

Е. В. Бескаравайная, И. А. Митрошин, Т. Н. Харыбина

Библиотека по естественным наукам РАН

Анализ востребованности информационно-патентного обеспечения пользователей в научных библиотеках

Обоснованы важность и необходимость изучения функциональной специфики информационных потребностей пользователей научно-исследовательских институтов и Федерального исследовательского центра в Пушкинском научном центре (ПНЦ) РАН для корректировки информационного обслуживания. Подчёркнуто, что особый акцент в исследовании сделан на изучении информационных потребностей пользователей ПНЦ РАН в патентной области. Представлены обобщённые результаты анализа информационных потребностей пользователей, занимающихся исследованиями в области физико-химической биологии. Отмечено, что проведённый мониторинг подтвердил необходимость в таком направлении деятельности научной библиотеки, как патентное обеспечение пользователей, которое включает информационно-аналитическую, консультационную, методическую работу и патентные исследования. Доказано, что патентное информирование занимает особое место в современной информационной инфраструктуре и востребовано пользователями ПНЦ РАН.

По результатам исследования разработана концепция информационной системы патентного обеспечения пользователей библиотек НИИ ПНЦ РАН, которая базируется на приоритетном развитии дистанционных и научно-аналитических услуг, в том числе патентных исследований. Сделаем вывод: разработанная модель информационного обеспечения учёных ПНЦ РАН способствует коммерческой выгоде и повышает заинтересованность в услугах библиотеки.

Ключевые слова: информационные потребности, информационное обеспечение, информационные ресурсы, базы данных, патентное информирование, библиометрические исследования, патентные исследования, публикационная активность, патентная активность, электронные ресурсы.

Elena Beskaravaynaya, Ivan Mitroshin and Tatyana Kharybina

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Analyzing the demand for user information and patent support at scientific libraries

The authors substantiate the importance and the need for the study of the functional character of information needs (further referred as IN) of scientists at research institutes and, in particular, the Federal Research Center in Pushchino Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (PSC RAS) in order to improve information services. Much attention was paid to the study of IN of scientists searching for patent information. The authors summarize the results of the analysis of information needs of researchers specializing in physicochemical biology. They substantiate the need for user patent information support comprising information and analytical services, consulting, methodical work and patent studies. The study findings demonstrate that patent information services hold a special place in the modern information infrastructure and are highly demanded by the PSC RAS users. Based on the study results, the authors introduce the concept of patent information support of PSC RAS library users. This model envisages priority development of online and analytical services for the patent research. Such information support of PSC RAS researchers would facilitate profitability and benefits and increase interest in the library services.

Keywords: information needs, information support, information resources, databases, patent information awareness, bibliometrical studies, patent research, publication activity, patent activity, digital resources.

The article discusses the comprehensive study of demands on patent information of Pushchino research center employees engaged in research in the field of physico-chemical biology. The purpose of the study is to study the compliance of specialized patent resources with the information needs of specialists and to determine ways of optimization in the field of information support of users with patent information. The main tools for studying IP are questioning, interviewing and conversation. A questionnaire was developed with several blocks of questions that respondents could receive in both printed and electronic versions. 329 questionnaires were sent to all research institutes of the center, 90% returned. Verbal and written responses from researchers, graduate students, undergraduates and other users working at nine research institutes were processed. The most numerous group of respondents consists of researchers (leading, senior, junior and research

assistants) – 65% of the respondents; administrative staff, heads of departments, laboratories, chief research assistants (20%); engineering and technical personnel (8%); graduate students and undergraduates (7%). 57% of respondents are doctors and candidates of science. They are the main consumers of the information provided. 72% of respondents currently have no patents yet, but they took part in the survey, believing that the problem of patenting would be of interest to them in the future. 61% of respondents with a certain frequency or constantly use in their work patent information. The most interested in obtaining various types of patent information users needs help of information and library specialists (94%). Only 6% of respondents find information on their own from the resources available to the organization or freely available. The study confirmed that heads of laboratories and research institutes show the greatest interest in obtaining this kind of information – 72,2%; in the second place are senior and leading research associates – 15,4%, followed by research assistants and engineering and technical personnel – 11.3%. The least interested in obtaining such information are graduate students and students – 1,1%.

Глобальная информатизация общества, интеграция российской науки в мировое научное пространство требуют совершенствования информационного обеспечения научных организаций. В Центральной библиотеке (ЦБП) Пушинского научного центра (ПНЦ) РАН – отделе Библиотеки по естественным наукам БЕН РАН – проведены исследования современной модели информационного обеспечения научной сферы.

Ключевое звено развития информационного обеспечения научных исследований – регулярное изучение информационных потребностей (ИП) учёных. Исследованию сущности и механизма ИП посвящено много работ [1–18]. Со временем меняются социальные и тематические аспекты понятия, модифицируются ИП, что связано с иными условиями информационно-библиотечной деятельности, развитием компьютерных технологий и расширением спектра услуг.

Системные и комплексные исследования ЦБП позволяют выстроить рациональную стратегию развития информационно-библиотечного обеспечения пользователей [19, 20]. В этом исследовании акцент сделан на изучении ИП пользователей ПНЦ РАН в патентном обеспечении.

