexander M. Polyakov** – Head, Office Administration Center, Federal Institute of Industrial Property, Moscow, Russian Federation; Postgraduate Student, Library and Information Studies Chair, Moscow State Institute of Culture, Moscow Region, Khimki, Russian Federation  
polyakov197@gmail.com

**Vyacheslav M. Tyutyunnik** – Dr. Sc. (Engineering), Professor, Library and Information Studies Chair, Moscow State Institute of Culture, Moscow Region, Khimki, Russian Federation; Professor, Radioelectronics and Microprocessor Systems, Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation  
vmtyutyunnik@gmail.com