Диапазон вопросов для всестороннего анализа ИП достаточно широк: от информативности различных видов первичных и вторичных ресурсов до востребованности аналитической информации, включая патентные исследования. Ежегодное изучение ИП пользователей показало, что патентная

информация и патентные услуги в ЦБП необходимы и востребованы; рассматриваются как перспективная информационная услуга библиотеки. Это мнение подтверждают в своих статьях и зарубежные коллеги [21–26].

Библиотека не ограничивается консультациями по правовой охране интеллектуальной собственности, а становится базой для поисково-аналитических работ при решении научно-технических и маркетинговых задач.

В статье представлены обобщённые результаты комплексного исследования патентных ИП сотрудников ПНЦ РАН – специалистов в области физико-химической биологии. Цель исследования – изучение соответствия специализированных патентных ресурсов ИП специалистов и определение путей оптимизации информационного обеспечения пользователей патентной информацией.

Основные инструменты изучения ИП – анкетирование, интервьюирование и беседа. Была разработана анкета с несколькими блоками вопросов, которую респонденты могли получить как в печатном, так и в электронном варианте, созданном с помощью универсального инструмента от компании *Google*. Для сбора сведений также использовались интервьюирование и беседа. Всё это в комплексе дало возможность получить объективную картину ИП пользователей академических учреждений, обслуживаемых библиотеками ЦБП.

320 анкет были направлены во все НИИ ПНЦ РАН. Было заполнено 90% анкет; собраны и обработаны устные и письменные ответы от научных сотрудников, аспирантов, магистрантов и других пользователей, работающих в области физико-химической биологии в девяти НИИ ПНЦ РАН. Наиболее активными оказались сотрудники Института теоретической и экспериментальной биофизики (ИТЭБ) РАН и Института биофизики клетки (ИБК) РАН (рис. 1). Эти крупные организации расположены в непосредственной близости от ЦБП.

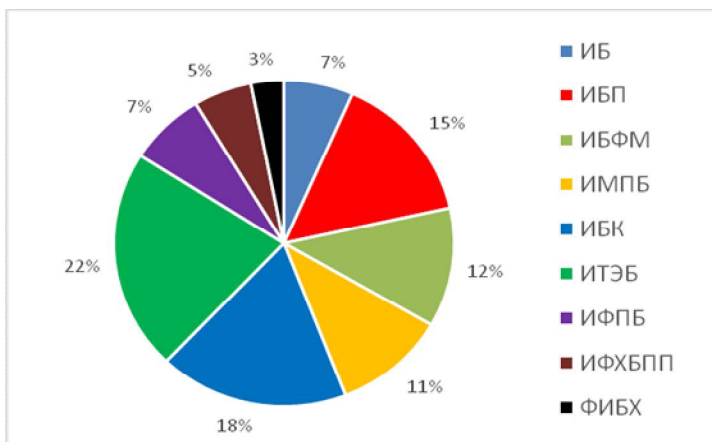


Рис. 1. Распределение респондентов по НИИ ПНЦ РАН

Анкета включала блок вопросов о личности респондента (должность, учёная степень и звание, область научных исследований). Возрастной состав респондентов представлен на рис. 2: 36% опрошенных (самая большая группа) – специалисты 22–35 лет, что может поколебать мнение о старении научных кадров. Выявлен двукратный разрыв между возрастными категориями «22–35» и «36–45 лет». Почти в равных долях участие в анкетировании и опросе приняли респонденты двух групп – «46–60» и «более 60 лет» (23% и 22% соответственно).

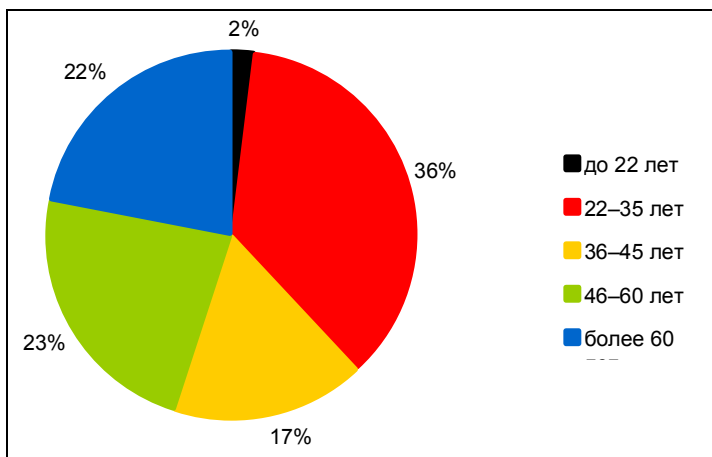


Рис. 2. Распределение респондентов по возрасту

Самая многочисленная группа респондентов – научные сотрудники (в том числе ведущие, старшие, младшие) (65%); другие группы: административный состав НИИ, руководители отделов, лабораторий, главные научные сотрудники (20%); инженерно-технический персонал (8%); аспиранты и магистранты (7%) (рис. 3). 57% респондентов – это доктора и кандидаты наук. Именно они являются главными потребителями предоставляемой информации.

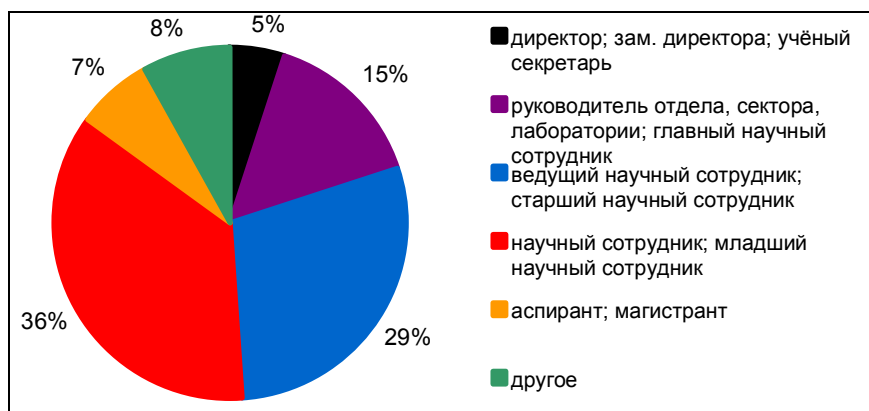


Рис. 3. Распределение респондентов в соответствии с занимаемой должностью

В процессе анкетирования было важно понять соотношение респондентов, имеющих от 1 до 10 и более 10 патентов и авторских свидетельств и не имеющих их (рис. 4). 72% респондентов не имели патентов, однако приняли участие в анкетировании, полагая, что проблема патентования будет интересна для них в дальнейшем.

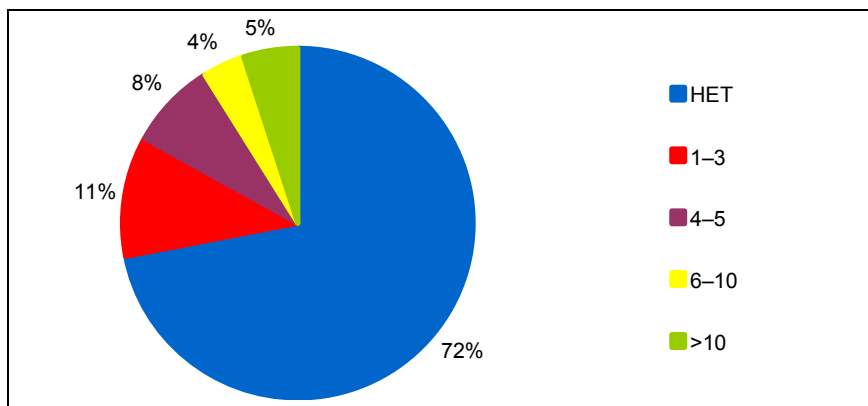


Рис. 4. Распределение респондентов по количеству изобретений, в разработке которых они принимали участие

Материалы, полученные в результате опроса и анкетирования, репрезентативны как по общему количеству участников, возрасту и занимаемой должности, так и по охвату специальностей, научных направлений, квалификации.

Следующая часть анкеты содержала четыре крупных блока вопросов, связанных с использованием учёными ПНЦ РАН в их фундаментальных или прикладных исследованиях различных типов патентной информации. Анкетирование 2018 г. показало не только устойчивый рост заинтересованности в патентной информации, но и готовность учёных к расширению репертуара информационных ресурсов и услуг в этой сфере, о чём говорят следующие цифры: 61% респондентов с определённой периодичностью или постоянно используют в своей работе патентную информацию (рис. 5).

Большинство читателей испытывает потребность в постоянном информационном сопровождении. Наиболее заинтересованные в получении различного типа патентной информации обращаются к услугам информационно-библиотечных специалистов (94%). Только 6% респондентов находят информацию самостоятельно из ресурсов, которые доступны организации или находятся в свободном доступе.

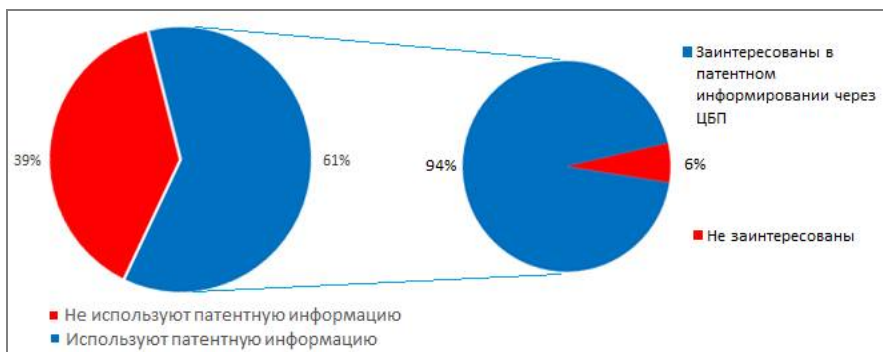


Рис. 5. Востребованность патентного информирования

Была подробно проанализирована востребованность патентной информации учёными НИИ ПНЦ РАН в зависимости от занимаемой должности и их возраста (рис. 6, 7). Выявлено, что каждой категории пользователей необходимы «своя» патентная информация и определённый тип патентных услуг: определение патентной активности конкретных специалистов, структурных подразделений и НИИ в целом; проведение патентных исследований; расширение спектра информационных ресурсов и т.д. Наиболее заинтересованы в получении подобной информации ведущие и старшие научные сотрудники, а также представители администрации НИИ РАН, наименее – аспиранты и магистранты.

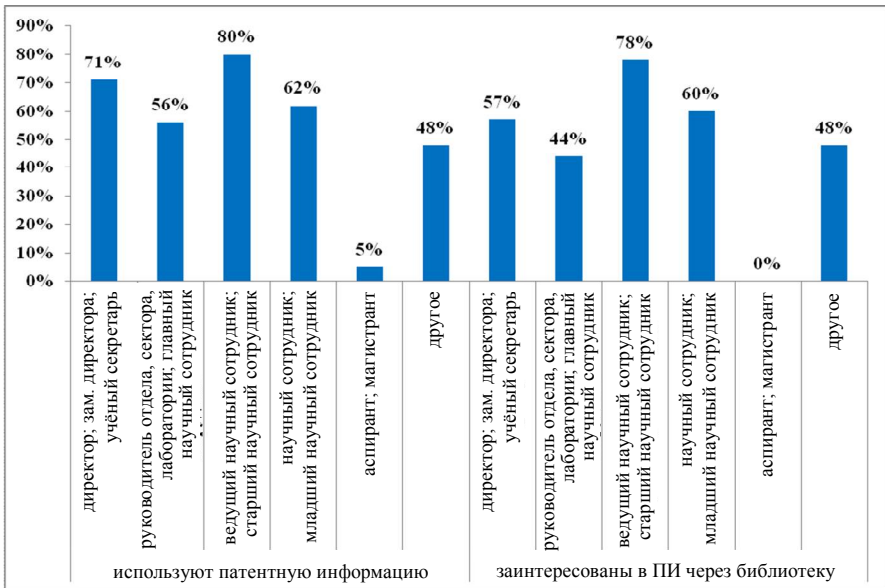


Рис. 6. Использование патентной информации в зависимости от должности респондентов

Самый низкий процент заинтересованности в патентном сервисе у возрастной категории до 22 лет. Это объясняется отсутствием у них чёткого представления об информационных услугах библиотеки и недостатком научных материалов, готовых к патентованию. Наиболее востребована патентная информация сотрудниками старше 45 лет: они в полной мере осознают важность подобных данных и предоставляют сотрудникам библиотеки необходимую информацию. Анкетирование показало, что почти 50% респондентов ещё не готовы самостоятельно работать с внешними информационными патентными ресурсами и нуждаются в научно-методической помощи сотрудников библиотеки и в индивидуальном подходе.

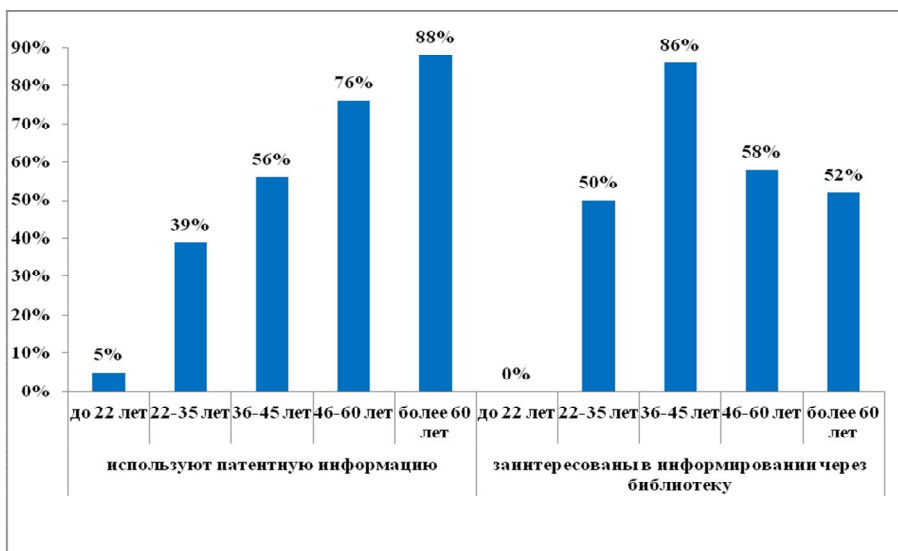


Рис. 7. Использование патентной информации в зависимости от возраста респондентов

В контексте исследования было необходимо определить, насколько пользователи ЦБП информированы о возможностях патентного сервиса и каких нововведений они ожидают от библиотеки. В настоящее время патентные исследования наряду с библиометрическими позиционируются как новое и востребованное направление работы.

Чтобы определить степень заинтересованности учёных в патентных данных, нужно понять, какая информация им необходима: узкотематическая или широкотематическая, отраслевая (специализированная) или межотраслевая (неспециализированная, смежная); текущая, ретроспективная, разовая или постоянная; аналитическая или методическая и т.д. По мнению А. В. Соколова, определение структуры информационных потребностей специалистов даёт возможность прогнозировать спрос на ту или иную релевантную информацию [4].

Респондентам были предложены вопросы о заинтересованности в данных по трём крупным направлениям:

информационно-аналитические сведения (тематическое информирование, включая избирательное распространение информации – ИРИ, патентные исследования, патентная активность);

информация о наиболее значимых информационных ресурсах, способах их получения и характеристиках;

сведения о научно-методической деятельности (обучающие семинары и тренинги, посвящённые использованию сетевых ресурсов и проведению патентных исследований и т.д.).

По каждому направлению был предложен достаточно широкий спектр вопросов и возможность выбрать несколько вариантов ответа.

Особый акцент в исследовании создан на изучении потребностей пользователей в информационно-аналитической патентной информации. Ею заинтересовались 74% респондентов, использующих патентные ресурсы. Патентное информирование – важная составляющая пожеланий учёных ПНЦ РАН: проведение поиска и предоставление документов по разовым запросам необходимо 67% опрошенных; по постояннодействующим запросам в режиме ИРИ – 27%. Высокую заинтересованность в этом сервисе с возможностью информационно-аналитической работы проявили сотрудники администрации и руководящий состав.

Обеспечение сотрудников НИИ ПНЦ РАН патентной информацией в режиме ИРИ – востребованный и надёжный вид информационной поддержки науки. Благодаря постоянному содействию исследованиям система ИРИ в ЦБП на современном уровне удовлетворяет индивидуальные ИП учёных и специалистов в патентном обеспечении. Она отвечает всем требованиям, предъявляемым к этому виду информирования: наличие постояннодействующего запроса; систематическое (1–2 раза в месяц) обеспечение информацией о текущих поступлениях; наличие обязательной обратной связи с абонентами; выдача по требованию пользователя печатного документа или его электронной копии.

Благодаря постоянной обратной связи абонента с сотрудниками библиотеки ИРИ позволяет корректировать методы библиотечного обслуживания: уточнять или изменять поисковые запросы, использовать новые способы предоставления информации, индивидуальный подход.

В результате проведённого исследования была выявлена заинтересованность почти всех групп респондентов в получении сведений, содержащих библиометрический анализ патентной активности учёных ПНЦ РАН. Учёных интересуют данные о количестве и тематической направленности изобретений; сотрудничестве с иностранными организациями (это индикатор интеграции пушинских специалистов в мировое научное сообщество); стратегических направлениях исследований; устойчивых связях между пушинскими учёными и их российскими и зарубежными коллегами. Наибольший интерес в получении подобного рода информации проявляют руководители лабораторий и администрации НИИ (72,2%); старшие и ведущие научные сотрудники (15,4%), научные сотрудники и инженерно-технические работники (11,3%); на последнем месте – аспиранты и студенты (1,1%).

Как отмечает А. В. Соколов, потребность в такой информации связана «как с уровнем проводимых исследований, так и с уровнем информационно-го обслуживания, состоянием информационной среды учёных... чем лучше работают библиотечно-информационные службы, тем выше интерес обслуживаемых ими учёных к библиометрической информации» [4]. Это высказывание можно отнести и к патентной информации.

Патентные исследования стали значимой частью научно-исследовательской деятельности в ЦБП [27]. Респондентов интересует участие сотрудников библиотеки в проведении патентных исследований (заинтересованы 11%, что на 5% больше, чем при опросе в 2016 г.).

Пользователям необходимо знать обо всех возможностях информационной поддержки научных исследований, о доступных многофункциональных информационных продуктах и максимально эффективно их использовать. В связи с этим в анкету был включён вопрос о необходимости научно-методической деятельности (обучающих семинаров и тренингов по использованию сетевых ресурсов и патентным исследованиям).

Почти 87% респондентов, использующих патентные ресурсы, высказались за организацию консультационно-методической помощи сотрудникам по всему кругу вопросов, которые появляются в ходе патентного поиска в различных отечественных и зарубежных БД. Заинтересованность в проведении обучающих семинаров и мастер-классов по работе с информационными ресурсами выразили более 18% респондентов (для руководителей НИИ этот показатель приближается к 100%, а для научных сотрудников – к 60%). В тематику методических консультаций было предложено включить обучение работе с документами Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

Третий блок вопросов был посвящён определению информационной базы, предоставляющей патентную информацию. Важная составляющая при анализе ИП – информация о рейтинге научных изданий и БД для получения оптимальной патентной информации. Сегодня существуют различные международные и национальные информационные ресурсы, среди которых как политематические, так и узкотематические БД. Нас также интересовало, какие патентные ресурсы (включая БД) наиболее востребованы респондентами ПНЦ РАН, какие консультации необходимы по использованию этих ресурсов.

Нельзя сказать однозначно, что та или иная БД является единственным источником получения полной информации, необходимой пользователю. Поэтому очень важно дать комплексную оценку информационной базе по ряду параметров.

Для определения значимости патентных ресурсов использовались следующие критерии: количество индексируемых изданий; ретроспектива представленной информации; тематическая специализация ресурса; удобство и сервисные возможности интерфейса; возможность дальнейшей обработки полученных данных и т.д. Для сравнительной характеристики различных патентных ресурсов были построены таблицы, в которых они сопоставлены по условиям доступа, тематике, объёму, хронологическому охвату, периодичности обновления и т.д.

Было выяснено, что основные источники патентной информации – мультидисциплинарные ресурсы патентных ведомств различных стран, наиболее полно и оперативно предоставляющие данные о новых разработках.

В ПНЦ РАН наиболее часто используются следующие направления (по рубрикам Международной патентной классификации):

Раздел А – удовлетворение жизненных потребностей человека;

Раздел В – различные технологические процессы, транспортирование;

Раздел С – химия, металлургия;

Раздел F – машиностроение, освещение, отопление, двигатели и насосы, оружие и боеприпасы, взрывные работы;

Раздел G – физика.

Была собрана информация о 26 патентных БД, которые послужили основой для дальнейшего анализа вторичных ресурсов. В итоге определён список наиболее востребованных, проведено их ранжирование по значимости для пользователей ПНЦ РАН.

Результаты проведённого исследования позволяют констатировать, что сегодня патентная информация занимает особое место в информационной инфраструктуре научного центра.

Важнейшим итогом исследования стала разработка структуры ИП (рис. 8).

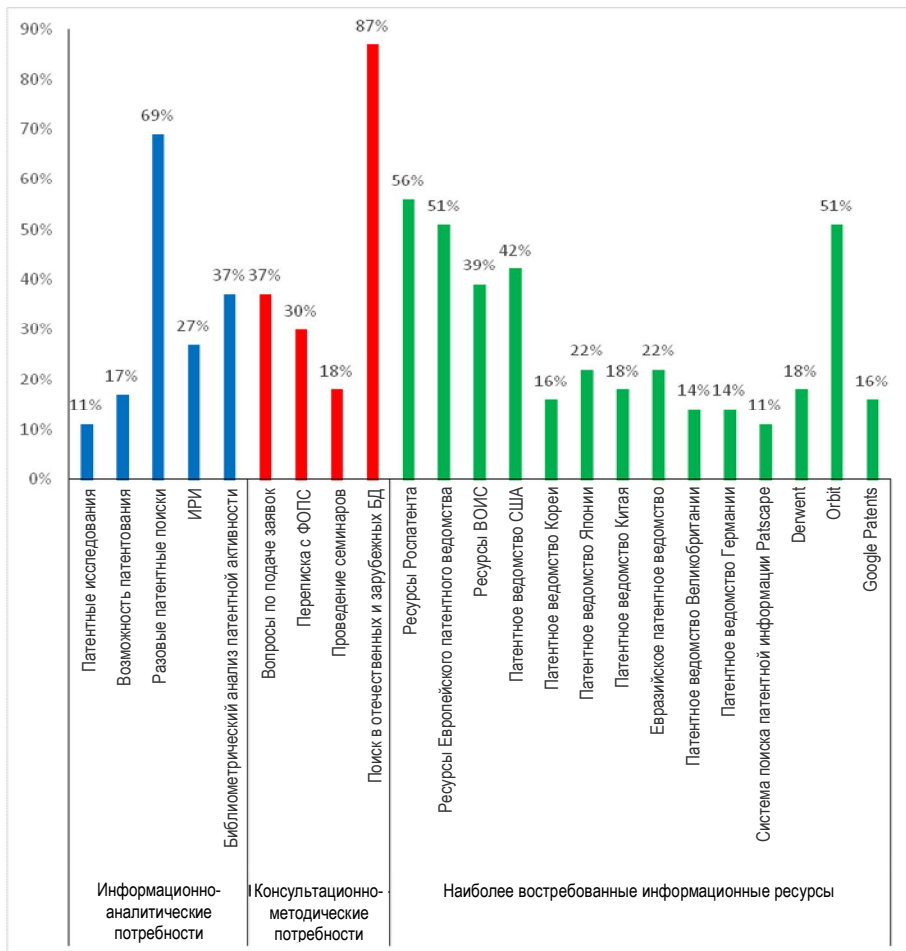


Рис. 8. Структура потребностей учёных и специалистов НИИ ПНЦ РАН в различных видах патентной информации

Кроме того, была разработана модель патентного обеспечения пользователей. Она базируется на дистанционных и научно-аналитических услугах.

Сегодня ЦБП располагает современной патентно-информационной базой, находится на связи с потенциальными потребителями информации. Она может объединить разрозненные информационные продукты и услуги, а также участников инновационного процесса и стать базовым звеном и участником инновационной деятельности ПНЦ РАН.

Таким образом, исследование, проведённое в ЦБП, позволило оценить уровень интересов и потребностей научной общественности ПНЦ РАН в патентном информировании. Анализ ИП показал:

заинтересованность различных групп пользователей в комплексном патентном информировании, основанном на аналитико-синтетической обработке патентной информации, за счёт которого значительно расширился спектр информационных услуг в ЦБП;

для 37% пользователей представляет интерес библиометрический анализ патентной активности;

55% опрошенных нуждаются в консультациях по авторскому праву и оформлению документов при патентовании, а 87% – в семинарах по патентному поиску документов;

зависимость ИП от должности и возраста.

наличие структуры ИП у различных групп пользователей;

возможности современной информационной базы для патентного информирования, важность информации о рейтинговых позициях научных изданий.

В исследовании представлена оптимизированная модель информационного обеспечения пользователей патентной информацией.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Коготков С. Д.** Некоторые вопросы теории информационных потребностей // НТИ. Сер. 1. – 1979. – № 2. – С. 1–8.

Kogotkov S. D. *Nekotorye voprosy teorii informatsionnykh potrebnostey* // *NTI. Ser. 1.* – 1979. – № 2. – С. 1–8.

2. **Коготков С. Д.** Формирование информационных потребностей // Там же. Сер. 2. – 1986. – № 2. – С. 1–7.

Kogotkov S. D. *Formirovanie informatsionnykh potrebnostey* // *Tam zhe. Ser. 2.* – 1986. – № 2. – С. 1–7.

3. **Карташов Н. С.** Факторный анализ потребностей специалистов в библиотечных ресурсах // Науч. и техн. б-ки Сибири и Дальнего Востока. – 1972. – Вып. 12. – С. 58–59.

Kartashov N. S. *Faktornyy analiz potrebnostey spetsialistov v biblioteknykh resursakh* // *Nauch. i tehn. b-ki Sibiri i Dalnego Vostoka.* – 1972. – Вып. 12. – С. 58–59.

4. **Соколов А. В.** Общая теория социальной коммуникации : учеб. пособие. – Санкт-Петербург : Изд-во Михайлова В. А., 2002. – 461 с.

Sokolov A. V. *Obshchaya teoriya sotsialnoy kommunikatsii : ucheb. posobie.* – *Sankt-Peterburg : Izd-vo Mihaylova V. A., 2002.* – 461 s.

5. **Злочевский С. Е.** Информационные потребности специалистов. – Москва, 1974. – 35 с.
Zlochevskiy S. E. Informatsionnye potrebnosti spetsialistov. – Moskva, 1974. – 35 s.
6. **Коршунов О. П.** Проблемы общей библиографии – Москва : Книга. – 1975. – 192 с.
Korshunov O. P. Problemy obshchey bibliografii – Moskva : Kniga. – 1975. – 192 s.
7. **Шехурин Д. Е.** Структурные модели ИП руководителей и специалистов // НТИ. Сер. 1. – 1986. – № 7. – С. 6–14.
Shehurin D. E. Strukturnye modeli IP rukovoditeley i spetsialistov // NTI. Ser. 1. – 1986. – № 7. – S. 6–14.
8. **Маркусова В. А.** Исследование ИП учёных (на примере ДВНЦ АН СССР) // Там же. – 1978. – № 1. – С. 6–9.
Marcusova V. A. Issledovanie IP uchenykh (na primere DVNTS AN SSSR) // Tam zhe. – 1978. – № 1. – S. 6–9.
9. **Михайлов А. И., Чёрный А. И., Гиляревский Р. С.** Научные коммуникации и информатика. – Москва : Наука, 1976. – 435 с.
Mihaylov A. I., Chernyy A. I., Gilyarevskiy R. S. Nauchnye kommunikatsii i informatika. – Moskva : Nauka, 1976. – 435 s.
10. **Юдина И. Г., Базылева Е. А., Вахрамеева З. В., Федотова О. А.** Информационные потребности учёных и проблемы поиска информации (по материалам анкетирования сотрудников Новосибирского научного центра СО РАН) // Науч. и техн. б-ки. – 2018. – № 11. – С. 52–64.
Yudina I. G., Bazyleva E. A., Vahrameeva Z. V., Fedotova O. A. Informatsionnye potrebnosti uchenykh i problemy poiska informatsii (po materialam anketirovaniya sotrudnikov Novosibirskogo nauchnogo tsentra SO RAN) // Nauch. i tehn. b-ki. – 2018. – № 11. – S. 52–64.
11. **Лаврик О. Л.** Анализ информационных потребностей специалистов и учёных СО РАН / О. Л. Лаврик, Т. А. Калюжная, М. А. Плешакова, И. Г. Юдина, Л. П. Павлова, Е. А. Базылева, О. А. Федотова, З. В. Вахрамеева // НТИ. Сер. 1. – 2018. – № 1. – С. 15–25.
Lavrik O. L. Analiz informatsionnykh potrebnostey spetsialistov i uchenykh SO RAN / O. L. Lavrik, T. A. Kalyuzhnaya, M. A. Pleshakova, I. G. Yudina, L. P. Pavlova, E. A. Bazyleva, O. A. Fedotova, Z. V. Vahrameeva // NTI. Ser. 1. – 2018. – № 1. – S. 15–25.
12. **Мазов Н. А., Гуреев В. Н.** Изучение информационных потребностей учёных с использованием библиометрического анализа для оптимизации комплектования // Библиосфера. – 2012. – № 4. – С. 57–66.
Mazov N. A., Gureev V. N. Izuchenie informatsionnykh potrebnostey uchenykh s ispolzovaniem bibliometricheskogo analiza dlya optimizatsii komplektovaniya // Bibliosfera. – 2012. – № 4. – S. 57–66.
13. **Оганова О. А., Кирсанова А. И.** Методы исследования информационных потребностей учёных УрО РАН // Вестн. культуры и искусств. – 2015. – № 4. – С. 7–14.
Oganova O. A., Kirsanova A. I. Metody issledovaniya informatsionnykh potrebnostey uchenykh UrO RAN // Vestn. kulturny i iskusstv. – 2015. – № 4. – S. 7–14.
14. **Большой А. А., Захаров А. Г., Калёнов Н. Е.** Информационно-библиотечные потребности учёных АН СССР // Вестн. АН СССР. – 1981. – № 6. – С. 58–65.
Bolshoy A. A., Zaharov A. G., Kalenov N. E. Informatsionno-bibliotechnye potrebnosti uchenykh AN SSSR // Vestn. AN SSSR. – 1981. – № 6. – S. 58–65.

15. Глушановский А. В., Калёнов Н. Е. Информационные потребности учёных и пути их удовлетворения // Актуальные проблемы информационного обеспечения фундаментальных исследований АН социалистических стран : I науч. симпози. информ. органов АН соц. стран. – Москва, 1988. – С. 79–85.

Glushanovskiy A. V., Kalenov N. E. Informatsionnye potrebnosti uchenykh i puti ih udovletvoreniya // Aktualnye problemy informatsionnogo obespecheniya fundamentalnykh issledovaniy AN sotsialisticheskikh stran : I nauch. simpoz. inform. organov AN sots. stran. – Moskva, 1988. – S. 79–85.

16. Захаров А. Г., Калёнов Н. Е. Информационно-библиотечные потребности учёных филиалов и научных центров АН СССР // Вестн. АН СССР. – 1983. – № 1. – С. 57–61.

Zaharov A. G., Kalenov N. E. Informatsionno-bibliotечnye potrebnosti uchenykh filialov i nauchnykh tse ntrov AN SSSR // Vestn. AN SSSR. – 1983. – № 1. – S. 57–61.

17. Бурцева Т. А., Алексеев Н. Г. Информационные потребности учёных АН СССР и перспективы их удовлетворения // Оптимизация научных исследований в области библиотекосведения и библиографии : сб. науч. тр. – Москва, 1989. – С. 33–46.

Burtseva T. A., Alekseev N. G. Informatsionnye potrebnosti uchenykh AN SSSR i perspektivy ih udovletvoreniya // Optimizatsiya nauchnykh issledovaniy v oblasti bibliotekovedeniya i bibliografii : sb. nauch. tr. – Moskva, 1989. – S. 33–46.

18. Слащева Н. А., Власова С. А., Миронова Н. В. Анализ потребностей учёных и специалистов ЦБС БЕН РАН в информационных услугах научной библиотеки // Информ. обеспечение науки. Новые технологии : сб. науч. тр. – Москва, 2011. – С. 100–109.

Slasheva N. A., Vlasova S. A., Mironova N. V. Analiz potrebnostey uchenykh i spetsialistov TSBS BEN RAN v informatsionnykh uslugah nauchnoy biblioteki // Inform. obespechenie nauki. Novye tehnologii : sb. nauch. tr. – Moskva, 2011. – S. 100–109.

19. Бескаравайная Е. В., Харьбина Т. Н. Изучение информационных потребностей пользователей как необходимый компонент сервиса научной библиотеки // Информ. ресурсы России. – 2017. – № 6. – С. 6–10.

Beskaravaynaya E. V., Harybina T. N. Izuchenie informatsionnykh potrebnostey polzovatelye kak neodhodimyy komponent servisa nauchnoy biblioteki // Inform. resursy Rossii. – 2017. – № 6. – S. 6–10.

20. Бескаравайная Е. В., Слащева Н. А., Харьбина Т. Н. Информационные потребности сотрудников Пушкинского научного центра РАН // Науч. и техн. б-ки. – 2012. – № 9. – С. 20–24.

Beskaravaynaya E. V., Slasheva N. A., Harybina T. N. Informatsionnye potrebnosti sotrudnikov Pushchinskogo nauchnogo tse ntra RAN // Nauch. i tehn. b-ki. – 2012. – № 9. – S. 20–24.

21. Maravilhas S. Patent information visualization: the use of social media for its selective dissemination and to leverage innovation // Universal Access in The Information Society. – 2017. – Vol. 16. – № 4. – P. 913–919.

22. Feng J., Zhao NaiXuan. A New Role of Chinese Academic Librarians – The Development of Embedded Patent Information Services at Nanjing Technology University Library, China // Journal of Academic Librarianship. – 2015. – Vol. 41. – № 3. – P. 292–300.

23. Zhao Qu, Shanshan Zhang, Chunbo Zhang. Patent research in the field of library and information science: Less useful or difficult to explore? // Scientometrics. – 2017. – V. 111. – № 1. – P. 205–217.

24. **Reymond D., Quoniam L.** A new patent processing suite for academic and research purposes // World Patent Information. – 2016. – V. 47. – P. 40–50.

25. **Eduardo da Motta e Albuquerque.** Science and Technology Systems in Less Developed Countries. – Handbook of Quantitative Science and Technology Research, Chapter 34. – Kluwer : Academic Publishers, 2005. – P. 759.

26. **Земсков А. И.** Библиометрия, вебметрики, библиотечная статистика : учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГПНТБ России, 2017. – 135 с.

Zemskov A. I. *Bibliometriya, vebmetriki, bibliotecnaya statistika : ucheb. posobie.* – 2-e izd., ispr. i dop. – Moskva : GPNTB Rossii, 2017. – 135 s.

27. **Митрошин И. А.** Информационная поддержка изобретательской деятельности в Пушкинском научном центре на примере Института биологического приборостроения РАН // Информ. и инновации, 2018. – Т. 13. – № 4. – С. 69–75. – DOI: 10.31432/1994-2443-2018-13-4-69-75.

Mitroshin I. A. *Informatsionnaya podderzhka izobretatelskoy deyatel'nosti v Pushchinskom nauchnom tseentre na primere Institutu biologicheskogo priborostroeniya RAN // Inform. i innovatsii,* 2018. – T. 13. – № 4. – S. 69–75. – DOI: 10.31432/1994-2443-2018-13-4-69-75.

Elena Beskaravaynaya, Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;

elenabesk@gmail.com

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

Ivan Mitroshin, Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;

imitros@gmail.com

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

Tatyana Kharybina, Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;

natsl@vega.protres.ru

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia