

Федеральное агентство научных организаций  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НАУКИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

УДК 02:004 + 002.5  
№ госрегистрации АААА-А17-  
117030910087-5  
Инв. №



ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКАДЕМИЧЕСКИХ  
БИБЛИОТЕК В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ  
(промежуточный отчет за 2017 г.)

Номер (шифр) работы IV.38.1.6

Приоритетное направление IV. 38 «Проблемы создания глобальных  
и интегрированных информационно-телекоммуникационных систем и сетей,  
развитие технологий и стандартов GRID»  
Программа ФНИ СО РАН IV.38.1. Методы и технологии создания и интеграции  
гетерогенных распределенных информационно-вычислительных ресурсов  
для поддержки междисциплинарных научных исследований на основе  
сервис-ориентированной парадигмы

Протокол Ученого совета  
от «18» января 2018 г. № 1

Руководитель проекта  
д-р пед. наук, проф  
(подпись, дата)

  
О. Л. Лаврик

Новосибирск, 2018

## РЕФЕРАТ

Структура отчета: состоит из введения, основной части и списка публикаций по результатам работ, полученных в ходе выполнения НИР в 2017 г. В заключении подведены итоги работы над проектом в 2017 г. Текст – на 184 стр., основной текст – 144 стр., в тексте 22 таблицы, 27 рисунков, 3 приложения.

Ключевые слова: АКАДЕМИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА, ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ, УЧЕНЫЕ, СПЕЦИАЛИСТЫ, СТРУКТУРА СПРАВОЧНО-ПОИСКОВОГО АППАРАТА, КОМПЛЕКСНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА СибТУ ФАНО.

*Объект:* информационное обеспечение (ИО) научных исследований. *Цель:* исследование состояния научно-информационной деятельности академических библиотек и разработка комплексной системы ИО научных исследований.

*Методологической основой* исследования является теория научных коммуникаций, положения теории научно-информационной деятельности, функциональный и институциональный подходы. Используются *методы:* контент-анализ, анкетирование, экспертная оценка, наблюдение, моделирование.

*Научная новизна:* сделан вывод о том, что ИО научных исследований в академических библиотеках не соответствует информационному поведению пользователей, отсутствует современная система ИО.

*Основной результат:* на основании обработки анкетных данных, запросов пользователей, изучения их информационного поведения и обобщения тенденций работы библиотек по поддержке НИР выявлена необходимость в радикальной реновации системы информационного сопровождения (ИС) НИР с учетом: изменений в формировании информационных ресурсов; предпочтений ученых в получении разнородной информации и исследовательских данных; потребностей в ИС на каждом этапе исследовательского процесса – от замысла до продвижения результатов. Разработана прогнозная модель ИО НИР, которая может стать основой стратегии его развития.

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
РЕФЕРАТ .....	3
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ .....	5
ВВЕДЕНИЕ .....	8
1 Основные тенденции развития информационного сопровождения НИР.....	11
1.1 Обзор методов изучения информационных потребностей ученых и специалистов .....	11
1.2 Информационное поведение ученых и специалистов СО РАН.....	24
1.3 Библиотека и вуз: опыт поддержки научных исследований.....	45
1.4 Информационное сопровождение грантовых исследований.....	56
2 Структура информационных ресурсов и их использование в справочно-библиографическом обслуживании (на примере ГПНТБ СО РАН).....	65
3 Разработка и ведение системы библиографических, реферативных, полнотекстовых информационных ресурсов и их использование для ИО НИР .....	74
3.1 Анализ информационной (библиографической, реферативной, обзорной) продукции для целей информационного обеспечения НИР .....	74
3.2 Возможности использования библиометрических методов для анализа информационных ресурсов, актуальных для информационного обеспечения НИР .....	84
4 Разработка и ведение специальных информационных продуктов и их использование для информационного обеспечения НИР .....	94
4.1 Типологический и контекстный анализ информационных продуктов, создаваемых для ИО НИР. Формирование направления информационного сопровождения деятельности научного учреждения на основе ресурса «Новости сибирской науки» .....	94
4.2 Разработка принципов, методики и технологии создания информационных продуктов на базе аудиовизуальной информации .....	98
4.3 Исследование направлений развития специальных электронных ресурсов на основе анализа информационных потребностей научных сотрудников ННЦ СО РАН.....	102
4.4 Дальнейшее развитие системной классификации гуманитарных наук (этнографии, антропологии и археологии) как основы для формирования информационного портала археологических знаний .....	104
5 Интеллектуальная собственность – ключ к инновациям.....	108
6 Сибирские библиотеки в корпорациях: проблемы и перспективы сотрудничества .....	116
7 Информационно-библиотечные подразделения академических учреждений СО РАН: становление новой системы и организация взаимодействия.....	129
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	138
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	145
ПРИЛОЖЕНИЕ А Список публикаций по проекту.....	165
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Анкета для изучения информационных потребностей ученых и специалистов.....	170
ПРИЛОЖЕНИЕ В Копия плана НИР по данной теме-проекту .....	179

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- АБИС – автоматизированная библиотечно-информационная система
- БД – база данных
- БЗ – библиографическая запись
- БЕН РАН – Библиотека по естественным наукам Российской академии наук
- БУ – библиографический указатель
- ВИНИТИ – Всероссийский институт научной и технической информации
- ГПНТБ СО РАН – Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук
- ГРНТИ – Государственный рубрикатор научно-технической информации
- ДП – документопотоки
- ЕАЭСД НИУ ВШЭ – Единый архив экономических и социологических данных Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»
- ЕЦА – Единый центр автоматизации
- ИМ – информационный массив
- ИНИОН – Институт научной информации по общественным наукам
- ИО – информационное обеспечение
- ИМ – информационный массив
- ИП – информационные потребности
- ИС – интеллектуальная собственность
- ИЦГ – Институт цитологии и генетики
- КИП – комплексные информационные продукты
- КНЦ – Красноярский научный центр
- МБА – межбиблиотечный абонемент
- МТИ – Массачусетский технологический институт
- НИИКЭЛ – НИИ клинической и экспериментальной лимфологии
- НИИТПМ – НИИ терапии и профилактической медицины

НИИ ЭКМ – Научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической медицины

НИМЦ – национальный исследовательский медицинский центр

НИОКР – научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа

НИУ СО РАН – научно-исследовательские учреждения Сибирское отделение Российской академии наук

ННЦ – Новосибирский научный центр

НЭБ – Научная электронная библиотека

ОНБ – отдел научной библиографии

РАМН – Российская академия медицинских наук

РАСХН – Российская сельскохозяйственная академия наук

РИД – результат инновационной деятельности

РИНЦ – Российский индекс научного цитирования

РГБ – Российская государственная библиотека

РЖ – реферативный журнал

РКБИС – региональная корпоративная библиотечно-информационная система

РНБ – Российская национальная библиотека

РЦКК – Российский центр корпоративной каталогизации

СБО – справочно-библиографическое обслуживание

СибНСХБ – Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека

СибТУ ФАНО – Сибирское территориальное управление Федерального агентства научных организаций

СПА – справочно-поисковый аппарат

СФНЦА – Сибирский Федеральный научный центр агроботехнологий

ФИЦ – федеральный исследовательский центр

ЦБС СО РАН – централизованная библиотечная система Сибирского отделения Российской академии наук

ЦНБ НАН Беларуси – Центральная научная библиотека Национальной академии наук Беларуси

ЦНБ УрО РАН – Центральная научная библиотека Уральского отделения  
Российской академии наук

ЦПТИ – центр поддержки технологий и инноваций

ЭБ – электронная библиотека

ЭБС – Электронная библиотечная система

ЭДД – электронная доставка документов

ЭК – электронный каталог

## ВВЕДЕНИЕ

Ученые и специалисты должны быть всегда в курсе всего нового, что возникает в конкретной научной области в стране и за рубежом, и систематически получать научно-техническую информацию о результатах научных исследований, опыте отечественного и иностранного производства, новых научно-технических открытиях и т. д. Без соответствующей организации информационного обеспечения (ИО) или информационной поддержки невозможна высокая отдача НИР, инновационное развитие страны.

В СО РАН и других отделениях РАН есть академические библиотеки, в задачи которых входит ИО НИР. Но с появлением полнотекстовых электронных ресурсов и возможностей удаленного доступа к ним все ИО НИР в библиотеках свелось к организации подключения к этим ресурсам, поддержке МБА и доставке документов, выполнению разовых запросов, т. е. к *системному решению библиотечных задач*. Работа с информационным потоком в виде создания тематических и проблемно ориентированных баз данных сохранилась, но отошла на второй план ввиду появления мощных мировых БД, а существовавшие ранее формы информационного сопровождения сменились рядом сервисов (в основном – EBSCO Discovery). Однако, академические библиотеки разного уровня начали накапливать новый опыт ИО, связанный с созданием специальных или комплексных информационных ресурсов, уточнением функций ранее созданных, апробированием новых направлений и форм ИО, главным образом связанных с использованием наукометрических методов, о чем свидетельствует возрастающий поток публикаций по практике ИО с использованием новых информационно-коммуникационных технологий и в условиях реорганизации науки. Вот почему возникает актуальная задача обобщения накопленного опыта научно-информационной деятельности академических библиотек и построения современной системы ИО НИР. Решение этой задачи становится еще более актуальной для ГПНТБ СО РАН как информационного центра, начинающего процесс объединения с Сибирской научной сельскохозяйственной библиотекой.

*Объект исследования:* информационное обеспечение научных исследований. Проект предполагает прикладное исследование, лежащее на стыке библиотековедения, информатики и библиографоведения, с выходом ряда результатов на фундаментальный уровень.

*Цель проекта:* исследование состояния научно-информационной деятельности (НИД) академических библиотек и разработка комплексной системы ИО научных исследований.

*Задачи:*

1. Развитие новых теоретических аспектов научно-информационной деятельности в академической библиотеке;
2. Разработка и ведение системы библиографических, реферативных, полнотекстовых информационных ресурсов и специальных информационных продуктов и их использование для ИО НИР;
3. Моделирование подсистемы патентно-информационного обеспечения НИР в целях инновационного развития;
4. Создание новой модели информационно-методического обеспечения функционирования библиотек научных организаций, подведомственных ФАНО РФ.

*Методологической основой* исследования является теория научных коммуникаций, положения теории научно-информационной деятельности, функциональный и институциональный подходы. Используются следующие *методы*: контент-анализ, анкетирование, интервьюирование, экспертная оценка, наблюдение, моделирование.

Исследование рассчитано на 4 года – 2017–2020 гг. В нем участвует несколько научных подразделений, поэтому оно организовано на основе поаспектного изучения проблем и последовательного решения задач, что позволит объединить все основные результаты при построении модели ИО НИР, апробировать ее и внедрить в практику работы ГПНТБ СО РАН как регионального информационного центра.

В 2017 г. исследование было направлено на:

- исследование направлений научно-информационной деятельности для целей ИО НИР в академических библиотеках. Изучение спектра информационных потребностей (ИП) ученых и специалистов. Обоснование направлений НИД в академических библиотеках. Анализ структуры информационных ресурсов для ИО специалистов в режиме «запрос-ответ»;

- типологический и контекстный анализ информационных продуктов, создаваемых для ИО НИР. Разработка принципов, методики и технологии создания информационных продуктов на базе аудиовизуальной информации. Исследование направлений развития специальных электронных ресурсов на основе анализа информационных потребностей научных сотрудников ННЦ СО РАН. Разработка структуры и разделов портала знаний для археологии, культурной и социальной антропологии. Формирование направления информационного сопровождения деятельности научного учреждения на основе ресурса «Новости сибирской науки»;

- анализ видов информационной (библиографической, реферативной, обзорной) продукции, необходимой для ИО НИР. Использование библиометрических методов для анализа информационных ресурсов, актуальных для информационного обеспечения НИР;

- формирование и развитие патентно-информационной составляющей инфраструктуры инновационной деятельности в России и за рубежом. Современное состояние. Анализ проблем, связанных с решением вопросов интеллектуальной собственности. Исследование изобретательской активности научно-образовательного и промышленного комплексов НСО. Развитие БД «Изобретения СО РАН» (1978–2016 гг.) с основания СО до 1977 г.;

- мониторинг состояния информационно-ресурсной и правовой базы учреждений, ранее подведомственных РАСХН и РАМН. Выявление эффективных направлений взаимодействия академических библиотек, в том числе библиотек НИИ, для ИО НИР.

## 1 Основные тенденции развития информационного сопровождения НИР

### 1.1 Обзор методов изучения информационных потребностей ученых и специалистов

Информационные потребности<sup>1)</sup> (ИП) пользователей лежат в основе всей системы информационно-библиотечного обслуживания, «без изучения спроса на информацию нельзя рационально и эффективно организовать информационную деятельность» [1, с. 7]. Поэтому ИП пользователей активно изучаются библиотечно-информационными учреждениями различных типов и организационно-правовых форм [2–8].

Правильный выбор метода имеет первостепенное значение для любого исследования. Поэтому перед авторами встала задача выявить, какие методы используют исследователи и практики библиотечного дела при изучении ИП пользователей, а также описать и проанализировать отраженные в профессиональной печати методы изучения ИП ученых и специалистов.

Для решения этой задачи был проведен поиск документов в БД «Информатика» ВИНТИ (1982–2016 гг.) и РИНЦ по поисковому предписанию «изучение информационных потребностей». На основе контент-анализа из более полутора тысяч найденных документов было отобрано 139 отечественных и зарубежных публикаций только по вопросу изучения ИП, хотя различные аспекты ИП анализируются в очень большом количестве публикаций, в том числе посвященных и информационному обеспечению, и библиотечному обслуживанию (например, [2, 7, 9, 10,]).

Результаты проведенного поиска показали, что тема изучения ИП ученых и специалистов далеко не нова. Более полувека не угасает закономерный интерес исследователей и практиков библиотечного дела к этой проблеме, ведь от выбора

---

<sup>1)</sup> В качестве рабочего будем использовать следующее определение: «Информационная потребность – совокупность конкретных потребностей в информации различных субъектов» [1, с. 17].

метода изучения ИП зависят качество результатов и эффективность работы по обеспечению ученых и специалистов информацией (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика публикаций по проблеме изучения информационных потребностей ученых и специалистов

Как видно, начиная с 1970-х гг.<sup>2)</sup> наблюдаются периодические всплески интереса к проблеме изучения ИП, и на протяжении всего периода сохраняется пусть и не повышенное, но стабильное внимание.

Диапазон вопросов, поднимаемых в публикациях по рассматриваемой проблематике, достаточно широк: от описания авторами собственного практического опыта до теоретического осмысления различных аспектов изучения ИП. Но одной из часто обсуждаемых проблем (16% от общего количества публикаций), безусловно, является тема методов и методологии изучения ИП (рисунок 2).

---

<sup>2)</sup> Отсутствие электронных ресурсов, отражающих состояние документопотока по интересующей проблеме за более ранний период, не позволили авторам судить о его состоянии с начала XX в., хотя известно, что эта тематика стала активно исследоваться с момента развития автоматизированных систем научно-технической информации.

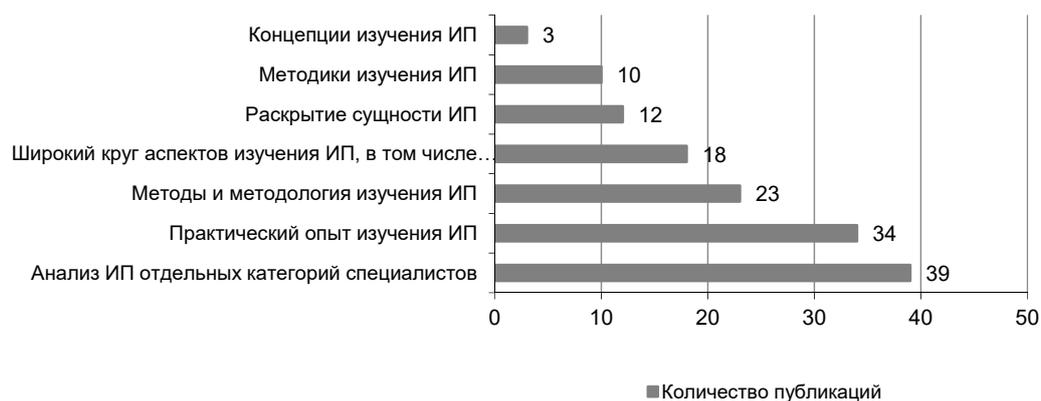


Рисунок 2 – Основные вопросы изучения информационных потребностей, отраженные в публикациях с 1970-х гг. по настоящее время

Использование методов изучения ИП во многом зависит от природы их возникновения, их сущности. Если говорить о природе возникновения ИП, то в первую очередь необходимо отметить известный факт: она связана с деятельностью человека. Это фундаментальное положение теории человеческих потребностей определяет условия, которые связаны с формированием и удовлетворением ИП [1, 11–13].

И природа возникновения потребности субъекта в информации будет характеризоваться той информационной ситуацией, в которой складывается его профессиональная деятельность. В этом случае в структуре ИП субъекта Д. Я. Коготков выделяет три характерных фактора [11, с. 14].

Первый фактор – «чувство нехватки чего-то и стремление восполнить эту нехватку» – он обозначает как форму существования потребностей; второй – «наличие представлений, хотя бы приблизительных, о том, какая информация необходима» – как их содержание; третий – «представления о необходимой информации формируются на базе имеющегося у субъекта знания об условиях деятельности, то есть на основании его информационного потенциала», который, на наш взгляд, можно обозначить как процесс.

Условия формирования ИП подразделяются на внешние (объективные) и внутренние (субъективные). В литературе эти параметры достаточно хорошо освещены и представлены как формы существования информационных потребностей:

- объективные ИП возникают под влиянием внешних условий, таких как развитие науки и техники, экономическое и социальное развитие, формы и условия исследовательской и научно-производственной деятельности, количественно-качественные изменения документальных потоков. То есть являются отражением конкретной научно-производственной и экономической ситуации, в которой работает специалист;

- субъективные ИП, создаваемые индивидом, формируются под влиянием объективных факторов, но с отпечатком личных мотивов, установок и оценок [11, 14].

Такое разделение ИП по условиям формирования имеет и своих противников. Они считают, что выделение объективных потребностей теоретически неверно, так как ИП возникают только в процессе познания и зависят от информационного потенциала человека. А объективность и субъективность – это только специфические свойства ИП, то есть полностью объективных ИП практически не бывает [11].

Несмотря на указанные противоречия, такое представление дает достаточно четкое понимание механизма возникновения ИП и того, как и какими методами их лучше изучать. Комплексное применение методов, пригодных для выявления объективных и субъективных ИП, позволит получить наиболее близкий к реальности результат.

Исходя из природы возникновения ИП, формируются методы их выявления. Возможны различные способы систематизации этих методов.

Например, выделяются косвенные и прямые методы: косвенные базируются на изучении мнения людей (специалистов в той или иной предметной области) об их потребностях на основе информационных запросов, анализа цитирования или путем опросов и т. п.; прямые основаны на непосредственном анализе информационным работником задачи, стоящей перед специалистом [15].

Эти методы позволяют выявить объективно необходимую для решения проблемы информацию (так называемую объективную информационную потребность) независимо от того, запросил ее специалист или нет.

Л. Н. Складина в работе 1992 г. предложила другую систематизацию методов изучения ИП: прямые, косвенные и комбинаторные [16]. Здесь, в отличие от предыдущего подхода, прямыми называются методы, при использовании которых получение данных происходит непосредственно от субъекта исследования, то есть специалиста, а косвенными – базирующиеся на анализе документальных источников. Комбинаторные методы предполагают ситуационное комбинирование прямых и косвенных методов.

Н. Ю. Крюкова (1990 г.) группирует методы в зависимости от того, что выступает объектом исследования: профессиональная деятельность или информационное поведение ученых и специалистов [14]. При изучении профессиональной деятельности анализируются процесс научной работы, его содержание, результаты, а также отчетная, директивная и плановая документации. При изучении информационного поведения – мнение ученых и специалистов о содержании и формах информационного обслуживания и запросы.

На практике различные методы изучения ИП используются, например, в академических библиотеках (БЕН РАН, ГПНТБ СО РАН, ИНИОН РАН, ЦНБ НАН Беларуси, ЦНБ УрО РАН и др.) [3, 9, 16–28].

Например, О. А. Оганова и А. И. Кирсанова на основе изучения теоретических источников по библиотековедению рассматривают следующие методы исследования ИП пользователей:

- основные методы количественных исследований: опрос, наблюдение, эксперимент, библиометрический анализ;
- основные методы качественных исследований: глубинное интервью, метод фокус-групп, экспертных оценок;
- комплексные методы исследований: контент-анализ, информационная диагностика, кейс-стадис [26].

В методическом пособии по библиотечно-библиографическому и информационному обслуживанию, где обобщен большой практический и теоретический опыт, в качестве используемых в настоящее время упоминаются следующие методы:

- опрос (анкетирование, интервьюирование, беседа) пользователей;
- анализ выдачи информационных ресурсов по всем каналам выдачи;
- анализ научных публикаций пользователей;
- цитат-анализ литературы по темам исследования;
- использование системы экспертных оценок [29].

Очевидно, что это неисчерпывающий перечень.

Также есть попытки сведения всех методов изучения ИП к трем укрупненным группам: наблюдение, изучение документальных источников, опрос [11, 30].

Полагаем, что данная систематизация недостаточна, ей необходима детализация группы методов на основе изучения документальных источников, а также включение в этот перечень разнообразных методов, основанных на анализе ситуаций.

В большинстве публикаций авторы описывают практический опыт применения различных методов и делают выводы о возможностях их использования для определенных целей, о некоторых ограничениях в использовании отдельных методов, об особых условиях их применения и т. п. Работ, посвященных собственно методам (их научному описанию, характеристике, сравнению друг с другом, анализу их исследовательского потенциала и т. п.), не так много [9, 14, 30, 25, 26 и др.]. Не обнаружено публикаций, характеризующих использование компьютерного инструментария для изучения ИП.

В ходе смыслового анализа текстов публикаций была выявлена проблема в терминологии: некоторые авторы не разделяют понятия «метод» и «методика», используя их как синонимы<sup>3)</sup> [14, 31 и др.]. Указанное противоречие свидетельствует о недостаточном теоретическом осмыслении вопроса использования в библиотечной практике методов изучения ИП пользователей.

---

<sup>3)</sup> Метод – это «способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи. Совокупность приемов и операций практического или теоретического освоения действительности» [33, с. 63–64]. Методика – совокупность методов и приемов целесообразного проведения какой-либо работы.

Вот почему для осмысления вопроса применения методов изучения ИП на теоретическом уровне для их детального анализа был использован подход, основанный на выделяемых В. С. Крейденко восьми элементах научного метода: средства познания, элемент метода, операция, прием, регулятив, часть метода, процедура, цель метода [32]. Для того чтобы показать потенциал каждого метода и возможности его использования в электронной среде, из перечисленных восьми элементов были выбраны только два: процедура<sup>4)</sup> и цель метода.

На базе изученных литературных источников нами обобщены характеристики уже упомянутых выше методов изучения ИП и дана оценка возможности применения компьютерного инструментария при использовании этих методов. Приведенные в таблице 1 данные показывают, что набор известных методов изучения ИП можно использовать для анализа любых информационных потребностей, а в соответствии с их делением на объективные и субъективные, сами методы изучения тоже можно условно разделить на две группы:

- методы для изучения объективных ИП – анализ массива данных, документальный анализ, библиометрический анализ, наукометрический анализ, анализ функционально-должностных обязанностей, анализ проблемных ситуаций, эксперимент;

- методы для изучения субъективных ИП – опрос, наблюдение, экспертная оценка, анализ массива данных, анализ обратной связи, эксперимент.

---

<sup>4)</sup> В данном контексте под процедурой будем понимать определенное действие или совокупность действий, необходимых для применения конкретного метода.

Таблица 1 – Характеристика методов изучения информационных потребностей

Название метода	Варианты метода	Цель/возможности метода	Процедура метода	Примечание
Опрос <sup>1)</sup> [11, 14, 17, 34, 29]	<p>Анкета</p> <p>Беседа</p> <p>Интервью (глубинное [35], справочное)</p> <p>Опрос (одноразовый, многоразовый, сплошной, выборочный, массовый, групповой, экспресс-опрос, exit-roll, экспертный, прессовый, почтовый, телефонный) [36]</p>	<p>Общая цель: получение информации об объективных и (или) субъективных (мнения, настроения и т. п.) фактах со слов опрашиваемого [36].</p> <p>Как результат: получение статистических данных относительно тематического профиля пользователей, предпочтений видов информационного обслуживания и каналов получения информации, ценности типов и видов документов, отдельные аспекты интересов пользователей, степень их компетентности и т. п.</p> <p>Возможность широкого охвата групп специалистов.</p> <p>Цель глубинного интервью – определение основных побуждений респондента, его эмоций, отношений, убеждений в какой-либо теме [35].</p> <p>Цель справочного интервью – унификация (обобщение, типизация) запросов пользователей для достижения точности формулировки запроса [35].</p> <p>Цель глубинного фокусированного интервью – получение от респондентов субъективной информации.</p> <p>Беседа дает возможность двустороннего свободного обмена мнениями, участниками которого являются, с одной стороны, специалист, знающий проблемную область, с другой – информационный работник, знающий информационную систему</p>	<p>Проводится в устной (интервью, беседа) или письменной (анкета) формах по заранее составленным вопросам.</p> <p>Справочное интервью происходит в начале общения библиографа с пользователем при приеме запроса [35].</p> <p>Глубинное фокусированное интервью: интервьюируемых «фокусируют» на вопросах, интересующих исследователя</p>	<p>Возможность метода для использования в электронной среде – проведение опросов, анкетирования, бесед использованием интернет-технологий (например, Google формы, электронная почта, Skype и др.).</p> <p>При этом справочное интервью возможно только при непосредственном общении</p>

Продолжение таблицы 1

Название метода	Варианты метода	Цель/возможности метода	Процедура метода	Примечание
Наблюдение <sup>2)</sup> [11, 26, 29]	Скрытое, открытое Прямое, включенное [5, с. 158] Неструктурированное [17], структурированное	Возможность: выявление факторов и этапов профессиональной деятельности, которые ведут к формированию ИП [11], а также получение подробных сведений при проведении обследования небольших групп и решения частных вопросов, путем фиксации деталей, которые невозможно выявить при анкетировании	Проводится наблюдение за поведением специалистов в определенной информационной ситуации [11]. Исследователь непосредственно воспринимает действия людей в конкретных условиях и в реальном времени, причем он фиксирует и состояние, и развитие явлений	Возможно использование электронных средств наблюдения
Экспертная оценка <sup>3)</sup> [25, 26]		Возможность: может стать перспективным методом изучения ИП в связи с частой сменной тематики научных исследований. Одна из возможностей: отбор литературы для комплектования фондов профильной литературой в академических библиотеках; выбор или формирование пакета для электронной подписки	и процессов, а также взаимодействие всех участников наблюдения [26]. Подбирается экспертная группа, которая проводит экспертизу ИП, завершающуюся обработкой, анализом и интерпретацией результатов	Исключительно интеллектуальные процессы
Анализ массива данных [34]	Анализ информационных запросов [14, 29, 34] Анализ книговыдачи [37] Анализ книжных формуляров [38] Анализ читательских формуляров	Цели: 1) выявление субъективных ИП потребителей, предпочтений, степени удовлетворенности информационной продукцией; 2) определение полного перечня ИП специалистов, занимающихся НИР, которые могут быть представлены набором описаний, необходимых для ее выполнения, сведений и компетенций путем анализа всех объектов, так или иначе связанных с обеспечиваемым объектом и влияющих на его информационные потребности [31]; 3) построение информационной	Проводится подсчет запросов, направленных пользователем в информационную систему; данных книговыдачи; обращаемости книги среди разных категорий пользователей; а также изучение книжных и читательских формуляров и т. п., с одновременным количественным и качественным анализами обобщением полученных результатов	Возможно использование электронных средств для анализа данных и получения статистики

Продолжение таблицы 1

Название метода	Варианты метода	Цель/возможности метода	Процедура метода	Примечание
	Анализ дневника обслуживания пользователя [38] Анализ регистрационных форм [17]	модели деятельности по НИР; 4) разработка рекомендаций и составление прогнозов. Возможность: позволяет получить статистические данные относительно вида запросов (тематические, хронологические, территориальные рамки и т. д.), частоты обращений; а также формализовать процесс определения ИП специалистов, занимающихся НИР, на основе информационных моделей информационной деятельности по НИР		
Документальный анализ [14]	Анализ планов-графиков проведения НИР [15] Анализ материалов федеральных и региональных органов	Цель: выявление групповых ИП. Возможность: использование в качестве критерия полноты информации, а также определение информационно емких участков разработки и заблаговременное планирование работы по информационному обеспечению, с учетом «всплесков» информационной активности специалистов	Представляет собой предварительный этап в изучении ИП специалистов (конкретные потребности на каждом участке должны изучаться соответствующими методами). Анализируются правительственные документы, планы работ, прогнозы социально-экономического развития, программы развития научных исследований и т. п.	Возможно использование электронных средств
Библиометрический анализ <sup>4)</sup> [25, 39]	Цитатный анализ (цитат-анализ) [2, 9, 25], метод подсчета библиографических ссылок [34] Анализ научных публикаций в журналах по WoS,	Цель: уточнение ИП на основе изучения предметных связей. Может быть использован для оптимизации комплектования, в качестве вспомогательного метода для более детального изучения ИП для их максимально релевантного удовлетворения, в частности, по постоянно действующим	Проводится специальными программами по заданным алгоритмам с использованием математических и статистических средств. Статистический подсчет частотного распределения ссылок,	Возможно использование электронных средств

Продолжение таблицы 1

Название метода	Варианты метода	Цель/возможности метода	Процедура метода	Примечание
	Essential Science Indicators [37]	запросам, а также для выполнения разовых запросов	указанных в определенных публикациях, проводится по различным критериям: источники публикаций, авторы, ключевые слова, год издания	
Наукометрические методы	Информетрический анализ [40, 14, 13] Информационная диагностика – технология анализа информации об объекте	Цель информетрии: изучение объективных ИП на базе информационных потоков (исследования динамики, структуры потока и его развития). Возможность: анализ области научных исследований, определение состояния и исторического развития научных дисциплин, идей, направлений, возникновения новых тенденций в исследованиях, взаимодействия со смежными дисциплинами, интенсивности развития отдельных тематических направлений и другое и тем самым выявление объективных информационных потребностей [14]. Цель информационной диагностики: оценка состояния, тенденций и перспектив развития научного направления или объектов любой природы (в том числе и ИП – прим. М. П. и Т. К.), если они изменчивы с течением времени, а сведения об этих изменениях имеются в документальном потоке [41]	Проводится специальными программами по заданным алгоритмам с использованием математических и статистических средств, заложенными в информационном ресурсе (например, Scopus, SciVal). При этом выделяются три основных режима: ретроспективный анализ, оперативная диагностика и мониторинговое наблюдение, по хронологическому признаку исследуемого периода в жизни объекта [41]	Возможно использовать только с помощью электронных средств
Контент-анализ [26]		Цель: выявление объективных ИП, формирующихся под влиянием информационной среды, в которой работает специалист	Поиск, регистрация и числовая обработка определенных смысловых единиц, зафиксированных в документе,	Возможно использование электронных средств

Продолжение таблицы 1

Название метода	Варианты метода	Цель/возможности метода	Процедура метода	Примечание
			и дальнейшая интерпретация полученных данных	
Анализ функционально-должностных обязанностей	Структурно-функциональный анализ [14]	Цель: изучение профессиональной деятельности потребителей информации и выявление требуемой ситуативной информации	Анализируются структура и функции коллективных и индивидуальных субъектов профессиональной деятельности потребителей информации. Строится дерево целей научно-производственной деятельности путем проведения поэтапного разбиения основных целей деятельности на подцели и до конкретных функций	
Анализ обратной связи [13, 14]		Цель: анализ реакции потребителя на представленную ему информацию и определение вектора в развитии ИП	Непрерывная идентификация (сопоставление предыдущих ИП с вновь возникающими) ИП и их изменений во времени	Возможно использование интернет-технологий
Анализ проблемных ситуаций [42]	Кейс-стадис – ситуационные исследования, исследования «случая»	Цель: предоставить пользователю не только запрашиваемую информацию (ввиду не всегда четкого осознания специалистом собственной потребности в информации и вытекающей из этого неадекватности информационных запросов), но и ту, о которой, возможно, пользователь не знал, но которая ему необходима для эффективного решения научной задачи. Возможность: позволяет выявить объективно существующие ИП и создает условия	Проводится поэтапно: устанавливается наличие проблемы, выявляются пробелы в системе знаний, прогнозируется развитие изучаемого объекта или явления на определенный период времени. Кейс-стадис: изучаются отдельные локальные случаи, произошедшие в конкретном месте, в определенное время	Возможно использование интернет-технологий

Продолжение таблицы 1

Название метода	Варианты метода	Цель/возможности метода	Процедура метода	Примечание
		высокой информированности специалистов по интересующей проблеме	и имеющие четкие и временные границы. Объекты изучения в библиотечных кейс-стадиях: библиотеки, их персонал, читатели, отдельные библиотечные и информационные процессы [5, с. 154]	
<p><sup>1)</sup> Метод сбора первичной информации.</p> <p><sup>2)</sup> Метод сбора данных путем непосредственного восприятия и регистрации фактов, касающихся изучаемых объектов. Используется как дополнительный метод.</p> <p><sup>3)</sup> Метод экспертных оценок – специфический социологический метод получения информации об объекте с помощью специалистов – экспертов в определенной области [26].</p> <p><sup>4)</sup> Метод исследования науки, научных дисциплин и направлений практической деятельности, основанный на количественном анализе документальных потоков [43].</p>				

Практически все методы изучения ИП, приведенные в таблице 1, полностью или частично можно использовать в электронной среде. Так, например, библиометрические и наукометрические методы в последнее время получили широкое распространение в связи с появлением и развитием библиографических и реферативных БД и инструментов для отслеживания информации о научных исследованиях и интеллектуальной собственности, опубликованной в отечественных и зарубежных научных изданиях (РИНЦ, Essential Science Indicators, Scopus, WoS). Благодаря развитию интернет-технологий, опросы, широко используемые в традиционной среде, нашли применение и в электронной. Новые возможности получили традиционные библиотечные статистические методы: анализ информационных запросов, книговыдачи, книжных и читательских формуляров, дневника обслуживания пользователя и объектно-ориентированный анализ информационных систем.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что в последнее время не появилось принципиально новых методов, но традиционно используемые в библиотеках методы изучения информационных потребностей модифицируются и видоизменяются в соответствии с меняющимися условиями информационно-библиотечной деятельности и развитием компьютерных технологий. Важно лишь, чтобы для проведения глубоких и всесторонних исследований по изучению ИП ученых и специалистов применялся набор разных методов.

## 1.2 Информационное поведение ученых и специалистов СО РАН

Информационные потребности читателей российских библиотек изучаются уже длительное время. Всплеск таких исследований наблюдался в 1960–1970 гг., что было связано с повышением роли библиотек как информационных органов. Особенно это относится к академическим библиотекам. С этого времени появилось много публикаций, посвященных изучению информационных потребностей (ИП) ученых и специалистов. Например, специалисты универсальных и специальных библиотек стали изучать запросы узких, однородных групп ученых:

биологов [44], химиков [45], судостроителей [46], геологов [47] и т.д. Ряд исследований был обусловлен стремлением улучшить деятельность конкретных информационных служб как в масштабах страны, так и в отдельных научно-исследовательских учреждениях. Были публикации и обзорного характера [48, 49].

При изучении информационных потребностей использовались различные методы, но одним из основных был метод анкетирования. Масштабное исследование с применением большого числа анкет было проведено Государственной публичной библиотекой им. М. Е. Салтыкова-Щедрина (ныне – РГБ) в 1965–1968 гг. [50]. В этом исследовании принимала участие и ГПНТБ СО АН СССР (ныне – СО РАН). Полученные результаты были использованы при сравнительном анализе другого исследования, начатого в 1970-х гг. и проведенного в Новосибирском научном центре (ННЦ). Программа этого исследования, состоящая из анкетирования с последующим интервьюированием, включала опрос ученых и специалистов Новосибирского Академгородка. Анкетирование ставило целью получение большого объема данных, не содержащихся в отчетных документах. Было роздано 1000 анкет, возвращено для обработки 500 (50%). Данные, полученные в ходе изучения результатов анкетирования, легли в основу разработки системы информационно-библиотечного обслуживания ННЦ [51].

Метод анкетирования использовался и в последующие годы, хотя цели и задачи уже изменились. Так, основная задача исследований, проводимых ГПНТБ СО АН СССР в 1980–1990 гг., состояла в оценке издаваемых отраслевых указателей. Поэтому и изучались отдельные группы читателей – представители различных отраслей науки. Эти исследования нашли отражение в двух изданных сборниках научных трудов [52, 53].

В 1990-е гг. сотрудники ГПНТБ СО РАН в рамках темы «Организация и управление библиотечно-информационными системами региона» выполнили исследование по теме «Пути оптимизации функционирования ЦБС СО РАН и ее взаимодействие с органами НТИ», в котором была поставлена задача изучения информационных ресурсов СО РАН и их роли в удовлетворении информационных потребностей ученых ННЦ [54].

С начала XXI в. проблема изучения информационных потребностей не теряет своей актуальности. В стране изменились требования к эффективности научных исследований, пересматриваются формы организации науки, меняются возможности информационных служб и библиотек, связанные с внедрением новых информационных технологий. Всё это напрямую влияет на характер потребностей ученых и специалистов. Эти изменения стали заметны и в ННЦ и были проанализированы в диссертационном исследовании Н.Н. Шабуровой «Моделирование системы информационного обеспечения современных форм научных исследований в академическом научно-исследовательском институте», проведенном в 2006 г. [55, 2]. В тот период ГПНТБ СО РАН осуществила ряд проектов, связанных с созданием информационных ресурсов, необходимых для информационного сопровождения научных исследований [56].

Широкомасштабное изучение информационных потребностей проводилось и в других учреждениях. Например, исследование в Пушинском научном центре показало, что ученые и специалисты этого центра активно используют новые информационные технологии, особенно электронные ресурсы [27]. Подобные работы проводились в Бурятии [57], на Дальнем Востоке [58], в Уральском научном центре [59] и др.

#### *Организация работы по изучению информационных потребностей специалистов*

Ученый мир перешел на отличную от заложенной и поддерживаемой в традиционной научной библиотеке систему научных коммуникаций. Произошедшие качественные изменения в доступе к информации, организации науки и информационной инфраструктуре, переход на новую систему планирования научных исследований и новые требования к их результатам вновь заставили обратиться к масштабному изучению информационных потребностей ученых и специалистов СО РАН. Основным методом было выбрано анкетирование с целью исследования соответствия ресурсной базы академических библиотек СО РАН запросам современного ученого и роли библиотеки на разных этапах его научной

работы, а также корректировки работы библиотек для улучшения качества информационного обслуживания ученых и специалистов.

Для достижения этой цели была разработана анкета полузакрытого типа, содержащая 37 вопросов (в тексте статьи приведены ответы только на основные вопросы анкеты), сгруппированных по блокам (Приложение Б). С помощью сервиса Google Forms, находящегося в облачном хранилище Google Drive, анкета была размещена на Google диске в общем доступе. Для опроса ученых и специалистов были выбраны два варианта распространения анкеты: онлайн-опрос (через Google) и рассылка анкеты по электронной почте.

Распространение анкеты было многоступенчатым. Сначала она рассылалась руководителям приоритетных направлений и программ фундаментальных исследований СО РАН. Предполагалось, что они направят анкету исполнителям своих проектов. Особое внимание было уделено персональному распространению анкет среди исследователей Новосибирского научного центра – крупнейшего в СО РАН. Для рассылки индивидуальных обращений с просьбой принять участие в анкетировании использовалась информация с сайтов научно-исследовательских учреждений. Было охвачено около 3200 ученых из 30 научных учреждений ННЦ. Кроме того, обращались к заведующим библиотеками всех научных центров СО РАН с просьбой распространить анкету в различных форматах среди ученых. Все это позволило привлечь к участию в анкетировании широкий круг научных работников.

Предусматривались три формы получения ответов на анкету: в электронном формате через Интернет, в файлах по электронной почте и на бумаге. В дальнейшем анализ анкет проводился в автоматизированном режиме, поэтому данные из анкет, полученных по e-mail и на бумаге, вводились в систему Google Forms.

#### *Анализ полученных данных<sup>5)</sup>*

В статье представлены общие результаты анкетирования. Детальный анализ с использованием корреляционных связей между ответами предполагаем изложить впоследствии.

---

<sup>5)</sup> В настоящей статье представлены общие результаты анкетирования.

Из 9 тыс. научных сотрудников, аспирантов и стажеров, работающих в 87 институтах СО РАН, расположенных в 12 городах (без сотрудников присоединенных институтов СО РАМН и СО РАСХН), в анкетировании приняли участие 1312, что составляет 14,6% их общего количества и почти соответствует критерию репрезентативности выборки – 15%. Сбор анкет продолжается<sup>6)</sup>, но общие тенденции, которые были проанализированы, вряд ли изменятся.

Статистическое распределение участников опроса приведено в таблице 2. Как видим, большинство опрошенных составляют старшие научные сотрудники, за ними следуют научные, ведущие и младшие научные сотрудники, затем – заведующие лабораториями. Это отражает и реальное количественное распределение научных сотрудников в СО РАН.

Таблица 2 – Распределение респондентов по статусу/должности

Статус или должность	Количество, %
Старший научный сотрудник	30,0
Научный сотрудник	20,1
Ведущий научный сотрудник	12,3
Младший научный сотрудник	11,5
Заведующий лабораторией	10,7
Главный научный сотрудник	5,4
Аспирант	4,6
Заведующий отделом	3,4
Ученый секретарь	2,2
Заместитель директора	1,8
Директор	0,6
Стажер	0,2

К сожалению, в анкетировании приняло участие небольшое количество аспирантов и стажеров (4,8%)<sup>7)</sup>. Очевидно, необходимо провести отдельное анкетирование этой категории исследователей с дифференциацией по областям

<sup>6)</sup> Статья подготовлена в июле 2017 г.

<sup>7)</sup> Персональная рассылка анкет показала, что в некоторых НИУ ННЦ количество аспирантов и стажеров составляет 8–12% от общего числа научных сотрудников.

науки, что поможет понять причины отсутствия их интереса к услугам библиотек. Но радует то, что по возрастному признаку (рисунок 3) преобладают ученые наиболее «продуктивного» научного возраста – 31–40 лет, немного уступают им опытнейшие и очень активные сотрудники 51–60 лет и очень близки к ним молодые ученые 21–30 лет. Небольшое число ответивших в возрасте 41–50 лет также подтверждает факт массового оттока специалистов в течение последних 20–25 лет, который объясняется как «утечкой мозгов» за рубеж, так и их уходом из науки вообще.

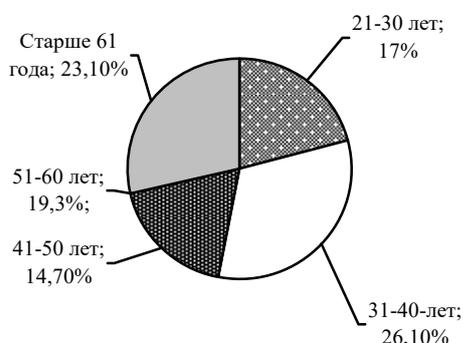


Рисунок 3 – Распределение респондентов по возрастному признаку

Почти половина опрошенных (49%) являются исполнителями НИР, 20% – ответственными исполнителями (в сумме почти 70%). Руководители программ, проектов составляют около 25%. (Это косвенно свидетельствует об объективности ответов на вопросы анкеты.)

Общее для СО РАН соотношение кандидатов и докторов наук отражает рисунок 4. При этом подавляющее число респондентов не имеют научного звания (рисунок 5).

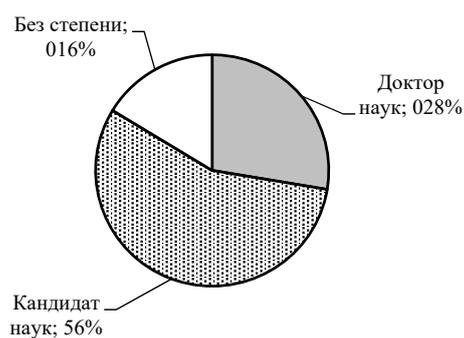


Рисунок 4 – Ранжирование респондентов по квалификационному показателю «ученая степень»



Рисунок 5 – Ранжирование респондентов по квалификационному показателю «ученое звание»

Как распределились доли ответивших в зависимости от стажа работы наглядно показано на рисунок 6: наибольшая доля респондентов работает в СО РАН 11–20 лет, чуть меньше – до 10 лет, что в сумме дает более 50% и, в общем, свидетельствует о некоторой стабилизации в кадровом составе.

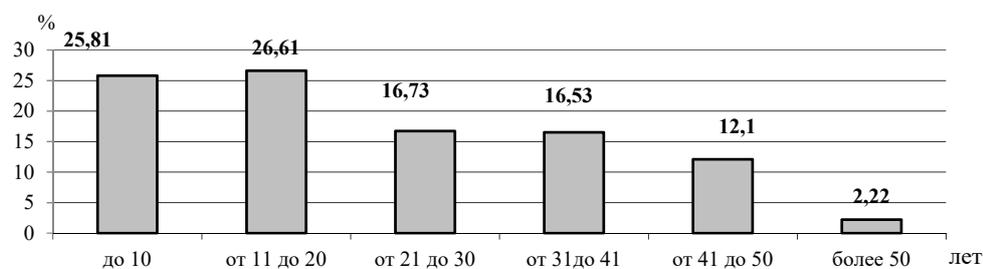


Рисунок 6 – Распределение респондентов по стажу научной работы

Подавляющее число опрошенных занимаются исключительно научной работой (93,7%), и только следующая группа опрошенных, составляющая 9,4%, занимает административные должности, еще меньшую группу представляют научно-технические и научно-информационные сотрудники.

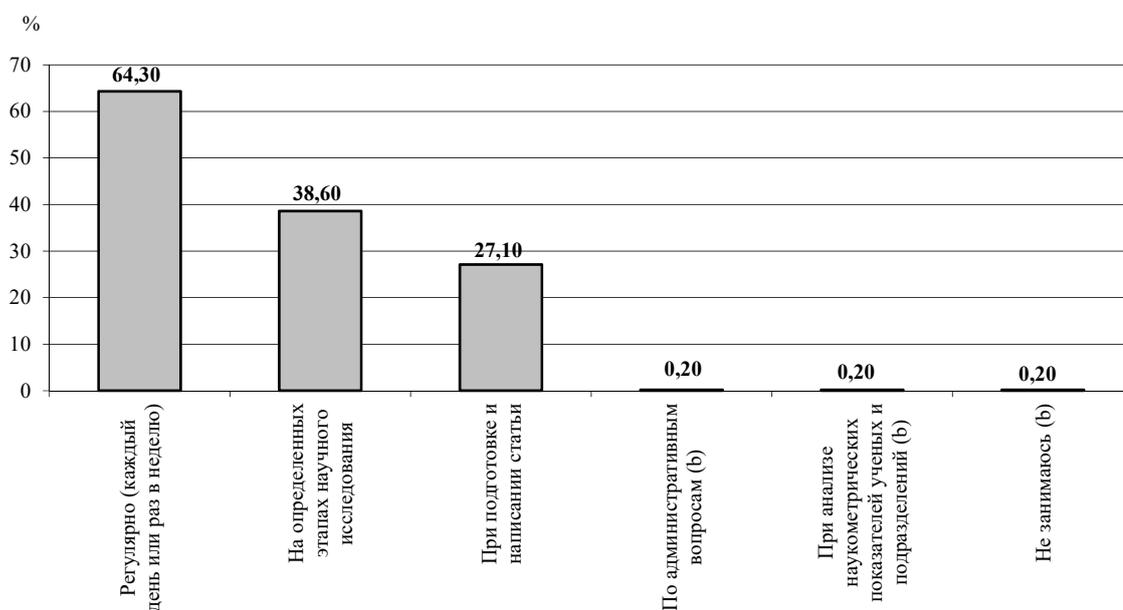
Реальное распределение тематических областей исследований СО РАН отражает таблица 3. Необходимо отметить, что в целом приоритетные области научных исследований Сибирского отделения РАН не изменились с 1970-х гг., когда наиболее востребованными источниками информации были издания по химии, биологии и физике [60], что также косвенно подтверждает объективность собранных данных.

Таблица 3 – Распределение респондентов по области знания, в которой они работают<sup>(а)</sup>

№ п/п	Область знания	Количество респондентов, %
1.	Химия	24,3
2.	Физика	22,7
3.	Биология	19,3
4.	Науки о земле	18,1
5.	Технические науки	12,5
6.	Информатика	10,9
7.	Медицинские науки	7,4
8.	Генетика	7,2
9.	Охрана окружающей среды	6,0
10.	Математика	5,4
11.	Исторические науки	5,0
12.	Экономика	4,6
13.	Вычислительная техника	4,4

<sup>(а)</sup> Приведены только первые 13 из 38 тематических направлений, пользующихся наибольшим спросом. На долю остальных приходится от 1,4 до 0,2%. Это, например, литературоведение – 0,8%; философия – 0,6% и т. д.

Часто ученые и специалисты лично занимаются поиском информации (рисунок 7). Данные этого распределения важны для академических библиотек, чтобы организовывать доступ к ресурсам и информационное обслуживание: важно иметь доступ к информации с рабочего места.



(b) Варианты ответов здесь и далее в таблицах и графиках, были указаны респондентами в свободном поле дополнительно к закрепленным вариантам.

Примечание – Количественно ответы превышают 100%, поскольку респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

Рисунок 7 – Периодичность поиска респондентами научной информации

Ответ на вопрос об интересующих респондентов изданиях, который также допускал выбор нескольких вариантов ответов, был ожидаем (таблица 4): почти для 97% ответивших нужна только научная литература. Но при этом важную составляющую занимают научно-практические, справочные, учебные и информационные издания. Для библиотек эти ответы являются веским основанием при комплектовании ресурсов и организации доступа к удаленным ресурсам. Эти данные свидетельствуют и о том, что 30% ученых занимаются преподавательской деятельностью, более 40% заинтересованы в промышленной реализации своих научных результатов.

Таблица 4 – Распределение изданий, интересующих респондентов

Характер изданий	Количество респондентов, %
Научный	97,0
Научно-практический	43,4
Справочно-библиографический	31,1
Учебный	27,1
Информационный	24,5
Научно-популярный	21,7
Учебно-методический	19,3
Производственный	8,2
Нормативно-правовой <sup>(b)</sup>	0,2
Патенты <sup>(b)</sup>	0,2
Юридический и экономический <sup>(b)</sup>	0,2

Более 70% (иногда – чуть более 25%) ученых и специалистов регулярно читают научную литературу на иностранных языках. Доминирует литература на английском языке (почти 99%). Но читают и на немецком (почти 10%), и французском (чуть более 6%). При этом только чуть более 42% владеют иностранным языком, остальные прибегают к различным средствам для понимания текстов (таблица 5). Таким образом, зарубежная профессиональная литература в той или иной степени востребована почти всеми респондентами. Это лишний раз свидетельствует о важности наличия и постоянного расширения доступа к зарубежным ресурсам, а также о пользе аналитической работы библиотек с иностранными информационными ресурсами и предоставления пользователю информации, возможно, в виде тематических подборок, дайджестов или обзоров, т. е. о ярко выраженной необходимости в научно-информационной деятельности.

Таблица 5 – Способ чтения респондентами иностранной литературы в зависимости от степени владения языком

Способ чтения	Количество респондентов, %
Используют онлайн инструменты перевода	45,8
Хорошо владеют языком, помощь не требуется	42,8
Используют электронный или обычный словарь	42,2
Используют специальные программы перевода	10,0
Прибегают к помощи других людей, которые владеют языком (сотрудники, переводчики)	8,0
Не читают на иностранных языках <sup>(b)</sup>	0,2

Ожидаемые результаты для библиотек дал ответ и на вопрос об основном способе получения информации. Почти 87% респондентов ответили, что это Интернет: ученые и специалисты ведут поиск на сайтах, ищут в открытых ресурсах, посещают сайты библиотек, активно пользуются Российским индексом научного цитирования (почти половина).

Удивительным (и даже удручающим для сотрудников библиотек) оказался ответ на вопрос о том, как ученые узнают о новых возможностях (ресурсах, сервисах, программах) получения информации. Более половины (более 56%) узнают об этом от коллег, почти половина – случайно. Не эффективными оказываются рассылки, соцсети. Но при этом ответ на вопрос «Какие информационные подразделения Вы посещаете лично?» показал высокую значимость для респондентов библиотек НИИ – к ним обращаются 80% опрошенных. Возможно, библиотекари должны поблагодарить всех ответивших за политкорректное отношение к их работе, но при этом еще раз обратить внимание на необходимость регулярного информирования своих пользователей о новых ресурсах и услугах.

Но в целом частота посещения как традиционных библиотек, так и их сайтов невелика. Преобладают ответы «посещаю несколько раз в год и реже»: традиционные библиотеки – 32,5%, сайты традиционных библиотек – 23%.

Мы с нетерпением ждали ответа на вопрос, в котором просили продолжить высказывание «Я не хожу в традиционную библиотеку, потому что...»: почти 60% не ходят в библиотеки, потому что все находят в открытом доступе, 44% получают все интересующие публикации из удаленных ресурсов, 15% – находят необходимую информацию и информационные услуги на сайтах библиотек. Ответ на вопрос допускал комментарии, и респонденты написали, что не ходят в библиотеки из-за нехватки времени и потому обращаются к открытому доступу, а также потому, что библиотеки чаще не выписывают нужные издания из-за недостатка финансирования, потому что это неудобно, или потому, что традиционная библиотека недоступна в выходные дни, ранним утром, поздно вечером – тогда, когда возможно заниматься наукой, а не административно-бюрократической суетой, а ходят – когда нужно достать архивные материалы, советскую или

российскую книгу конкретного автора (как правило, через МБА), потому что в Интернете таких книг, как правило, нет, или когда нужного источника нет даже в Sci-hub<sup>8)</sup>, потому что не все источники имеются в электронном виде, а также для чтения источников, которые размещены в Интернете на платной основе.

Интересны были следующие ответы:

- «В первую очередь, активно используется электронный доступ (по подписке, открытый). Во-вторых, в библиотеку имеет смысл идти либо за архивными материалами (нет в Сети), монографиями или книгами, за советом по поиску информации. Очевидно, что финансовые возможности библиотек не позволяют удовлетворить любой запрос мгновенно, поэтому к библиотекам обращаюсь, когда могу поставить задачу сотрудникам библиотеки по подбору/комплектованию/поиску литературы, чтобы сэкономить свое рабочее время»;

- «Вообще-то предпочитаю читать бумажные издания; обычно поступаю так: ищу сначала в Интернете, если там нет – иду в библиотеку или заказываю доставку из библиотеки в институт. К сожалению, не все книжные новинки приходят в библиотеку»;

- «Я реже хожу в библиотеку, чем много лет назад»;

- «Когда хочется посерьезнее познакомиться с информацией, предпочитаю брать традиционную книгу в традиционной библиотеке и читать её»;

- «Использую Интернет во всех его видах».

Не ходят в библиотеку и потому, что она научилась обслуживать удаленных пользователей: сотрудник может сделать заказ по межбиблиотечному абонементу (МБА) или через сайт.

---

<sup>8)</sup> Первый в мире пиратский ресурс (2011 г.), открывший массовый доступ к более чем 62 млн научных статей и других трудов. После постановления суда США в ноябре 2015 г. (по жалобе издательства Elsevier о нарушении авторских прав) домен Sci-Hub.org был заблокирован, но Проект возобновил работу в том же месяце под доменом .io (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Sci-Hub>).

И все-таки сотрудники посещают традиционные библиотеки. Это стало для них культурной традицией.

Поскольку сейчас большое внимание уделяется популяризации науки, то естественно, что нас интересовало, готовы ли ученые использовать библиотеку для этих целей. Ответы «нет» и «скорее нет» составили почти 50%. При этом 22% затруднились с ответом. Это свидетельствует о том, что большинство ученых пока не рассматривают библиотеку как средство популяризации науки (например, как организатора научно-популярных мероприятий) – может быть, из-за недостаточной осведомленности о ее возможностях в этом виде деятельности. Возможно также, что ученые еще не пришли к осознанию того, что библиотека может быть их партнером. Отвечая на вопросы анкеты двое респондентов выказали желание использовать библиотеку как площадку для проведения семинаров, организации встреч и мероприятий, однако почти 30% ответили на этот опрос положительно и готовы использовать библиотеку для продвижения своих научных результатов.

Ответы, суммированные в таблица 6, показывают, как специалистам нужно «подавать» информацию. Как видим, для них важна «расфасовка» источников информации и по тематике, и по видам документов, остальные варианты – второстепенны.

Таблица 6 – Предпочтение респондентами различных типов информационных ресурсов

№ п/п	Тип ресурса	Количество респондентов, %
1	Тематические	86,9
2	По видам документов (патенты, авторефераты, журнальные статьи и др.)	53,6
3	Отдельные традиционные источники информации	20,3
4	Книги, статьи <sup>(b)</sup>	0,2
5	Статистические материалы <sup>(b)</sup>	0,2
6	В зависимости от задачи, для научной работы – научные статьи и монографии, для Института – инфографика, журнальные статьи, отчеты <sup>(b)</sup>	0,2
7	Аналитические материалы агентств <sup>(b)</sup>	0,2

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Тип ресурса	Количество респондентов, %
8	Специализированные подборки на сайтах по интересующей проблеме <sup>(b)</sup>	0,2
9	Все равно, был бы доступ <sup>(b)</sup>	0,2
10	Все, в которых есть что-то нужное <sup>(b)</sup>	0,2
11	Нет необходимости <sup>(b)</sup>	0,2
12	Сайт НЭБ <sup>(b)</sup>	0,2
13	Затруднились ответить <sup>(b)</sup>	0,6

Для организаторов информационного сопровождения очень важны ответы на вопрос об используемых источниках информации (таблица 7). Как видим, ведущим источником являются открытые ресурсы. С одной стороны, это говорит о важности и уже достаточном уровне развития Open Access, с другой – о существенном снижении роли библиотек в системе научных коммуникаций. Анализ ответов на этот вопрос – один из ключевых для разработки стратегии организации информационного сопровождения НИР академическими библиотеками. Обратим внимание на очевидное:

- библиотеки не нужны для получения информации;
- библиотеки могут быть нужны как посредники для получения информации;
- библиотеки нужны для получения информации.

Таблица 7 – Соотношение респондентов по использованию источников научной информации

№ п/п	Источник информации	Количество респондентов, % <sup>(c)</sup>
1	Открытые ресурсы Интернета	78,3
2	Web of Science	53,6
3	Непосредственное участие в конференциях, семинарах и др.	51,2
4	Материалы семинаров и конференций	47,2
5	Scopus	44,6
6	Электронный каталог (ЭК)	43,0
7	РИНЦ	41,8
8	Оглавление журналов	38,8
9	Реферативные журналы	32,5
10	Переписка с коллегами	24,3

Продолжение таблицы 7

№ п/п	Источник информации	Количество респондентов, % <sup>(с)</sup>
11	Списки новых поступлений в фонд библиотеки, книжные выставки (в т. ч. электронные), книжные выставки (в т. ч. виртуальные)	22,5
12	Удаленные лицензионные полнотекстовые базы данных (БД) издательств	20,5
13	Тематические БД	19,5
14	Традиционные указатели литературы	17,1
15	Традиционные библиотечные каталоги	16,7
16	Каталоги издательств	9,2
17	Удаленные лицензионные реферативные БД	8,8
18	Другие информационно-библиографические издания	7,2
19	Газеты	4,8
20	Регулярные рассылки информации по запросам на основе БД издательств	3,8
21	Социальная сеть Research Gate <sup>(b)</sup>	0,8
22	GoogleScholar <sup>(b)</sup>	0,6
23	REAXYS <sup>(b)</sup>	0,4
24	Рекламные рассылки книжных магазинов <sup>(b)</sup>	0,2
25	Специализированные поисковые системы <sup>(b)</sup>	0,2
26	Ссылки в читаемых мной научных статьях <sup>(b)</sup>	0,2
27	AMS Reviews <sup>(b)</sup>	0,2
28	PubMed <sup>(b)</sup>	0,2
29	Sci-hub <sup>(b)</sup>	0,2
30	Twitter <sup>(b)</sup>	0,2
<sup>(с)</sup> Здесь допускалось несколько вариантов ответов		

При работе практически со всеми видами источников информации ученые предпочитают использовать электронный формат. И только для научных книг преобладает ответ «читаю в электронном формате при отсутствии печатного издания» (таблица 8).

Ученым практически *не нужна помощь* при:

- поиске в РИНЦ, Scopus, Web of Science (79,7%);
- использовании сервиса «библиографические подборки» в РИНЦ для анализа информации (61,2%);
- определении публикационной активности (Scopus, Web of Science) (72,3%);
- оформлении списков литературы (85,1%);
- выборе журнала для публикации статьи (78,7%);
- выборе конференции (85,9%);

- подготовке к конференции (оформление тезисов и трудов; организация тематической выставки литературы; определение авторов и организаций, работающих в определенном направлении) (88,6%);

- выборе грантодержателя (62,7%);

- подготовке аналитического обзора, реферата, аннотации (79,7%).

Таблица 8 – Формат использования ресурсов предпочитаемый учеными

Виды изданий	Предпочитаемый формат использования				Не использую, %
	электронная версия, %	электронная версия только при отсутствии печатной, %	печатная версия только при отсутствии электронной, %	не имеет значения, %	
Научные журналы	53,1	12,5	15,7	18,1	0,2
Научные книги/сборники	27,8	35,8	14,5	19,9	1
Материалы научных мероприятий (конференций, семинаров и др.)	43,1	16,1	15,7	20,7	3,4
Газеты	21,9	7,4	6	16,3	47,5
Патентная документация	28	4	7,4	15,1	44,5
Нормативно-технические материалы	26,6	6	7,4	15,5	43,5
Промышленные каталоги	20,1	3,2	4,8	13,3	57,7
Стандарты	27,2	4,6	7,4	16,5	43,3
Авторефераты диссертаций	44,5	21,5	11,1	18,5	3,4
Диссертации	41,2	22,1	14,1	17,7	4
Отчеты	40,2	13	10,5	17,7	17,7
Препринты	39,2	10,9	8	18,3	22,7
Переводы	36,4	8,3	7	17,7	29,6
Карты	27,6	13	5,2	13,9	39,4
Рукописи	24,3	13,5	7,8	18,3	35,2

Обсуждая варианты ответов на этот вопрос при разработке анкеты, мы думали о возможных направлениях развития библиотечных услуг – что может предложить библиотека ученым и специалистам помимо уже ставших традици-

онными тематических поисков, выполнения справок, МБА, тематических выставок и выставок новых поступлений. Как видим, стопроцентной потребности не выявлено, но для 20–30% пользователей библиотеке есть что предложить.

Если ученому не нужна помощь библиотеки, то и за информационные услуги он не готов платить. Лишь в очень небольшом числе ответов упоминаются услуги, которые научные сотрудники готовы оплатить (решение вопросов, связанных с интеллектуальной собственностью (14%), организация работы в архивах (5,4%), подготовка аналитического обзора (2,8%), ретроспективный тематический поиск (2,4%), выявление организаций, работающих по теме, наиболее продуктивных авторов (2%), оформление списков литературы (1,8%), поиск в РИНЦ, Scopus, Web of Science (1,6%), анализ динамики развития документопотока по теме (1,4%), выбор журнала для публикации статьи (1,4%), выбор грантодержателя (1%), работа с библиографическими менеджерами (0,6%), выбор конференции и подготовка к конференции (по 0,4%). И даже в этом случае они готовы заплатить за информационные услуги не из собственных средств, а за счет грантов (67,7%) и из средств, выделяемых на выполнение НИР (по договору) (53,5%).

Отдельно в анкете был выделен вопрос об услугах, предлагаемых ГПНТБ СО РАН (таблица 9), анализ ответов на который важен для разработки стратегии организации информационного сопровождения НИР. Обратим внимание на следующие ответы:

- уже почти не нужны консультации по оценке публикационной активности;
- не стоит выкладывать даже бесплатный ресурс Polpred.com;
- ученые СО РАН скорее занимаются теоретическими исследованиями, и в меньшей степени – внедрением;
- не пользуются особой популярностью среди ученых такие услуги библиотек, как «виртуальная справка» и «консультирование по тематическому поиску»;
- несмотря на «электронное» потребление информации остаются относительно актуальными печатные библиографические указатели и тем более – они же в виде файлов;

- самым востребованным ресурсом в этом перечне оказался электронный каталог авторефератов диссертаций. А этот ресурс могут подготовить только библиотеки.

- востребован также навигатор, помогающий ориентироваться в открытых зарубежных научных электронных ресурсах;

- неизменно актуальной услугой остается предоставление копий из первичных источников информации.

То же касается и услуг библиотек НИИ. Библиотеку посещают, в основном, только для поиска в ЭК. Но при этом анкетированные корректно в подавляющем большинстве ответили, что полностью удовлетворены услугами библиотеки или скорее удовлетворены.

Таблица 9 – Актуальность услуг, предоставляемых ГПНТБ СО РАН и ее Отделением

№ п/п	Продукты и услуги ГПНТБ СО РАН и сети библиотек	Необходимы		Не требуются / Затрудняюсь ответить, %
		время от времени, %	постоянно, %	
1.	Консультации по оценке публикационной активности	17,5	1,2	81,3
2.	Доступ к лицензионным научным журналам и БД по подписке	44,7	32,7	22,6
3.	Региональные тематические БД	27,5	12,4	60,1
4.	Печатные библиографические указатели	21,5	4,7	73,8
5.	Библиографические указатели в виде файлов на сайте	33,7	8,6	57,7
6.	БД Материалы научных конференций	33	12	55
7.	ЭК авторефератов диссертаций <sup>(d)</sup>	54,4	17,7	27,9
8.	Аннотированные списки литературы «Наука и инновации – дайджест»	15,3	5,4	79,3
9.	SciGuide – навигатор зарубежных научных электронных ресурсов открытого доступа	31,5	13,5	55
10.	Polpred.com. – Обзор СМИ	10,5	3,6	85,9
11.	Виртуальная справка	22,5	2,8	73,7
12.	Методическое консультирование по тематическому поиску	18,9	2,2	78,9
13.	Анализ научного направления	18,1	5,5	76,5
14.	Биобиблиографический указатель или БД	41	8,6	50,4
15.	Предоставление информации в режиме текущего информирования (ИРИ)	19,9	5,6	74,5

Продолжение таблицы 9

№ п/п	Продукты и услуги ГПНТБ СО РАН и сети библиотек	Необходимы		Не требуются / Затрудняюсь ответить, %
		время от времени, %	постоянно, %	
16.	Определение правового статуса нормативно-технической документации	16,5	2,8	80,7
17.	Мобильная бизнес-библиотека (выдача на длительный срок подборки изданий из фонда юридическим лицам по Договору)	11,3	2,6	86,1
18.	Тематические подборки деловой информации и информационное сопровождение маркетинговых исследований	10,6	1	88,4
19.	Предоставление копий из первичных источников информации	37,1	10,2	52,7
<p><sup>(d)</sup> На сайте Российской книжной палаты, выпускающей ежемесячный государственный библиографический указатель «Авторефераты диссертаций», доступна лишь ознакомительная версия электронного каталога, в которую включены выпуски только за 2014 г. (на данный момент) Предлагается также – по запросу через e-mail – авторизированный доступ, после получения которого можно будет ознакомиться с указателями с 2005 по 2015 гг. (на данный момент).</p>				

Кажется, что от библиотек уже не ждут современных форм обслуживания, или не знают о том, что библиотеки могут предложить. Возможно, принявшие участие в анкетировании ученые полагают, что библиотеки уже не имеют никакого отношения к электронной среде. Вот почему, очевидно, на вопрос о том, какие информационные услуги ученые хотели бы получать в библиотеке своего НИУ, поступили весьма разнообразные ответы<sup>9)</sup>:

- доступ к удаленным полнотекстовым ресурсам и своевременное информирование о его организации – 27%;
- составление тематических подборок или поиск литературы по определенной теме – 4%;
- электронная доставка документов – 4%,

---

<sup>9)</sup> Этот вопрос анкеты был открытым, при анализе мы систематизировали ответы по содержанию и дали обобщенную формулировку каждой группе. Формат публикации не позволяет разместить все полученные данные, поэтому здесь приводятся только те варианты ответов, которые были получены от 10 и более респондентов.

- МБА – 3%;
- предоставление ЭК (здесь пожелания касались как создания ЭК в библиотеках, где их еще нет, так и обновления и углубления ретроспективы имеющихся) – 3%;
- полнее комплектовать фонды отечественной и иностранной литературой<sup>10)</sup> – 2%;
- организация обслуживания через сайт (создать, если его нет; наладить работу имеющихся, а также осуществлять информирование через сайт) – 2%.

При этом 25% респондентов никакие дополнительные услуги не нужны, достаточно тех, которые уже предоставляет библиотека, 12% затруднились ответить на вопрос.

Последний вопрос анкеты касался замечаний и предложений по работе ГПНТБ СО РАН. Среди большого количества пожеланий есть немногочисленные, но реальные предложения:

- 1) стать центром корпоративного обеспечения ресурсами;
- 2) организовать личный кабинет в системе Web-ИРБИС ГПНТБ СО РАН, в котором есть возможность экспорта библиографической записи в библиографический менеджер (Менделей и др.) в формате BibTex и выдачи библиографического описания документа (монографии, статьи), найденного в ЭК или БД ГПНТБ СО РАН в нескольких стилях оформления библиографического списка;
- 3) сделать работу доступной в выходные дни, вечерами, а также по личным паролям с удаленным доступом со своего компьютера в любое время;
- 4) расширить спектр работ во взаимодействии пользователя с квалифицированными специалистами библиотеки;
- 5) иметь доступ в «закрытый фонд»;
- 6) полезно, если в журнальных статьях будет сделано распознавание и текстовый слой с возможностью поиска через Интернет-запрос;

---

<sup>10)</sup> Само по себе комплектование фонда не является услугой, но непосредственным образом влияет на качество информационного обслуживания.

- 7) организовать открытый доступ к библиотечным фондам (книгам);
- 8) организовать удаленный доступ к диссертациям и авторефератам;
- 9) произвести оцифровку старых номеров российских научных журналов *(перечисляются)*.

Таким образом, анкетирование ученых и специалистов научных центров СО РАН позволило сделать следующие выводы.

1. Анализ результатов анкетирования проведен на достаточно репрезентативном материале, позволяющем уверенно судить о тенденциях в развитии информационных потребностей научных работников. Получены данные об особенностях работы ученых и специалистов СО РАН и информация об их отношении к академическим библиотекам.

2. Ресурсная база академических библиотек не вполне соответствует запросам современного ученого: большинство из них предпочитают пользоваться публикациями, которые есть в открытом доступе. При комплектовании фондов библиотеки должны ориентироваться на приобретение и обеспечение доступа не только к научной, но и к научно-практической и учебной литературе на русском и английском языках; в ближайшей перспективе – на традиционный печатный вариант монографий, сборников трудов и других научных изданий значительного объема, и только в случае его отсутствия приобретать электронные версии.

3. Значение традиционной библиотеки для исследователя на разных этапах его научной работы – в системе научных коммуникаций – существенно снизилось по причинам: неполнота традиционного фонда, нехватка времени, неудобное время работы; наличие открытых ресурсов Интернета и РИНЦ; расширилась возможность непосредственного участия в конференциях, стала оперативной переписка и т.п. Интерес представляют лишь старые советские издания. Актуальными остаются МБА и предоставление копий первоисточников, ведение ЭК, тематические БД и навигаторы. Но библиотеки могут быть нужны как посредники для получения информации из лицензионных ресурсов.

4. Научная библиотека может и должна повышать уровень информационного обслуживания ученых и специалистов за счет подготовки аналитической

информации в любом требуемом формате, более точной тематической и видовой «расфасовки» источников информации, создания системы по информированию и продвижению ресурсов и услуг, в которых заинтересованы ученые и специалисты СО РАН, не говоря уж об обучении ученых-пользователей информационной культуре. Причем «молодых» нужно знакомить с возможностями библиотек как таковых, а сотрудников более старшего поколения – с современными технологиями получения и обработки информации.

5. Результаты анкетирования могут быть использованы для разработки стратегии организации информационного сопровождения НИР. Они показывают направления развития услуг и тех информационных, которые уже не требуют усилий библиотечных сотрудников.

6. Деятельность академической библиотеки не должна носить коммерческий характер, поскольку она является обязательной информационной инфраструктурой науки.

### 1.3 Библиотека и вуз: опыт поддержки научных исследований

Современный опыт академических библиотек по информационному обеспечению (ИО) научно-исследовательской работы (НИР) показывает, что используемые на практике библиотеками формы и методы ИО НИР не отличаются разнообразием. Чаще всего – это тематические списки литературы, система избирательного распространения информации (ИРИ), выставки литературы, личные кабинеты с библиотечными услугами, справочное обслуживание, помощь в определении публикационной активности [60]. Основным направлением стала организация работы с лицензионными удаленными ресурсами и ресурсами открытого доступа [62], а последней новацией можно считать только частично реализованные личные кабинеты [63].

Однако сегодня научные библиотеки, созданные для решения библиотечно-информационных задач в рамках традиционной системы распространения научных знаний, должны активно искать новые направления деятельности, для

того чтобы в условиях конкуренции с другими информационными институтами не выпасть из системы электронных научных коммуникаций.

В поисках путей развития научно-информационной деятельности академических библиотек авторы обратились к опыту библиотек вузов по следующим соображениям. При изучении различия в тематике, глубине и значимости полученных результатов (широте распространения) исследований, проводимых в библиотеках разного статуса, нами выявлено, что публикационная активность вузовских библиотек заметно возросла [64]: они опередили библиотеки всех других типов и даже преподавателей вузов.

Вторым обстоятельством стал следующий факт: в рейтинге 13 208 организаций в базе данных (БД) РИНЦ<sup>11)</sup> лидерами по числу цитирований являются вузы – отечественные и зарубежные. Ситуация не меняется, если в рейтинге участвуют только отечественные учреждения, правда, в список лидеров «вклинились» три НИИ РАН, составляющих славу отечественной науки (на 8, 11 и 15 местах). Оба рейтинга подтверждают следующее: за рубежом наука в основном сосредоточена при университетах, а в России ни один НИИ не может сравниться по численности научных кадров с профессорско-преподавательским составом крупных (особенно федеральных или исследовательских) университетов, тем более что почти 40% ученых, работающих в институтах, занимаются преподаванием<sup>12)</sup>. Эта проблема осознается и специалистами зарубежных вузовских библиотек, которые с 2010 г. начали ее широкое обсуждение [65, 66, 67, 68, 69, 70].

И, наконец, «вузовская библиотека интегрирована в целостный организм учебного заведения, живет его проблемами и задачами» [71, с. 75]. Поэтому биб-

---

<sup>11)</sup> Сведения на 4 апреля 2017 г. (см.: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>).

<sup>12)</sup> Данные, полученные в результате анкетирования ученых и специалистов СО РАН в мае-июне 2017 г., будут опубликованы в журнале «Научно-техническая информация. Серия 1».

лиотеки должны быть первыми, кто замечает потребности ученых, и это неизбежно должно сказаться на новых тенденциях и направлениях в информационном сопровождении научных исследований.

Целью этой части исследования было изучение, сравнительный анализ и обобщение формирующихся направлений работы библиотек университетов для поддержки научных исследований.

Для сбора информации о деятельности библиотек университетов мы обратились сначала к рейтингу ведущих университетов мира, было проведено сравнение двух списков наиболее престижных университетов – по QS World University Rankings и Times Higher Education<sup>13)</sup>. Как выяснилось, в эти списки с небольшими различиями в ранге входят практически одни и те же университеты, причем существенно преобладают вузы США. Поэтому мы выбрали по три ведущих университета США и Великобритании, затем по два из следующих по рейтингу стран – ими оказались Швейцария и Сингапур, и затем – по одному из последующих десяти стран мира<sup>14)</sup>

---

<sup>13)</sup> См. рейтинги университетов мира на сайте Education index (<https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/>).

<sup>14)</sup> Перечень изученных сайтов библиотек зарубежных университетов: Массачусетский технологический институт, США ([web.mit.edu](http://web.mit.edu)); Гарвардский университет, США ([library.harvard.edu](http://library.harvard.edu)); Стэнфордский университет, США ([stanford.edu](http://stanford.edu)); Оксфордский университет, Великобритания ([www.ox.ac.uk/](http://www.ox.ac.uk/)); Кембриджский университет, Великобритания ([www.cam.ac.uk](http://www.cam.ac.uk)); Университетский колледж Лондона, Великобритания ([ucl.ac.uk](http://ucl.ac.uk)); Швейцарская высшая техническая школа Цюриха, Швейцария ([ethz.ch/en](http://ethz.ch/en)); Федеральная политехническая школа Лозанны, Швейцария ([www.epfl.ch](http://www.epfl.ch)); Наньянский технологический университет, Сингапур ([ntu.edu.sg](http://ntu.edu.sg)); Национальный университет Сингапура ([nus.edu.sg](http://nus.edu.sg)); Австралийский национальный университет ([anu.edu.au](http://anu.edu.au)); Университет Синьхуа, Китай ([www.tsinghua.edu.cn](http://www.tsinghua.edu.cn)); Гонконгский университет ([hku.hk](http://hku.hk)); Токийский университет, Япония ([www.u.-tokyo.ac.jp/en/index.html](http://www.u.-tokyo.ac.jp/en/index.html)); Университет

Отдельно изучались направления работы библиотек отечественных университетов. Сначала были отобраны вузы, попавшие, по данным РИНЦ, в первую десятку по числу публикаций в журналах, входящих в Web of Science или Scopus, и в список «100 лучших вузов России, 2017 год»<sup>15)</sup> (первые 16 позиций). Но поскольку только в десяти из 26 вузов в обоих списках в явном виде имелась информация о том, как библиотеки поддерживают научные исследования, было решено проанализировать сайты всех классических и технических университетов России, входящих в каталог библиотечных сайтов на Library.ru. (всего 321)<sup>16)</sup>. И только в 51 вузе (около 16%) были обнаружены различные наборы услуг и ресурсов для ИО НИР.

Для сбора информации применялись следующие методы: структурный и сравнительный анализ, контент-анализ, метод экспертных оценок, формализованные методы. При сборе материала на сайтах зарубежных университетов изучалось содержание двух разделов – *Research* и *Library*.

---

Торонто, Канада ([utoronto.ca](http://utoronto.ca)); Сеульский национальный университет, Южная Корея ([educationindex.ru/universitysearch/seoul-national-university/](http://educationindex.ru/universitysearch/seoul-national-university/)); Высшая нормальная школа, Франция ([www.ens.fr/en](http://www.ens.fr/en)); Делфтский технический университет, Нидерланды ([tudelft.nl/en](http://tudelft.nl/en)); Мюнхенский технологический университет, Германия ([www.ub.tum.de/en/research-datamanagement](http://www.ub.tum.de/en/research-datamanagement)); Университет Копенгагена, Дания ([www.ku.dk/english/](http://www.ku.dk/english/)).

<sup>15)</sup> См.: РИНЦ, сравнение показателей организаций, референтная группа организаций – Высшие учебные заведения РФ ([https://elibrary.ru/org\\_compare.asp](https://elibrary.ru/org_compare.asp)), сведения на 24 марта 2017 г., и рейтинг на сайте Рейтингового агентства «Эксперт» (<http://raexpert.ru/rankingtable/university/2017/main>), сведения на 6 августа 2017 г.

<sup>16)</sup> См. каталог библиотечных сайтов на Информационно-справочном портале Library.ru (<http://www.library.ru/3/biblionet/?rub=6#found>).

Прежде всего авторы обращали внимание на то, каким образом на сайте университета размещена информация, необходимая для ИО НИР. Как выяснилось, чаще всего на сайтах зарубежных университетов информационные услуги для поддержки научных исследований находятся в разделе *Библиотека*. Чуть меньшее число вузов размещают эту информацию в разделе *Исследования* или *Исследования => Библиотека => Помощь в исследовании* (но, например, в шести библиотеках из указанных 20 высокорейтинговых вузов вообще не выделен раздел для поддержки исследований; приводится лишь мощный перечень ресурсов, которыми могут воспользоваться и студенты, и преподаватели). Можно сказать, что это направление работы – сравнительно новое в деятельности вузовских библиотек, они находятся в поиске актуальных направлений и форм деятельности.

В разделе *Библиотека*, разумеется, было проще выделить подраздел (или направление работы), связанный с информационной поддержкой научных исследований. Чаще всего – это *Research Support* (Поддержка научных исследований). Направления научно-информационной работы в разделе *Исследования* определялись методом экспертных оценок и использованием маркеров<sup>17)</sup>. В результате для содержательного анализа были выбраны следующие разделы: *Research Services* (Сервисы для исследователей); *Library Instruction* (Инструкции по работе в библиотеке); *Information and Data Services* (Информационные сервисы и Сервисы для работы с данными); *Researchers and Publications* (Исследователи и публикации).

Что касается сайтов отечественных университетов, то здесь в разделе *Библиотека* есть подразделы: *Исследователям*, *Ученым*, *Аспирантам* и т. п. Причем они могут быть как самостоятельными разделами со своей разветвленной струк-

---

<sup>17)</sup> В этом разделе нами выделены только те направления, которые относятся к работе с информацией, и не показаны подразделы: гранты, оборудование, руководства для исследователей, исследовательские центры, программное обеспечение для обработки данных и статистики и т. п.

турой (например, в Санкт-Петербургском и Томском государственных университетах, Уральском федеральном университете), так и подразделами, включенными в любой другой раздел сайта (например, *Персональные сайты ученых* в разделе *Электронные ресурсы*; *Исследователям* – в разделе *Полезная информация*). Не было обнаружено перехода из раздела *Исследования* в раздел *Библиотека*. Анализу подверглось содержание работы в связке *Библиотека => Исследователям*.

Во многих зарубежных университетах только через *Исследования* можно попасть в информационные ресурсы (научные публикации), создаваемые в самих университетах. Среди них выделяют: репозитории, диссертации, БД научных публикаций, БД исследователей, БД экспертов, БД консультантов.

Далее мы не будем специально выделять подразделы (или направления работы), связанные с информационной поддержкой научных исследований, обнаруженные в обоих разделах, а систематизируем выявленные направления работы и приведем их содержательное наполнение (таблицы 10 и 11). Заметим, что в разных библиотеках одно и то же содержание работы встретилось в рамках разных направлений, поэтому собранный материал представлен, исходя из суждений по данному вопросу отечественных специалистов в области библиотечного дела, библиографии и библиоинформатики<sup>18)</sup>. Отметим, что не было обнаружено единства в названиях ресурсов и услуг для сопровождения НИР и наполнения соответствующих разделов на сайтах библиотек отечественных вузов, поэтому заголовки/названия рубрик были объединены в восемь унифицированных групп (таблица 11).

---

<sup>18)</sup> Этим термином обозначаем теорию и практику работы, связанную с автоматизацией библиотечно-информационных процессов или использованием различных компьютерных инструментов для работы с информацией.

Таблица 10 – Содержание направлений деятельности библиотек зарубежных вузов для поддержки научных исследований

Направление деятельности (продукты и услуги)	Основное содержание
Сервисы для исследователей	<p>Подбор и описание инструментов для управления информацией (как помощь в самоорганизации научной работы)</p> <p>Информирование о всех возможных способах управления информацией</p> <p>Организация работы со ссылками и текстами в PDF</p> <p>Организация работы с файлами и информацией Услуги по оцифровке</p> <p>Подготовка библиографической информации по результатам исследований, публикациям по тематике исследований</p> <p>Подготовка и размещение перечней научных журналов, индивидуальные консультации по использованию материалов при подготовке обзоров</p>
Ресурсы. Путеводитель по тематическим ресурсам. Поисковые инструменты	<p>БД по видам документов, тематике (универсальные и специализированные)</p> <p>Библиотеки по тематике</p> <p>Описание поисковых инструментов</p>
Справочное обслуживание (спросы библиотекаря)	<p>Все виды справок, связанные с проведением исследований</p> <p>Помощь эксперта (консультация у библиотекаря-эксперта) в определении необходимых тематических ресурсов</p>
Консультирование	<p>Информационный навигатор: советы как начать исследование</p> <p>Консультации по всем возможным способам управления информацией</p>
Управление научными данными	<p>Рекомендации по накоплению, хранению результатов НИР, их архивированию, распространению, цитированию, юридические и этические аспекты использования данных</p> <p>План по управлению данными</p>
Помощь в написании и опубликовании статей и монографий	<p>Актуальная информация по авторскому праву, открытому доступу, взаимоотношениям с грантодателями, написанию диссертации, публикации книги и др.</p> <p>Помощь в подготовке результатов исследования к публикации</p> <p>Понятие цитирования, научной этики, предотвращение плагиата</p> <p>Подготовка и защита диссертации (требования к диссертации)</p> <p>Информация о научном книгоиздании</p> <p>Сведения о цифровых идентификаторах авторов</p>
Библиометрические исследования	<p>Описание библиометрических средств: как ими пользоваться, как интерпретировать, политика в этой области</p>
Работа с репозиторием	<p>Размещение публикаций в репозитории</p>
Оперативная техническая помощь	<p>Помощь в подключении к ресурсам</p> <p>Решение проблем при работе с электронными ресурсами</p> <p>Помощь при чтении электронных книг и использовании других устройств</p>
Обучение информационной грамотности	<p>Помощь в ориентировании в информационных ресурсах (обучение в соответствии с уровнем обучающегося)</p>

Продолжение таблицы 10

Направление деятельности (продукты и услуги)	Основное содержание
Включение в исследовательскую работу	Помощь в ориентировании в информационных ресурсах, документальное обслуживание, обучение поиску в различных ресурсах, помощь при подготовке публикации и ее издании в открытых ресурсах, размещении результатов в институциональных репозиториях (архивах), развитие информационной грамотности
Создание тематических страниц	Создание страниц с перечнем информации по определенной теме
Библиотекарь-предметник (библиотекарь-эксперт)	Помощь в ориентации в информационных ресурсах по определенному тематическому направлению и содействие поиску информации Профили специалистов по различным отраслям с указанием образования специалиста, областей знания, в которых он специализируется, контактных данных

Таблица 11 – Содержание направлений деятельности библиотек отечественных вузов для поддержки научных исследований

Направление деятельности (продукты и услуги)	Основное содержание	Число библиотек (из 321), в которых встречается данное направление
Помощь в работе с наукометрическими БД	Ссылки на РИНЦ, Scopus, WoS и другие наукометрические БД Консультации по РИНЦ, WoS (по базам цитирования) Консультации для авторов по наукометрическим показателям Индексы, системы и БД цитирования Наукометрия: описание сервисов, инструкции Оповещения по электронной почте о новых публикациях и цитировании с удаленных серверов (Scopus, WoS и др.)	39
Помощь в подготовке публикации	Списки рецензируемых журналов Сопровождение процесса публикаций статей автора (поддержка публикационной активности) Сопровождение процесса публикаций трудов конференций Личный библиограф, ответственные библиографы Помощь в написании, оформлении и публикации Работа с системами антиплагиата Списки журналов ВАК Лингвистическая поддержка	36
Инструменты для научных коммуникаций	Библиографические менеджеры Сайты ученых университета (возможность обратной связи, например услуга «закажи звонок») Ссылки на научные социальные сети (LinkedIn, Mendeley и др.)	12

Продолжение таблицы 11

Направление деятельности (продукты и услуги)	Основное содержание	Число библиотек (из 321), в которых встречается данное направление
Обзоры научных изданий и подборки официальных документов	Обзор прессы Обзор научных изданий по теме Литература в помощь НИР	8
Навигаторы и указатели ресурсов и сервисов	Сводные навигаторы и указатели по веб-ресурсам и сервисам, создаваемым библиотеками в соответствии с их информационными задачами	6
Подборки литературы и новые поступления	Списки литературы по определенной теме и информация о новых поступлениях (бюллетени, выставки и т. д.)	5
Справочное обслуживание	Информационная поддержка (списки ответственных за работу) Библиотекарь-эксперт Виртуальная справка, заявка на консультацию	4
Текущее информирование	ИРИ	2

Как видно из таблицы 10, зарубежные вузовские библиотеки активно внедряются во все этапы исследовательского процесса, связанные с поиском, обработкой научной информации, представлением результатов исследований в журналах, монографиях, диссертациях. Наиболее ярко выраженным направлением стала помощь в подготовке публикаций. Это наблюдается и в отечественных библиотеках (хотя всего в 36 университетах из 321). При этом содержание работы в этом направлении пересекается лишь частично. Во всех библиотеках зарубежных университетов сохраняется справочно-библиографическая работа – выполнение справок, услуга «спроси библиотекаря» (или справочно-библиографическое обслуживание), но при этом один из традиционных ее видов – консультирование – значительно расширился и уже во многих случаях связан не с использованием или поиском информационных ресурсов, а с помощью в выборе методов хранения, размещения и обработки информации. И напротив, справочно-библиографическое обслуживание зафиксировано нами только в четырех библиотеках отечественных университетов.

Также расходуется содержание работ библиотек в рамках использования библиометрических и наукометрических методов.

Уже устоявшимся направлением работы стало развитие информационной грамотности, библиотеки зарубежных вузов используют самые различные формы и методы работы – от индивидуальных консультаций и помощи до групповых систематических занятий. К сожалению, на сайтах отечественных вузов это направление не показано.

Во всех без исключения зарубежных вузах активно развиваются репозитории. В них можно попасть как через раздел *Исследования*, так и *Библиотека*. И здесь библиотеки оказывают методическую помощь при размещении результатов исследований или консультационную поддержку. У отечественных вузовских библиотек такого направления работы на сайтах не зафиксировано.

Значительную часть работы библиотек составляют ведение и обновление методических и консультационных разделов, содержащих информацию о научной этике, правилах цитирования, плагиате, требованиях к различным публикациям, открытом доступе и т. п.

Возможно, новыми для отечественных библиотек являются направления, обозначенные нами как *Оперативная техническая помощь*, *Включение в исследовательскую работу*. Если первое касается вопросов подключения к ресурсам, решения проблем при работе с ними, при чтении электронных книг, использования других электронных устройств, то второе подразумевает многоаспектную работу – от определения необходимых информационных ресурсов до помощи в оформлении результатов научных исследований.

В отечественных библиотеках сохраняется такой вид услуг, как *Подборка литературы по определенной теме и новые поступления*. В этом комплексном направлении деятельности, которое встретилось лишь в некоторых зарубежных вузовских библиотеках, есть вид работы, который, напротив, встречается почти в каждой – помощь в ориентировании в информационных ресурсах. Этим занимаются библиотекари-эксперты, например, в Массачусетском технологическом

институте (МТИ), Стэнфордском университете. Их работа детализирована и подразумевает взаимодействие с пользователями по различной тематике. На сайтах обычно приводится перечень направлений, по которым можно обратиться с вопросом к библиотекарю-эксперту, дается электронный адрес, телефон и т. п. В МТИ таких направлений выделено более 100, в Федеральной политехнической школе Лозанны – 12. В некоторых случаях за одним библиотекарем-экспертом или специалистом в определенной области закреплено несколько тематических областей. Но еще раз подчеркнем: список составлен, исходя из тематического направления.

Кроме того, необходимо обратить внимание на отдельные информационные продукты и услуги, например систематические обзоры. В Национальном университете Сингапура этот раздел включает следующие подразделы: что такое систематический обзор, виды обзоров, как начать работу над обзором, как провести поиск информации, где искать, библиографические БД, «серая» литература, диссертации, поиск систематических обзоров, программное обеспечение, управление данными. Поскольку такого рода обзоры в этом университете готовятся по медицине, то формируются следующие подразделы: медицинская статистика, клиническая оценка и др.

И, наконец, важный аспект, связанный с квалификацией современного библиотекаря: что ему необходимо знать, что уметь делать и какими инструментами владеть? Исходя из содержания работы библиотекаря, занимающегося информационной поддержкой научных исследований, он должен знать современные требования и особенности организации науки, этапы научного исследования; все разнородные научные информационные ресурсы и уметь ими пользоваться; располагать сведениями об особенностях подготовки научных публикаций и всех инструментах, повышающих эффективность работы исследователя с информацией, уметь показать их применение.

Итак, идет активный поиск конкретных форм работы вузовских библиотек для поддержки научных исследований. Устоявшихся форм, используемых во всех библиотеках (например, в традиционной среде – МБА, выдача книг),

назвать пока нельзя. Есть лишь мощная тенденция заниматься всеми аспектами, которые связаны с хранением, поиском и использованием полных текстов и метаданных, т. е. библиотеки явно выходят за рамки традиционной работы с ресурсами, даже удаленными, и стремятся занять нишу, связанную с научно-информационной деятельностью. При этом деятельность библиотек зарубежных вузов ориентирована на поддержку научных исследований, а не на повышение публикационной активности.

В зарубежных библиотеках уже не используются такие формы, как ИРИ, выставки новых поступлений, которые были широко распространены до эпохи Интернета. Необходимость в предоставлении информации в таком виде удовлетворяется и программными средствами, и организуется создателями ресурса, например *Alert-services* (Служба оповещения) у издателей научных журналов. Постоянной остается потребность в справочной службе. Раздел *Ask me* (Спроси библиотекаря) присутствует во всех зарубежных библиотеках.

Преобразования в библиотечно-библиографической работе требуют серьезных изменений в подготовке библиотекарей и библиографов. Возможно, появятся новые термины, обозначающие исторически сложившиеся профессии.

#### 1.4 Информационное сопровождение грантовых исследований

Проведение научного исследования невозможно без информационной поддержки. Современному ученому необходимо владеть информацией о степени разработанности исследуемой проблемы: знать историю вопроса, быть в курсе применяемых методов, перспективных направлений, ориентироваться в данных о центрах и коллективах, где осуществляется изучение интересующей проблемы и т. д. В рамках сотрудничества ГПНТБ СО РАН и Института цитологии и генетики (ИЦиГ) СО РАН был получен опыт информационного сопровождения грантовых исследований. Усилиями сотрудников трех структурных подразделений – отдела научной библиографии, справочно-библиографического отдела и лабораторией информационно-системного анализа – была выполнена работа по информацион-

ному сопровождению исследования в рамках гранта РФФ № 14-44-00011 «Программируемая клеточная гибель, индуцируемая через рецепторы смерти: идентификация молекулярных механизмов инициации апоптоза с помощью молекулярного моделирования».

Информационные задачи были распределены между задействованными участниками информационного сопровождения, которое было построено по следующему плану:

1. Определение сроков выполнения работы.
2. Общее знакомство с сутью изучаемой проблемы и согласование ключевых слов для поиска информации в отечественных и международных базах данных (БД).
3. Определение баз данных для поиска.
4. Проведение пробных поисков и отработка запросов.
5. Проведение ретроспективного поиска литературы за заданный период времени во всех определенных БД.
6. Проведение текущих поисков литературы во всех определенных базах данных.
7. Регулярная передача результатов поиска по электронной почте и их обсуждение по Skype (обратная связь). Получение файлов с оценкой каждого документа.
8. Загрузка отобранных документов в выбранный библиографический менеджер (Mendeley).
9. Библиометрический и наукометрический анализ документов. Определение следующих параметров:
  - статистический анализ документопотока: распределение публикаций по годам, видам документов;
  - преобладающее число документов по определенному запросу и их динамика;
  - отечественные и зарубежные организации, работающие в данном направлении;

- наиболее продуктивные и цитируемые авторы.

Информационное сопровождение началось с объяснения сути задачи, требующей информационного сопровождения. В результате собеседования с куратором гранта сотрудники ГПНТБ СО РАН выяснили, что их задача – найти публикации, в которых излагаются данные по изучению рецептор-зависимых сигнальных путей регуляции апоптоза. Компоненты этих путей и являются объектами грантового исследования №14-44-00011.

За период с 2000 по 2016 г. был проведен поиск в информационных ресурсах e-library, БД Медицина, Биология, Генетика, Физико-химическая биология и биотехнология ВИНТИ, SciFinder (Chemical Abstracts, Medline), Web of Science (WoS). Формулировки поисковых запросов активно обсуждались с грантодержателями. Стратегии поиска в каждом из ресурсов были обусловлены спецификой ресурса. Например, поисковый запрос расширенного режима (Advanced) поиска в БД WoS выглядел следующим образом: TS=(apoptosis and (cancer or tumor) and (FLIP or Fas or TRAIL)). В других системах поиск документов проводился по отдельным ключевым словам, а затем выборка и объединение документов осуществлялись с использованием булевых операторов AND, OR, NOT.

По результатам поисков участникам проекта были предоставлены массивы, содержащие библиографическое описание документов (e-library, БД Медицина, Биология, Генетика, Физико-химическая биология и биотехнология ВИНТИ) с аннотациями. Из БД SciFinder (Chemical Abstracts, Medline), WoS описания найденных документов были экспортированы в форматах, позволяющих загрузить эти массивы в библиографический менеджер (Zotero, Mendeley). Загрузка описаний документов в библиографический менеджер позволяет осуществлять более эффективно работу с подобранной литературой: сортировать массив по автору, ключевым словам, годам и т. д.; производить поиск по этим и другим параметрам; делать пометки; при наличии в описании DOI, URL, а в Mendeley – через социальную сеть – можно обратиться к полному тексту; при написании научной статьи – с использованием сервиса менеджера автоматически

вставлять ссылки и формировать список цитируемой литературы в нужном стиле (рисунок 8) [72].

Грантодержателями была произведена оценка pertinентности предоставленных информационных массивов.

Также с использованием сервисов аналитики WoS и программы визуализации и анализа научной литературы CiteSpace было проведено исследование массива документов, в которых излагаются данные по изучению рецептор-зависимых сигнальных путей регуляции апоптоза. Компоненты этих путей являются объектами грантового исследования №14-44-00011 (рисунок 9).

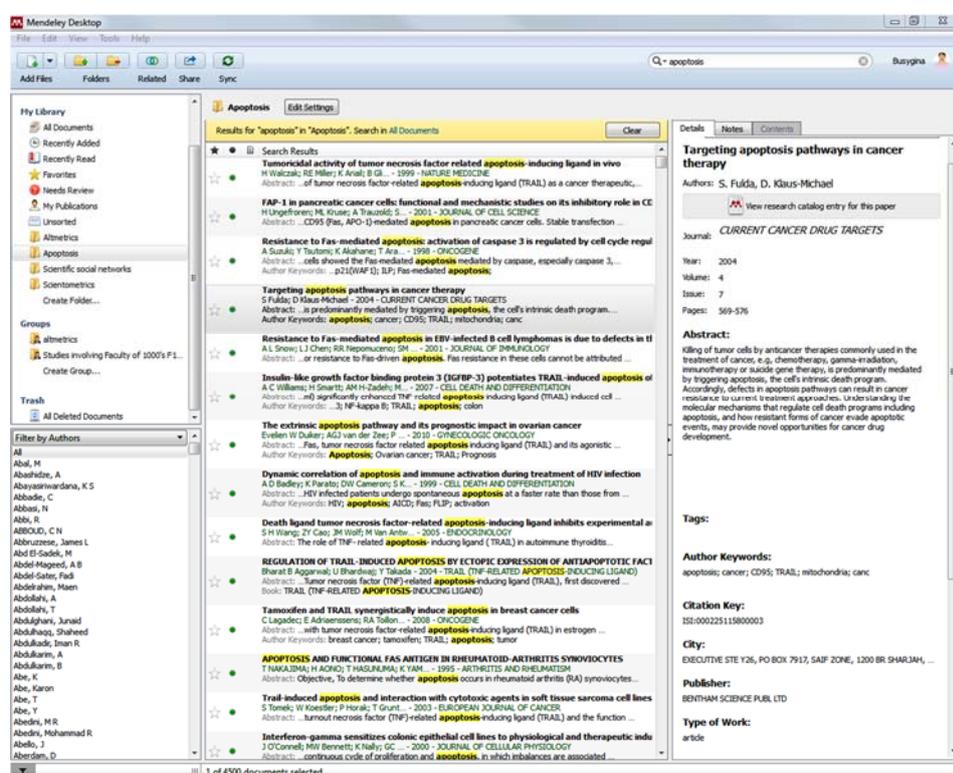


Рисунок 8 – Массив документов по апоптозу, найденный в БД WoS, SciFinder по ключевым словам, сформулированным исполнителями гранта, был экспортирован в библиографический менеджер Mendeley

Название всех основных компонентов исследуемых путей передачи сигнала апоптоза представлены на рисунке 9. Для поиска в режиме «Advanced

(Расширенный)» документов по рецептор-зависимым сигнальным путям регуляции апоптоза в WoS был сформулирован следующий информационный запрос: ((programmed cell death or apoptosis) and (death-inducing signaling complex or FADD or TRAIL or FLIP or Fas-mediated or CD95\* or Fas or Apo1 or TRADD or TNFR1 or APO3\* or DR3\*) and (cancer or tumor or degeneration)). В состав запроса были включены ключевые слова (cancer or tumor or degeneration), что предполагает импорт из БД WoS литературы, в которой изучается роль внешнего сигнального пути регуляции апоптоза в процессах возникновения и развития онкологических и нейродегенеративных заболеваний [73, 74, 75].

В ответ на запрос, выполненный 23.09.2016 г. за период 1980–2016 гг., был получен массив объемом 16 938 документов (рисунок 10). Видно, что публикации по данному вопросу появляются в БД WoS только в 1992 г., их число возрастает до 2000 г. экспоненциально. С 2000 г. число документов становится стабильно высоким (в среднем 900 публикаций в год). 2016 год не является показательным, поскольку не все публикации этого года внесены в БД к моменту проведения поиска.

По видо-типовому составу публикации в исследуемом корпусе документов распределились следующим образом: большую часть составляют научные статьи – 14 641 (83,75 %); обзорные статьи (из научных статей) – 1989 (9,66 %); статьи в материалах конференций – 497 (2,84 %); тезисы докладов – 311 (1,78 %); 143 главы монографий (0,82 %); другие (письма, заметки, статьи «от редакции», «об ошибках», репринты) – 200 (1,14 %).

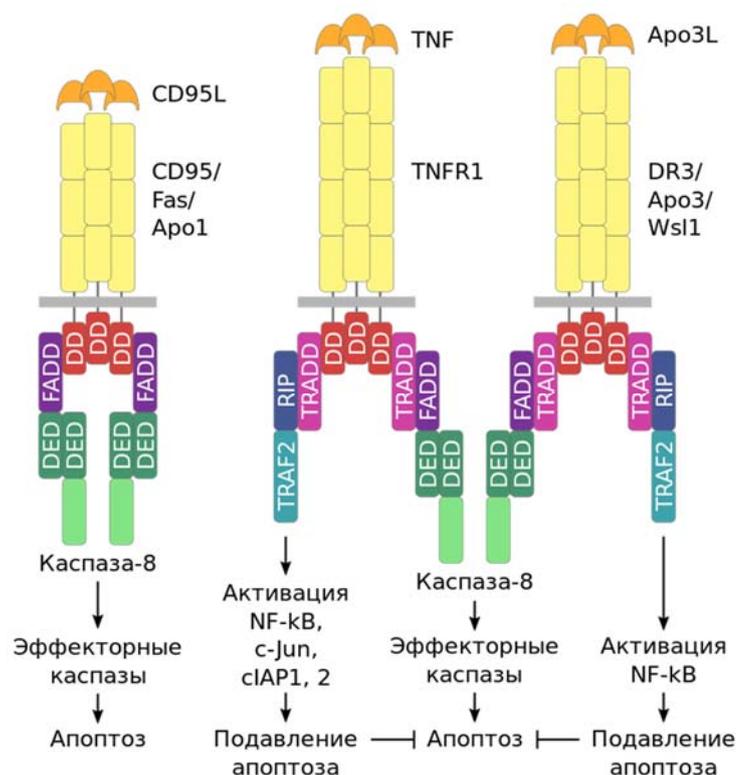


Рисунок 9 – Схема передачи сигналов апоптоза при посредстве рецепторов смерти CD95/Fas/Apo1, TNFR1 и DR3/Apo3/Wsl1 [73]

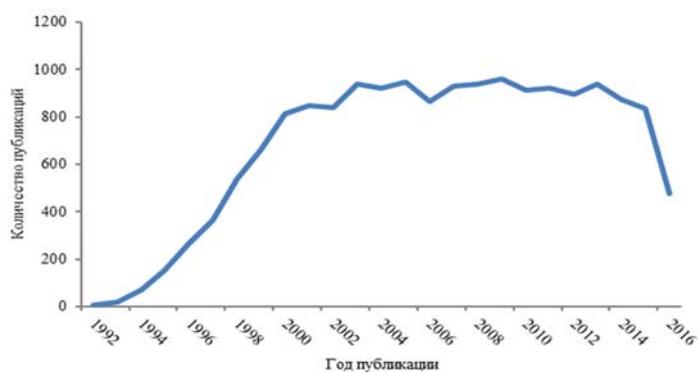


Рисунок 10 – Распределение количества публикаций по годам

Более 6350 (6358, 37,5 %) публикаций аффилированы с учреждениями США, 2008 (11,86 %) – с учреждениями Японии; 1984 (11,7 %) – с учреждениями Китая; 1920 (11,3 %) – Германии. На первую десятку стран (США, Япония, Китай, Германия, Южная Корея, Италия, Франция, Англия, Канада, Тайвань) суммарно приходится 97,7 %. Всего в списке 79 стран (таблица 12). Россия с 89

(0,5 %) публикациями занимает 26 позицию. В 79 странах около 2000 организаций проводят исследования внешнего сигнального пути индукции апоптоза.

Таблица 12 – Страны, с которыми аффилированы учреждения, где работают авторы публикаций

Страна	Количество публикаций	%
США	6358	37,5
Япония	2008	11,9
КНР	1984	11,7
Германия	1920	11,3
Южная Корея	943	5,6
Италия	850	5,0
Франция	768	4,5
Англия	654	3,9
Канада	582	3,4
Тайвань	470	2,8

Наукометрические сервисы БД WoS позволили провести многоаспектный анализ корпуса документов, тематически связанных с грантовым исследованием. Были выявлены: динамика публикаций по годам; типо-видовая структура массива документов; авторы-лидеры по числу публикаций; организации-лидеры по числу публикаций; тематические категории, к которым отнесены документы массива, распределение публикаций по странам; издания (журналы, монографии), в которых опубликованы документы массива; наиболее высоко цитируемые публикации. Дополнительно для наукометрического анализа исследуемого комплекса документов и визуализации результатов этого анализа была использована свободно распространяемая компьютерная программа CiteSpace [76, 77, 78, 79, 80]. Помимо некоторых из перечисленных выше характеристик массива научных документов, которые выявляют сервисы БД WoS (авторы-лидеры по числу публикаций (Author); организации-лидеры по числу публикаций (Institutions); тематические категории (Categories), которым отнесены документы массива, распределение публикаций по странам; наиболее высоко цитируемые

публикаций (Paper)), программа CiteSpace (рисунок 11) поддерживает визуализацию научных областей на основе библиографических данных в виде сетей нескольких типов – коцитируемые ссылки (рисунок 12), цитируемые совместно авторы, совместно встречающиеся ключевые слова (на рисунке 11 представлены опции, задающие эти виды анализа – Cited Reference, Cited Author).

Полученная аналитическая информация была передана заказчику. Несмотря на то, что участники гранта имеют доступ ко многим отечественным и зарубежным полнотекстовым и реферативным базам данных, участвуют в международных конференциях, они не только выявили для себя новых продуктивных авторов, страны и лидирующие организации в изучении проблематики, но и получили новые данные по тематике исследования, доменной структуре документопотока, которая не всегда очевидна для людей, занимающихся узкой проблематикой в рамках изучения какого-либо направления. Анализ ко-цитирования, который позволяет в автоматизированном режиме выполнить программа CiteSpace, дает новую информацию о фронтах исследования научного направления, которая будет полезна при проведении дальнейших исследований.

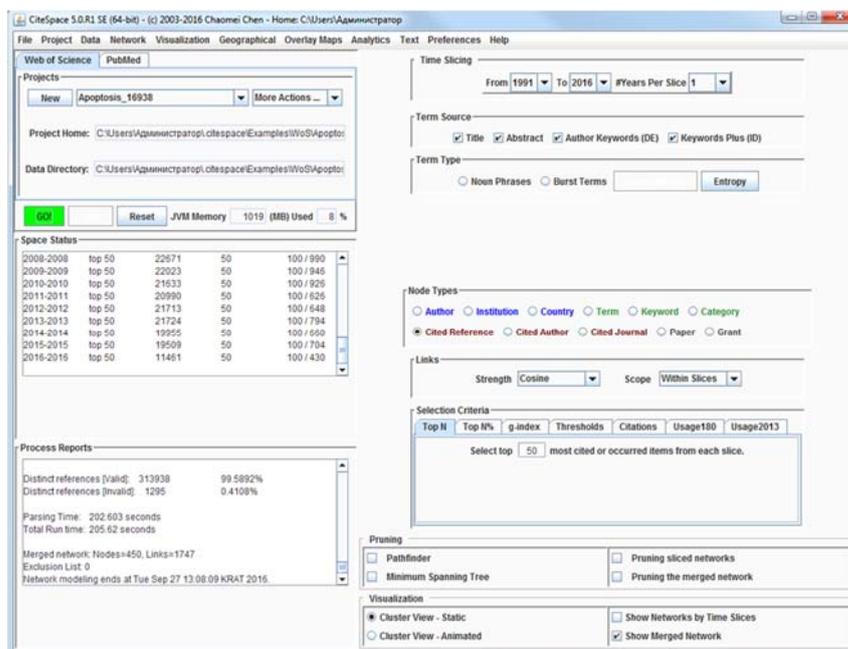


Рисунок 11 – Программа визуализации результатов наукометрического анализа научных публикаций на основе библиографических данных CiteSpace

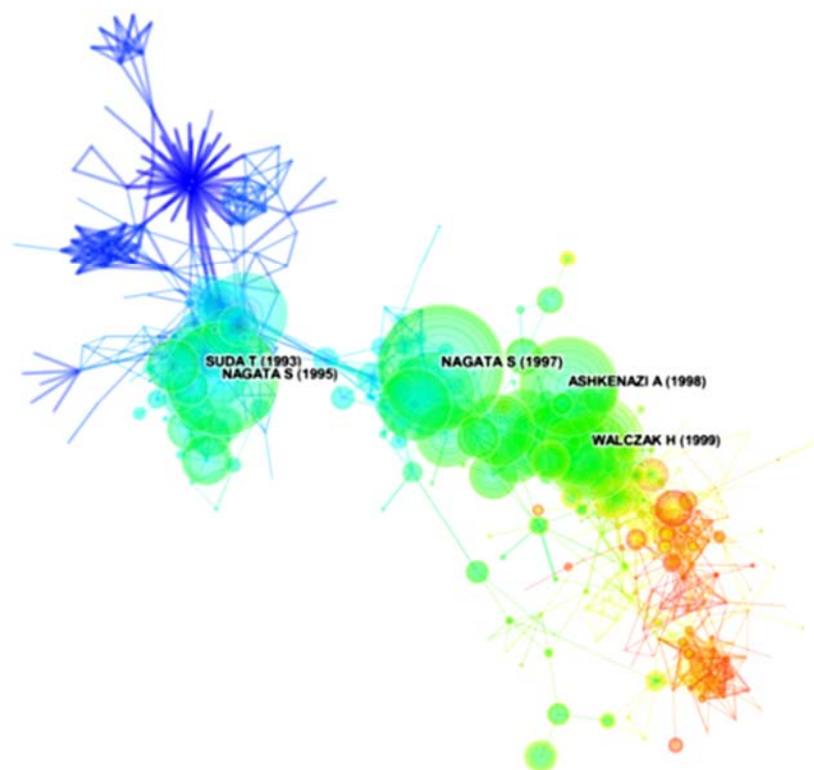


Рисунок 12 – Узлы (nodes) в сети ко-цитированной литературы, выявленные и визуализированные с использованием программы CiteSpace

Чем больше диаметр узла, тем больше значения (frequency) ко-цитирования. Цветом указан год ко-цитирования: чем холоднее цвет, тем более ранний период ко-цитирования.

Таким образом, результаты информационного сопровождения работы по гранту продемонстрировали, что современная научно-техническая библиотека, владеющая информационно-коммуникационными технологиями, обладающая достаточным количеством информационных ресурсов, методами наукометрического и библиометрического анализа, способна не только провести поиск литературы по тематике гранта в релевантных информационных источниках и представить ее в формате списка, но и фактически стать соисполнителем гранта, поскольку может предоставить аналитические данные, необходимые для работы над проблемой.

## 2 Структура информационных ресурсов и их использование в справочно-библиографическом обслуживании (на примере ГПНТБ СО РАН)

Аркадий Васильевич Соколов, размышляя о будущем библиографии в свете теории социальных коммуникаций, указывал, что библиографическим плодам «придется сменить свой книжно-бумажный облик на облик электронный, иначе они будут “несъедобны” для поколений XXI века» [81, с. 16]. Это было сказано двадцать лет назад – с тех пор развитие электронных ресурсов и постоянно меняющиеся экономические и организационные условия работы основных категорий пользователей оказали значительное влияние на библиотечную практику, в том числе – на справочно-библиографическое обслуживание (СБО). Коснулось это и каналов коммуникации с пользователями, и структуры информационной базы СБО [82, с. 6].

В ГПНТБ СО РАН исторически выделились две зоны, где осуществляется справочно-библиографическое обслуживание – зал каталогов и читальный зал справочной литературы: в зале каталогов выполняются преимущественно адресные и тематические запросы, в читальном зале – ещё и уточняющие, и фактографические. Сложилась и определённая система информационных ресурсов, которые используются в библиотеке в процессе СБО (таблица 13).

Известна общая тенденция: доля использования традиционных источников в СБО сокращается. И, напротив, возрастает значение электронных – в первую очередь сетевых – ресурсов. Е. Ю. Елисина справедливо отметила: «Разнообразные сетевые ресурсы все чаще и все лучше удовлетворяют потребности пользователей библиотек, их потребности в печатных источниках стремительно сокращаются» [84, с. 6].

Таблица 13 – Динамика изменения структуры информационной базы СБО<sup>19)</sup>

Виды ресурсов			1985	1990	1995	2000	2016
Традиционные	Первичные	Книги, авторефераты диссертаций, газетные и журнальные статьи	+	+	+	+	+
		Нормативные документы	+	+	+	+	+
	Вторичные	Карточные каталоги	+	+	+	+	+
		Картотеки	+	+	+	+	–
		Библиографические указатели	+	+	+	+	+
		Реферативные издания (РЖ)	+	+	+	+	+
		Сигнальная информация	+	+	–	–	–
		Справочные издания	+	+	+	+	+
		Статистические сборники	+	+	+	+	+
		Указатели цитирования (SCI)	+	+	–	–	–
Электронные (CDR, локальная сеть)	Первичные	Нормативные документы (полнотекстовые БД)	–	–	+	+	+
	Вторичные	Каталоги	–	–	+	+	+
		Библиографические БД	–	–	+	+	+
		Реферативные БД	–	–	+	+	+
		Справочные издания	–	–	–	+	+
		Статистические сборники	–	–	–	–	+
БД цитирования (SCI)	–	–	+	+	–		
Электронные (удалённый доступ)	Первичные	Полнотекстовые документы	–	–	–	+	+
		Нормативные документы (БД)	–	–	–	+	+
	Вторичные	Каталоги	–	–	–	+	+
		Библиографические БД	–	–	–	+	+
		Реферативные БД	–	–	–	+	+
		Справочные издания	–	–	–	+	+
		Статистические сборники	–	–	–	+	+
БД цитирования	–	–	–	–	+		
Интернет (поисковые машины)		–	–	–	+	+	

В таблице 14 приведены данные по использованию традиционных и электронных источников информации в ГПНТБ СО РАН, которые подтверждают общую тенденцию.

<sup>19)</sup> В основу таблицы положены данные, представленные в работе [83].

Таблица 14 – Динамика использования ресурсов при выполнении запросов в обеих зонах СБО в ГПНТБ СО РАН

Год	Общее количество запросов	В том числе с использованием электронных ресурсов		В том числе с использованием традиционных источников	
		Кол-во	Доля (%)	Кол-во	Доля (%)
2007	20524	11233	54,70	9291	45,30
2008	20380	13010	63,84	7370	36,16
2009	21611	13895	64,29	7716	35,71
2010	22418	15953	71,16	6465	28,84
2011	19840	14128	71,20	5712	28,80
2012	19226	15745	81,89	3481	18,11
2013	19829	17926	90,40	1903	9,60
2014	19336	17900	92,57	1436	7,43
2015	21172	19364	91,46	1808	8,54
2016	22079	20082	90,95	1997	9,05

В зале каталогов пользователи преимущественно обращаются с просьбой подобрать литературу по теме (книги и авторефераты диссертаций), а также найти и заказать конкретные издания. Эти запросы составляют подавляющую часть. Например, в 2016 г. из 22079 запросов в зале каталогов выполнено 14855, что составило 67,28 %. Обслуживание при этом осуществляется исключительно на базе каталогов. Динамика использования этого ресурса приведена в таблице 15. С момента появления имидж-каталога в 2012 г. метаданные практически обо всём фонде библиотеки представлены в электронном виде.

Таблица 15 – Динамика использования ресурсов при выполнении запросов в зале каталогов

Год	Электронный каталог	Традиционный каталог	Всего
2007	10397	7299	17696
2008	11866	6182	18048
2009	12770	6862	19636
2010	14537	5849	20386
2011	12708	5198	17906
2012	13098	3109	16207
2013	13499	1591	15090
2014	12865	1126	13991
2015	14396	1205	15601
2016	13612	1243	14855

Более сложные запросы, которые невозможно удовлетворить с помощью каталогов, выполняются в читальном зале справочной литературы, например, подбор статей по теме, поиск фактографических сведений, уточнение элементов библиографического описания документа. Динамика использования традиционных и электронных ресурсов в читальном зале приведена в таблице 16.

Таблица 16 – Динамика использования ресурсов при выполнении запросов в читальном зале справочной литературы

Год	Электронные ресурсы		Традиционные источники		Всего
	Количество запросов	Доля (%)	Количество запросов	Доля (%)	
2007	771	27,3	2057	72,7	2828
2008	1144	49,0	1188	51,0	2332
2009	1125	57,0	847	43,0	1972
2010	1416	69,7	616	30,3	2032
2011	1423	73,6	511	26,4	1934
2012	2647	87,7	372	12,3	3019
2013	4428	93,4	311	6,6	4739
2014	5035	94,2	310	5,8	5345
2015	4968	89,2	603	10,8	5571
2016	6470	89,6	754	10,4	7224

Итак, наши данные (таблицы 14–16) показывают: доля запросов, выполненных с использованием традиционных ресурсов, постоянно снижается за исключением последних двух лет. Изучив виды поступивших запросов и их хронологические рамки, мы пришли к выводу, что рост использования традиционных источников связан с активным продвижением услуги по библиографической доработке списков литературы, что во многих случаях потребовало просмотра первоисточников (в СБО такие справки относят к традиционным) или печатных библиографических указателей. Для выполнения этих справок ретроспектива электронных ресурсов оказалась недостаточной. Кроме того, в открытом доступе слабо отражены некоторые виды документов (например, материалы конференций, совещаний, семинаров).

Детальные статистические данные по использованию различных источников информации в читальном зале справочной литературы приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Статистика использования информационных ресурсов в читальном зале справочной литературы

Виды ресурсов		2015	2016
Традиционные	Библиографические указатели (текущие и ретроспективные)	157	83
	Реферативные издания (РЖ)	28	17
	Справочные издания	52	39
	Статистические сборники	5	8
	Нормативные документы	58	71
Электронные (локальная сеть)	БД «Научная Сибирика»	61	96
	БД «История книги»	2	-
	«Труды ГПНТБ СО РАН»	4	1
	БД НМО	24	25
	БД ВИНТИ	695	771
	БД «Консультант+»	166	253
Электронные (удалённый доступ)	Поисковые машины (Интернет)	173	111
	«Научная электронная библиотека» (НЭБ)	840	1245
	«Юридическая научная библиотека» (ЮНБ)	135	132
	БД «Российская медицина»	127	75
	БД «Агрос»	27	41
	БД ИНИОН	119	268
	БД «Medline»	38	44
	Web of Science (WoS)	2313	2422
	Scopus	342	1286
	БД РИНЦ	135	184
	Ulrichsweb	64	24
	БД Информкультура	9	8
	Каталоги библиотек	157	217

Рассмотрим теперь интенсивность и необходимость использования каждого вида источников информации в читальном зале СБО.

#### 1. *Первоисточники*

ГПНТБ СО РАН обладает значительным фондом первичных документов, которые также выступают в качестве источника для выполнения запросов пользователей: например, объём фонда отечественных книг составляет более 4 млн., иностранных – около 400 тыс. Путём просмотра публикаций de visu в 2015 г. было выполнено – 388 запросов, в 2016 г. – 544.

#### 2. *Первоисточники*

ГПНТБ СО РАН обладает значительным фондом первичных документов, которые также выступают в качестве источника для выполнения запросов

пользователей: например, объём фонда отечественных книг составляет более 4 млн., иностранных – около 400 тыс. Путём просмотра публикаций de visu в 2015 г. было выполнено – 388 запросов, в 2016 г. – 544.

### 3. *Реферативные журналы и библиографические указатели*

Фонд зала справочной литературы ГПНТБ СО РАН насчитывает более 121500 единиц хранения, его ядро составляет продукция ведущих информационных центров страны: реферативный журнал Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН (205 тематических выпусков), библиографические указатели и реферативные журналы Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН (17 названий), летописи Российской книжной палаты (6 серий), а также региональные указатели ГПНТБ СО РАН (4 названия).

Как видно из таблицы 17, значение традиционных источников этого вида для выполнения запросов постоянно снижается. В 2015 г. библиографические указатели использовались 172 раза, в 2016 г. – 136. После пожара в здании библиотеки ИНИОН РАН (январь 2015 г.) долгое время отсутствовал доступ к БД этого центра, поэтому библиографам приходилось просматривать печатные указатели ИНИОН и предлагать их читателям, иначе данные были бы ещё меньше. Также невелик спрос на традиционный РЖ ВИНИТИ – читатели предпочитают работать с базами данных, а библиографы преимущественно используют его для выполнения уточняющих запросов за старые годы: 2015 г. – 18 раз, 2016 г. – 15.

### 4. *Справочные издания и статистические сборники*

В 2015 г. традиционные справочные издания и статистические сборники использовались 57 раз, в 2016 г. – 47. Данный вид традиционных источников остаётся актуальным по следующим причинам: а) пользователи молодого и среднего возраста находят ответы на свои вопросы в Интернете. Если им это не удаётся – они приходят в библиотеку, чтобы посмотреть энциклопедии, словари, справочники; б) пользователи старшего поколения слабо ориентируются в воз-

возможностях глобальной сети и не слишком доверяют представленной там информации, считая более надёжными и удобными в использовании традиционные источники.

#### 5. *Библиографические и реферативные БД*

ГПНТБ СО РАН имеет в своём распоряжении существенный объём электронных ресурсов с различными режимами доступа. Специалисты отмечают, что происходит изменение в потребностях пользователей, которые всё чаще предпочитают получать не информацию о документе, а его полный текст [82, с. 118]. Наши данные также подтверждают эту тенденцию: из отечественных ресурсов за последние годы наиболее интенсивно использовалась БД «Научная электронная библиотека», где отражаются преимущественно статьи из почти 15 тыс. отечественных журналов, при этом 5700 изданий представлены в виде полных текстов<sup>20</sup>).

Второй по активности использования является база данных отечественных и зарубежных публикаций по естественным, точным и техническим наукам, которую генерирует ВИНТИ (объём – 36 млн. записей, ретроспектива – с 1981 г.). В 2016 г. БД включала 27 тематических фрагментов, состоящих из 205 разделов – все они доступны в ГПНТБ СО РАН. Объём имеющейся в библиотеке БД ВИНТИ составляет около 30400 тыс. записей.

Третий по значимости источник – базы данных ИНИОН по социальным и гуманитарным наукам, находящиеся в свободном доступе, общий суммарный объём которых составляет 3,5 млн. записей, ретроспектива – более 30 лет.

#### 6. *Полнотекстовые электронные ресурсы (полнотекстовые БД)*

Сюда можно отнести базу данных «Консультант+», которая использовалась в 2015 г. – 166 раз, в 2016 г. – 253 раза.

---

<sup>20</sup>) Напомним, что сотрудники справочно-библиографического отдела рассматривают ресурс [elibrary.ru](http://elibrary.ru) как библиографический.

## 7. Интернет

Полноценной составляющей ресурсной базы СБО стал Интернет [85, с. 173]: своеобразным ключом к информационному богатству глобальной сети служат поисковые машины (Yandex, Google и т. д.), которые позволяют найти электронные каталоги различных библиотек, сайты журналов и газет, фактографическую информацию, полные тексты публикаций.

## 8. БД цитирования

Приоритетным направлением деятельности Справочно-библиографического отдела ГПНТБ СО РАН уже более 25 лет является определение библиометрических индикаторов (число публикаций, цитируемость, индекс Хирша научных организаций и отдельных учёных, а также импакт-факторов научных журналов) [86], в связи с чем высок показатель использования таких зарубежных ресурсов, как Web of Science (2015 г. – 1418, 2016 г. – 2422) и Scopus (2015 г. – 259, 2016 г. – 1286). Используется также РИНЦ, но спрос на него не высокий (2015 г. – 129, 2016 г. – 184).

Вместе с тем Web of Science и Scopus являются источником библиографической информации и позволяют выполнять тематические запросы и запросы на уточнение библиографических данных. Хотя и здесь свои особенности. Доступная в ГПНТБ СО РАН БД Web of Science Core Collection содержит сведения о статьях из 8800 журналов по точным, естественным наукам, технике, медицине и сельскому хозяйству, из 3000 журналов по социальным наукам и из 1700 журналов по гуманитарным наукам (с 1980 г.), а также о докладах 157500 научных конференций (с 1990 г.) и о 68000 книг (с 2005 г.). БД Scopus содержит сведения примерно о 120 тыс. книг, статьях из 21 500 журналов, 7,2 млн материалов научных конференций. Книги Web of Science и Scopus отражают пока в незначительной степени, поэтому библиографы обращаются через Интернет к каталогам различных национальных библиотек (Library of Congress, British Library, Deutsche Digitale Bibliothek, Bibliotheque nationale de France и т. д.).

## 9. *Картотеки*

Традиционные картотеки потеряли свою актуальность. Те из них, что остались, носят вспомогательный характер. Проведённый анализ показал, что структура информационных ресурсов СБО по сравнению с предыдущим периодом [86] не претерпела каких-либо существенных изменений. Изменилось соотношение в интенсивности использования их отдельных видов: статистика свидетельствует, что центр тяжести переместился в сторону удалённых ресурсов, доступных посредством Интернета. Поскольку глобальная сеть по-прежнему остаётся перспективным, но слабоструктурированным информационным ресурсом, в котором сложно ориентироваться неподготовленному пользователю, возникает проблема изучения библиографических и полнотекстовых баз данных, представленных во Всемирной паутине (WWW), и возможностей их использования в справочно-библиографическом обслуживании. В свою очередь это требует развития новых знаний и умений у сотрудников, занятых справочно-библиографическим обслуживанием.

### 3 Разработка и ведение системы библиографических, реферативных, полнотекстовых информационных ресурсов и их использование для ИО НИР

#### 3.1 Анализ информационной (библиографической, реферативной, обзорной) продукции для целей информационного обеспечения НИР

Анализ информационной продукции для целей информационного обеспечения НИР был проведен на основе мировых и российских информационных ресурсов в области экономики, а также ресурсов собственной генерации ГПНТБ СО РАН по экономике Сибири и Дальнего Востока.

Одно из определений понятия «экономическая информатика» гласит, что «это новая дисциплина, возникшая во второй половине XX века в связи с быстрым развитием вычислительной техники и ростом её применения в экономике». Мощным ресурсом экономической информатики в России является Единый архив экономических и социологических данных Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ЕАЭСД НИУ ВШЭ), созданный в 2000 г. по инициативе ВЦИОМ [87]. В навигаторе по электронным ресурсам SciGuide [88, 89] приведен ряд зарубежных ресурсов открытого доступа подобного рода. К ресурсам экономической информатики, по нашему мнению, относятся документографические ресурсы (библиографические, реферативные, полнотекстовые БД), аккумулирующие данные о литературе по экономике, которых в составе ЕАЭСД НИУ ВШЭ нет. Экономическая информация в современном мире необходима всем. При изучении вопроса об информационном обеспечении научных исследований в сфере экономики нами было найдено диссертационное исследование 2004 г. Семеновой Г. Г. «Библиографическое обеспечение социально-экономического комплекса» [90], в котором подробно рассматривается этот вопрос. В качестве основных источников информации называются электронные библиографические БД информационных центров Российской академии наук в Москве – Института научной информации по общественным наукам и Всероссийского института научно-технической информации (ВИ-

НИТИ РАН и ИНИОН РАН). Эти ресурсы не потеряли своей актуальности, несмотря на то, что в мировом информационно-коммуникационном пространстве за последние 15 лет произошли значительные изменения.

Информационная продукция экономической тематики ИНИОН и ВИНТИ РАН представлена реферативными журналами (РЖ) и библиографическими указателями (БУ), которые создаются на основе библиографических БД.

ИНИОН РАН компилирует БД, на основе которых готовятся печатные версии БУ «Новая литература по социальным и гуманитарным наукам. Экономика», размещенные в свободном доступе в разделе БД «Экономика и демография», насчитывающей более 370 000 документов с глубиной ретроспективы 25 лет. Институтом выпускаются проблемно-тематические сборники экономической тематики («Экономические и социальные проблемы России» и другие).

ВИНТИ РАН издает РЖ «Экономика промышленности» и «Энергетика», создание которых ведется с 90-х годов в автоматизированном режиме на основе БД. Экономическая информация по отдельным отраслям производства сосредоточена в тематических выпусках РЖ по отраслям, например «Горное дело», «Энергетика». Журнал «Экономическая наука современной России» предназначен для информационного обеспечения актуальных направлений российской экономической науки, где публикуются официальные материалы, статьи и обзоры.

Ресурсы экономической тематики можно найти на сайтах других крупных информационных центров Российской Федерации:

- Государственная публичная научно-техническая библиотека России (Москва) в 1994–2009 гг. выпускал аннотированный текущий БУ «Проблемы рыночной экономики», который с 2010 г. выходит под названием «Россия и мир: экономика и управление»;

- Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) с 1986 г. издает БУ «Рыночная экономика»;

- Научная электронная библиотека. E-library.ru. Под рубрикой «06.00.00 Экономика. Экономические науки» тематического рубрикатора в этом ресурсе в настоящее время сосредоточен массив более 1,7 млн. документов. Источником журнальных статей являются 3388 журналов.

Помимо российских информационных ресурсов, научной общественности доступны (на коммерческой основе) такие крупные реферативные БД как Web of Science в области исследования (Research Area) «Business & Economics» > 1,3 млн. записей) с ретроспективой 1975-2017 г. В БД Scopus к предметным областям Business, Management and Accounting (1,250 тыс) или Economics, Econometrics and Finance (835 тыс.) отнесено более 1,770 тыс. документов с ретроспективой 1858-2017 гг.

На упомянутом выше сайте SciGuide [88, 89] перечислен ряд зарубежных сайтов и порталов, включающих зарубежные документографические (библиографические, реферативные и полнотекстовые БД) ресурсы по экономике.

Таким образом, репертуар документографических ресурсов по экономике весьма обширен. Однако, нам практически не известны ресурсы, аккумулирующие документы региональной тематики. В универсальных политематических базах данных вычленивать литературу по региону очень трудно. По этой причине ресурсы по экономике Сибири, Дальнему Востоку и Арктике, создаваемые Отделом научной библиографии ГПНТБ СО РАН являются уникальными.

Отделом научной библиографии ГПНТБ СО РАН изданы 4 указателя экономической тематики [91–94] с большой глубиной ретроспективы, являющиеся важным источниковедческим ресурсом при подготовке диссертации, монографии или научного отчета.

БД собственной генерации ГПНТБ СО РАН, включающие материалы по экономике, показаны в таблице 18. На основе БД выпускаются текущие указатели литературы «Экономика Сибири и Дальнего Востока» (3 вып. в год) и «Проблемы Севера» (6 вып. в год), которые до 2016 г. издавались в печатном виде. В настоящее время выпуски библиографических указателей в pdf-формате представлены на сайте библиотеки [www.spsl.nsc.ru](http://www.spsl.nsc.ru).

Проблемно-ориентированные библиографические БД региональной направленности в 2011 г. были объединены в информационный массив «Научная Сибири», суммарный объем которой в настоящее время превышает 1 000 000 записей, который включает БД экономической тематики их с предметными рубриками. Помимо предметных рубрик каждый документ БД имеет географическую рубрику, что существенно облегчает поиск регионального материала.

Таблица 18 – БД собственной генерации ГПНТБ СО РАН

Тип БД	Название БД, раздел, ретроспектива	Количество документов экономической тематике
Библиографическая с текущим пополнением 6 раз в год	Научная Сибирика (тематические разделы):	
	<i>Проблемы Севера (с 1988 г. по настоящее время)</i>	<i>более 100 000</i>
	<i>Экономика Сибири и Дальнего Востока (с 1990 г. ...)</i>	<i>около 150 000</i>
	<i>Устойчивое развитие природы и общества (с 1992 г. ...)</i>	<i>более 48 000</i>
	<i>Коренные малочисленные народы Севера (с 1989 г. ...)</i>	<i>более 2 000</i>
Полнотекстовые БД	Управление наукой и инновациями в современных условиях (1998 г.)	<i>более 12 300</i>
	Научные конференции РАН	<i>более 3 600</i>
	Электронные книги в ГПНТБ СО РАН	<i>около 1 500</i>

Документальные массивы БД собственной генерации ГПНТБ СО РАН формируются на основе обязательного экземпляра отечественной литературы и иностранных изданий, поступающих в научно-исследовательские учреждения СО РАН. В информационный массив (ИМ) входят книги, статьи из периодических изданий и научных сборников, постатейно расписанные материалы конференций, научные отчеты, авторефераты диссертаций, депонированные рукописи, методические рекомендации, патенты, карты и атласы.

Цель данной работы – краткий библиометрический анализ ИМ «Экономика Сибири и Дальнего Востока» и «Проблемы Севера» (разделы предметного рубрикатора, касающиеся экономики) с 1990 г.

Временная структура ИМ за четверть века представлена на рисунке 13, в динамике которого прослеживается интенсивный рост, обусловленный в 90-е годы сменой общественно-экономического уклада. Каждое пятилетие прирост ИМ составляет около 10 000 документов. Материалы, изданные в 2015–16 гг., еще не полностью поступили в фонд библиотеки, поэтому они были исключены при построении диаграммы.

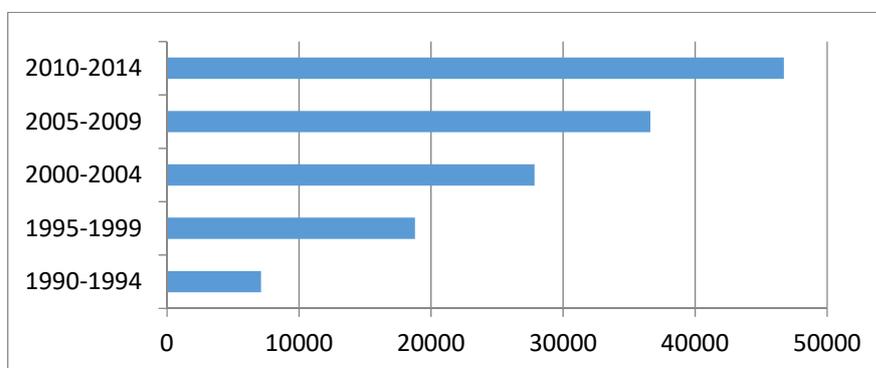
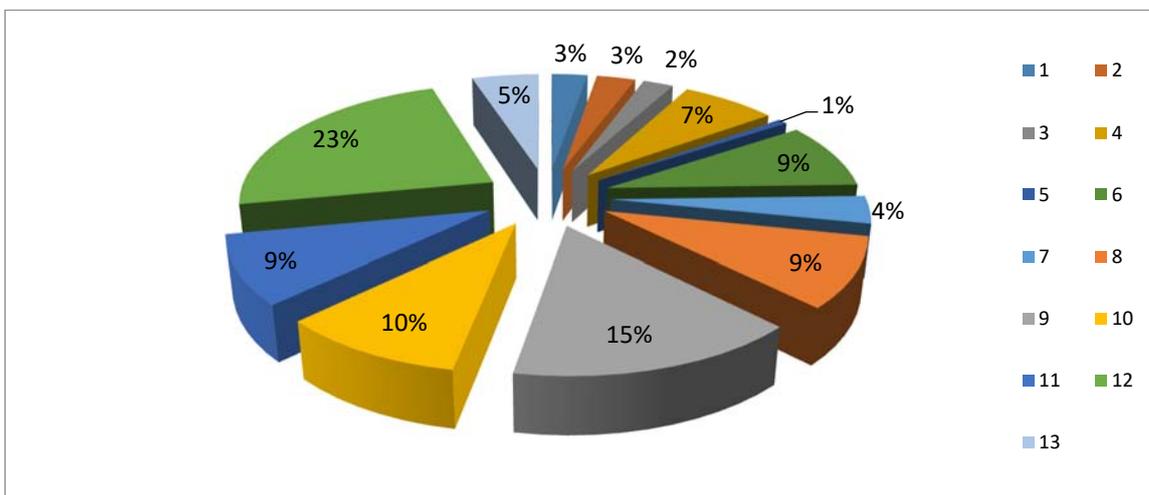


Рисунок 13 – Динамика формирования ИМ за 25 лет

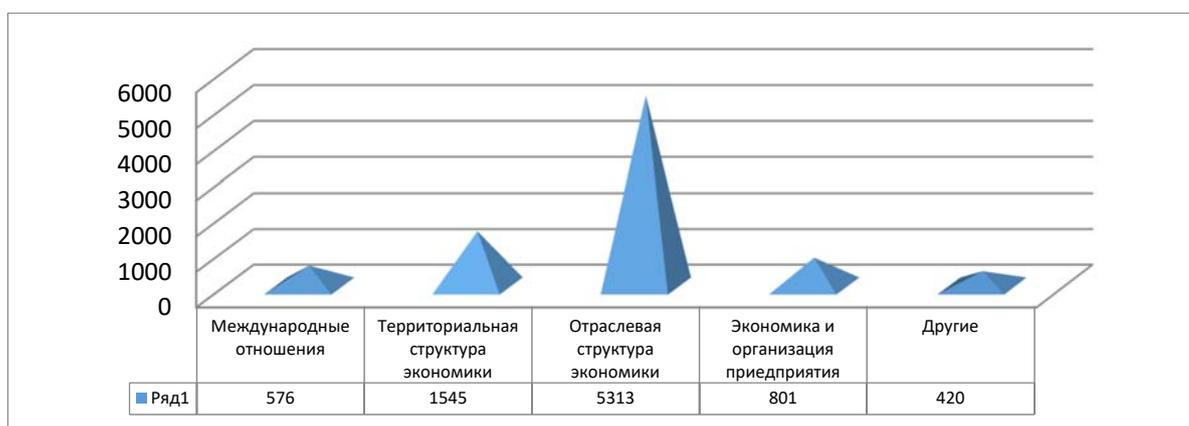
Анализ тематической структуры ИМ «Экономика Сибири и Дальнего Востока» (рисунок 14) показал превалирование документов в предметных рубриках «Экономика и организация производства» и «Производственная инфраструктура». Почти равномерно распределены документы по разделам, в которых отражена литература по региональному управлению, экономике природопользования, отраслевой структуре экономики, финансово-кредитной системе (15–20 тыс. документов).



Примечание – 1. Материалы государственных и региональных органов управления; 2. Статистика; 3. Развитие и организация научно-исследовательских работ; 4. Экономика природопользования. Охрана окружающей среды; 5. Проблемы развития и размещения производительных сил; 6. Региональное управление; 7. Экономика городов. Урбанизация; 8. Отраслевая структура экономики; 9. Производственная и социальная инфраструктура; 10. Финансово-кредитная система; 11. Демография. Трудовые ресурсы; 11. Экономика и организация труда и производства; 12. Внешнеэкономическая деятельность.

Рисунок 14 – Тематическая структура ИМ «Экономика Сибири и Дальнего Востока»

В ИМ «Проблемы Севера» (рисунок 15) самыми наполненными являются разделы «Освоение природных ресурсов» и «Производственная инфраструктура» (12–15 тыс. записей). В обоих ИМ предметная рубрика «Развитие и размещение производительных сил» наполнена менее других, возможно, ученым и специалистам нужно уделить освещению данной темы более пристальное внимание.



Тематическая структура ИМ по рубрике ГРНТИ

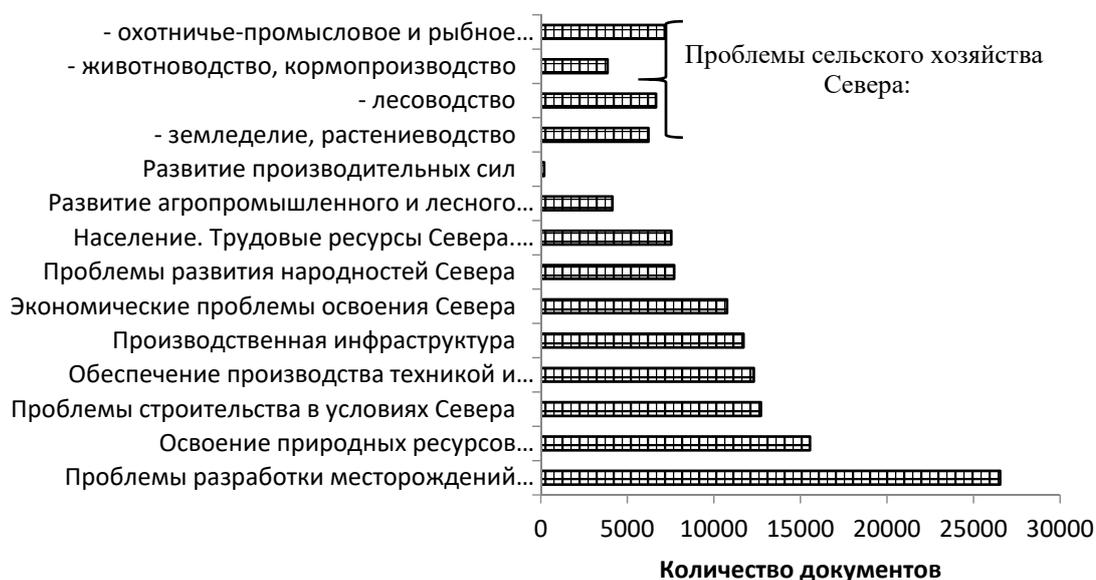


Рисунок 15 – Тематическая структура ИМ «Проблемы Севера»

С 2012 года в БД собственной генерации ГПНТБ СО РАН проставляются рубрики Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ). На рисунке 16 показана структура ИМ по теме «Экономика Сибири и Дальнего Востока» за 2015 год согласно вышеозначенному рубрикатору (для построения диаграммы отобраны только крупные тематические рубрики без расшифровки). В ИМ, проиндексированном по рубрикам ГРНТИ, значительная часть материалов (более 60%) посвящена отраслевой структуре экономики. К сожалению, не все документы БД вписываются в предложенные рубрики ГРНТИ, поэтому часть материалов не проиндексирована.

Видовая структура ИМ отражена на диаграмме (рисунок 16), в которой преобладают материалы конференций (около половины ИМ – 44%), многие из которых проводятся в регионе на постоянной основе.

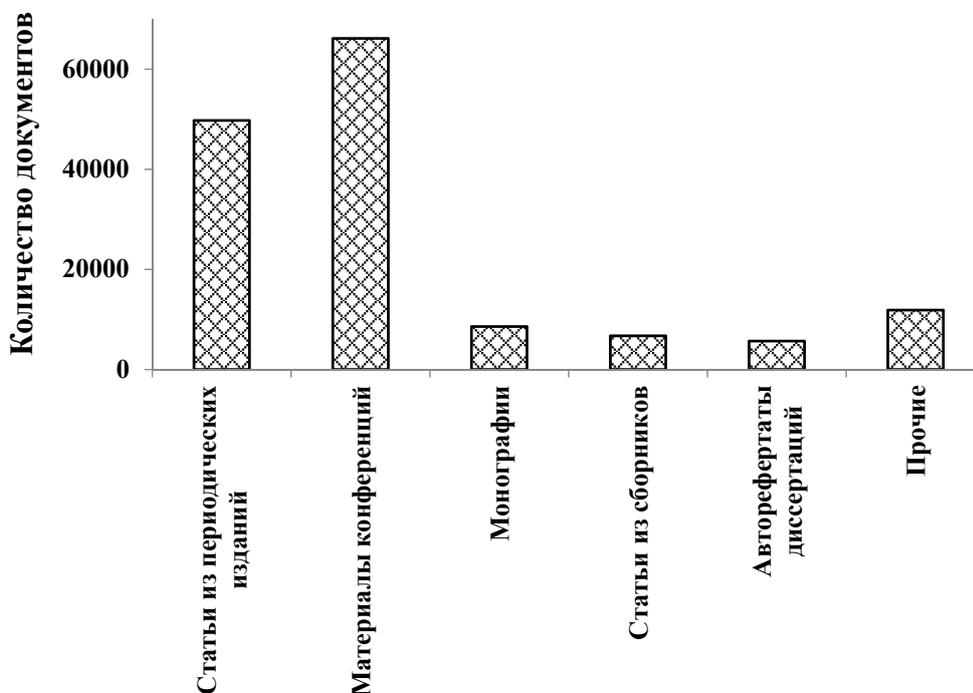


Рисунок 16 – Типо-видовая структура ИМ

Третья часть ИМ представлена статьями из периодических и продолжающихся изданий (33%), которые оперативно отражают передовые исследования ученых и специалистов. Поскольку материалы экономической тематики быстро устаревают, этот источник региональной информации особенно значим для экономистов.

Выделена ядерная группа журналов по теме, за нижний порог ранжирования принята цифра более 500 региональных статей в БД. ТОП-5 журналов с наибольшим количеством публикаций экономической тематики в ИМ показаны в таблице 19. Следует отметить, что в ИМ «Проблемы Севера» преобладающее развитие ресурсоориентированных отраслей экономики видно из названий изданий.

Таблица 19 – Топ-5 продуктивных журналов экономической проблематики

№ п/п	ИМ «Экономика Сибири и Дальнего Востока»	ИМ «Проблемы Севера»
1	ЭКО (1190 док.)	Горный информационно-аналитический бюллетень (1710)
2	Эксперт-Сибирь (1148 док.)	Газовая промышленность (1204)
3	Регион: экономика и социология (767 док.)	Нефтяное хозяйство (1040)
4	Экономика и предпринимательство (716 док.)	Горный журнал (990)
5	Региональная экономика: теория и практика (632 док.)	Нефтепромысловое дело (470)

В группе периодики особенно следует отметить электронные издания, например: Экономическая социология, Экономика и социум, Инновации, Российский экономический интернет-журнал, Экономические исследования, Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера и др. Материалы для пополнения БД берутся только в том случае, если полные тексты документов выставлены на сайте издания в свободном доступе.

Группа монографических изданий (10% ИМ) включает научные монографии и авторефераты диссертаций (6% и 4% соответственно). Разнородна группа документов «Прочие», в которую объединены малочисленные ( $\geq 1\%$  ИМ), но очень значимые в ИМ документы: статистические материалы, препринты, словари, справочники, научные отчеты, обзоры, атласы.

Ведущими научными учреждениями, активно работающими над изучением региональных особенностей экономики Азиатской России, являются академические научные учреждения: Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН; Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН; Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра РАН; Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра РАН; Институт социально-экономического развития территорий РАН; Институт проблем региональной экономики, а также ведущие университеты Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Следует отметить, что более 1% ИМ составляют электронные документы, которые можно объединить в 2 группы: 1) CD и DVD диски приходят в библиотеку по обязательному экземпляру, 2) статьи из е-журналов свободного доступа, переход к полному тексту которых возможен по гиперссылке от записи в БД.

БД находятся в свободном доступе для пользователей Интернета на сайте библиотеки по адресу [www.spsl.nsc.ru](http://www.spsl.nsc.ru) (опции «Каталоги и базы данных» → «Библиографические БД ГПНТБ СО РАН» → «Научная Сибирика: природа, история, экономика, культура, наука Сибири и Дальнего Востока»). Документы, информация о которых представлена в наших БД, хранятся в фондах ГПНТБ СО РАН, поэтому их можно легко получить по межбиблиотечному абонементу в электронной или традиционной форме.

При обследовании сайтов российских образовательных и научно-исследовательских учреждений социально-экономического профиля, было выявлено, что в качестве информационных ресурсов на этих сайтах перечисляются разные комплексы ресурсов в зависимости от финансовых возможностей учреждения, позволяющих обеспечить к ним доступ на коммерческой основе. В ряде образовательных учреждений России экономического профиля в качестве источников информации указываются только Электронные библиотечные системы (ЭБС), приобретаемые учебным заведением по подписке, контент которых оценить могут лишь пользователи, имеющие лицензионный доступ. На сайте же Высшей школы экономики приведен обширный список зарубежных и российских баз данных профильной периодики, книг, патентов. У НИУ ВШЭ есть доступ к полнотекстовым наукометрическим базам данных Scopus, WoS. Базы данных ИНИОН РАН, ВИНТИ РАН, ресурсы собственной генерации ГПНТБ СО РАН на сайте НИУ ВШЭ [95], Российского экономического университета им. Плеханова [96] в качестве источников социально-экономической информации не представлены. На сайте Института экономики и организации промышленного производства СО РАН [97] ссылки на эти ресурсы перечислены в разделе «Полезные

ссылки». Данной публикацией авторы хотели бы привлечь внимание к перечисленным отечественным информационным ресурсам, содержащим социально-экономическую информацию.

### 3.2 Возможности использования библиометрических методов для анализа информационных ресурсов, актуальных для информационного обеспечения НИР

Была проведена серия работ, в которых информационные ресурсы, генерируемые ГПНТБ СО РАН, были проанализированы с помощью библиометрических методов.

Первая из них – библиометрический анализ базы данных «Поляки в Сибири», сформированной на основе баз данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН.

Развивая международные культурные связи и понимая актуальность и значимость отношений с Польшей, ГПНТБ СО РАН создала Центр польской науки и культуры с целью развития контактов [97], поддержания диалога между польскими и российскими представителями науки и культуры. В рамках этого сотрудничества была создана библиографическая база данных (БД) «Поляки в Сибири» с текущим пополнением. На момент исследования объем БД составил 1364 документов. Сервисы БД позволяют проводить библиометрический анализ документопотоков (ДП) по различным научным направлениям и темам.

Цель исследования заключалась в библиометрическом анализе ДП БД «Поляки в Сибири». Задачи: определить его типологический состав, показать ядро периодики, представить комплекс материалов, посвященных польским деятелям (персоналии), показать тенденции развития научной проблемы.

Основной массив публикаций БД представлен материалами за 1989–2016 гг. Включены библиографические записи: монографий; авторефератов диссертаций и диссертаций; статей из журналов, сборников, газет (выборочно); материалов конференций, совещаний, семинаров; других документов (рисунок 17).

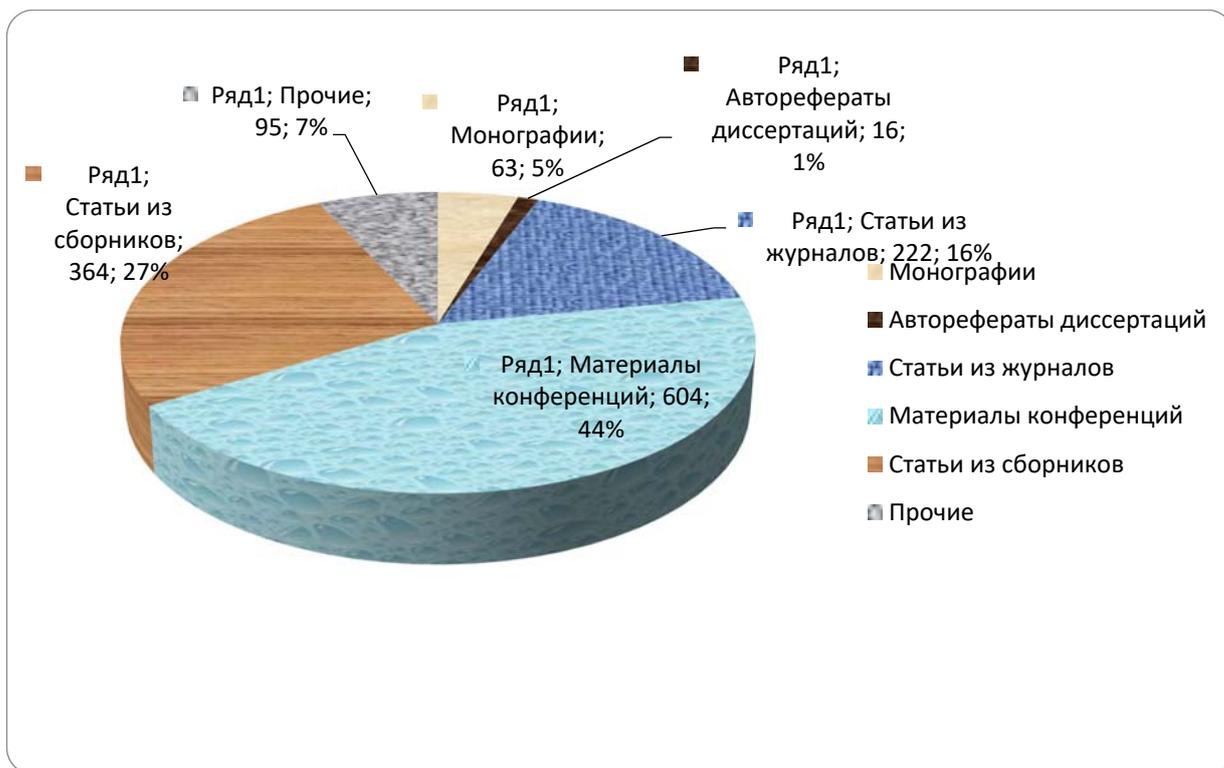


Рисунок 17 – Типо-видовая структура ДП

Одним из эффективных способов продвижения научной мысли, развития новых идей и направлений являются научные конференции, симпозиумы, семинары. Именно здесь идет живой обмен мнениями, докладываются последние научные результаты. В БД «Поляки в Сибири» материалы научных мероприятий составляют 44,5% (606 названий) [99]. За период с 1989 по 2016 г. были сделаны доклады по проблемам поляков в Сибири на более чем 200 международных, все-российских и региональных конференциях.

Если проследить динамику публикаций, отраженных в БД, по годам издания, можно увидеть, что увеличение числа публикаций в отдельные годы, прежде всего, обусловлено изданием материалов значительного числа конференций гуманитарного направления, на которых были сделаны доклады о польской истории в Сибири (рисунок 18).

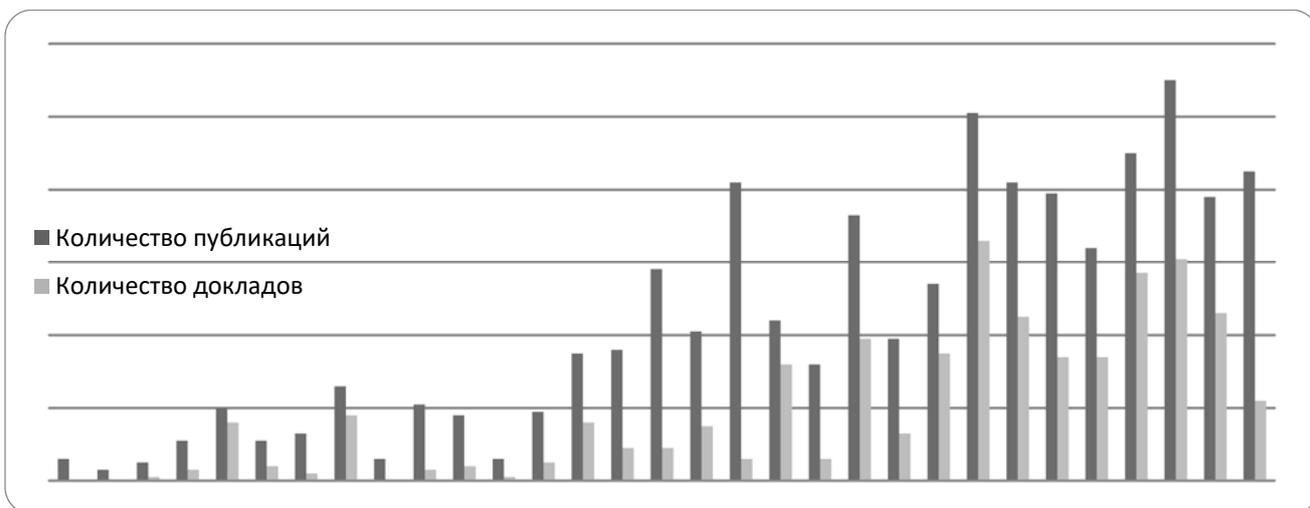


Рисунок 18 – Динамика ДП «Поляки в Сибири» с 1917 по 2015 гг.

Так, 50% и более публикаций 1992, 1998, 2003, 2005, 2007–2009, 2011–2014 гг. – это материалы конференций. Следует отметить, что данные по 2016 г. не включены, т.к. книги и журналы этого года издания поступают в библиотеки в течение всего 2017 г.

В 124 сборниках, отраженных в БД, опубликовано более 360 статей по истории поляков Сибири (более 26% общего ДП), из них наиболее «продуктивные» – 8 сборников (160 статей, около 45% всех публикаций в сборниках), из них шесть сборников посвящены непосредственно польской теме: «Бенедикт Дыбовский» (Новосибирск, 2000), «Сибирь в истории и культуре польского народа» (Москва, 2002), Воспоминания из Сибири: мемуары, очерки, дневниковые записи польских политических ссыльных в Восточную Сибирь первой половины XIX столетия (Иркутск, 2009); Поляки в Бурятии (Улан-Удэ, 2012); Поляки на Алтае. Алтай в Польше (XVIII–XXI вв.) (Барнаул, 2013); Польские ссыльные в Сибири во второй половине XVIII – начале XX века в восприятии российской администрации, переселенцев и коренных народов Сибири (Омск, 2015). Сборник «Сибирь в истории...» – мемориальное издание, посвященное Брониславу Пилсудскому (1866–1918), ссыльному, каторжнику, выдающемуся исследователю культуры народов Амура и Сахалина. Сборник подготовлен при участии

Конгресса поляков в России, Вроцлавского университета, Центра восточных исследований и кафедры этнологии, семинарии Общества Божественного Спасителя, ассоциации «Польская община».

Статьи в журналах составляют 16% от общего числа документов ДП и представлены 222 публикациями в 80 названиях журналов. «Ядро журналов» представлено в таблице 20.

Таблица 20 – Топ-5 журналов (наиболее «продуктивных» по теме

№	Название журнала	Количество публикаций	Импакт-фактор (РИНЦ, 2014)
1	Известия института наследия Бронислава Пилсудского	36	–
2	Гуманитарные науки в Сибири	18	0,097 (ВАК)
3	Acta Universitatis Wratislaviensis. Wrocławskie Studia Wschodnie	18	–
4	Якутский архив	8	–
5	Тальцы	8	–

Монографии составляют около 5% публикаций ДП (63 названия). Назовем несколько фундаментальных исследований (2015–2016 гг.): Корольков А. Польский характер в Сибири (Иркутск, 2016); Недзелюк Т. Г. Конфессиональное сообщество католиков Сибири: влияние мировоззрения на повседневную жизнь (1830–1917 гг.) (Новосибирск, 2016); Островский Л. К. Поляки в Западной Сибири в конце XIX – первой четверти XX века (Новосибирск, 2016); Шостакович Б. С. Феномен польско-сибирской истории (XVII в. – 1917 г.). (Москва, 2015); Кучиньский А. Сибирь. 400 лет польской диаспоры: ссылки, мученичество и заслуги поляков в освоении Сибири. (Москва, 2015); Mitrenga-Ulitina S. Język polski mieszkancow wsi Wierszyna na Syberii (Lublin, 2015).

Сервисы БД «Поляки в Сибири» позволяют получать информацию о поляках, чья деятельность была связана с Сибирью. Рубрики, посвященные персонам, по возможности, включают информацию, дающую развернутую характеристику того или иного деятеля. Например: *Дыбовский, Бенедикт (Тадеуш) Иванович* –

польский и российский географ, зоолог, медик, лингвист, общественный деятель; 1833–1930.

В БД представлена библиографическая информация о деятельности примерно 200 поляков (около 450 публикаций). Часть материалов посвящено польским исследователям Сибири. Их условно можно разделить на две группы по виду проводимых ими исследований: 1) естественно-географические исследования: геология, география, гидрология, картография, ботаника, зоология; 2) гуманитарные исследования: археология, антропология, этнография, языкознание (таблица 21). Хотелось бы отметить, что некоторых из польских деятелей, обладая энциклопедическими знаниями, были универсалами и занимались изучением, как природы, так и народов региона. Например, Б. Пилсудский был отправлен на Сахалин для организации метеорологических наблюдений, а стал всемирно известным ученым благодаря работам по исследованию коренных народов Дальнего Востока – айнов, нивхов, ороков.

Таблица 21 – Вклад поляков в отраслевую науку

Область знания	Фамилии ученых
Естественные науки: геология, география, гидрография, картография, биология, зоология	Беловеский А. В., Бильдзюкевич Г., Богданович К., Бяловеский А. В., Годлевский В., Гроховский К., Дорогостайский В., Дыбовский Б. И., Каро Ф., Копец И., Оссендовский А., Сварчевский Б. А., Чекановский А., Черский И. Д., Шостакович В. Б., Яснитский В. Н., Ячевский Л. и др.
Гуманитарные науки: история, этнография, археология, антропология, языкознание	Армон В., Гиллер А., Кучиньский А. Лепецкий М., Либрович З., Небельский Е., Немоевский Л., Ордынский А.К., Пекарский Э. К., Пилсудский Б., Понятовский С. Ф., Рожновский К. Ф., Серошевский В., Смолик П., Талько-Грынцевич Ю. Д., Токаржевский Ш. Хыличковский Я., Шиманский А. и др.

Библиометрический анализ ДП «Поляки в Сибири» показал, что исследование польской темы в российской истории имеет устойчивую научную базу, динамика публикаций имеет положительную тенденцию. Результаты исследований по истории поляков представлены на многочисленных конференциях, опубликованы в сборниках и журналах. Публикационная активность авторов в научных журналах является явно недостаточной. Ввиду рассеянности информации по

многочисленным источникам, возможно, стоит подумать об издании отдельного журнала или тематических выпусков по истории российско-польских и польско-сибирских отношений.

Необходима дальнейшая аналитическая работа по пополнению БД «Поляки в Сибири» документами дореволюционного и послереволюционного периодов, расширению круга обследуемых первичных и вторичных источников с целью выявления материалов, посвященных деятельности поляков Сибири.

Библиометрический анализ был проведен и по тематике «Культура обских угров», отобранный из информационного массива «Коренные малочисленные народы Севера, входящего в региональную библиографическую БД «Научная Сибирика» со своим предметным рубрикатом.

Одним из основных условий устойчивого развития Севера является сохранение коренных малочисленных народов. Самобытная культура северных народов отражает их образ жизни, философию восприятия окружающего мира, исследование которой необходимо для применения уникальных традиционных знаний при освоении и изучении северных территорий.

Для обеспечения научных исследований, касающихся проблем КМНС (социально-экономических, политических, этноэкологических, медико-социальных, культурно-исторических) как российского, так и зарубежного Севера, ГПНТБ СО РАН была создана БД библиографического типа «Коренные малочисленные народы Севера» [99]. Информационный массив вышеназванной ПОБД может служить значимой источниковедческой основой для целей информационной поддержки научных исследований по широкому кругу проблем коренных малочисленных народов Севера. Отличительной чертой созданной ПОБД стала этнографическая рубрика, что дает возможность проведения потокометрического анализа (разновидность библиометрического) по отдельным народам Севера. Структурирование БД по предметным рубрикам позволяет проанализировать динамику развития отдельных тем и проблем.

Объем проблемно-ориентированной БД на август 2016 г. составил более 28 000 документов за период с 1987 по 2016 гг. Для проведения анализа из информационного массива БД был отобран поток документов по культуре обских угров, составивший около 2 000 записей за 30-летний период.

Анализ документального потока (ДП) показал, что распределение публикаций во времени имеет устойчивый рост в течение всего периода исследований с отчетливым его увеличением в последнее десятилетие.

В видовой структуре ДП преобладают материалы конференции (около половины всех записей). Научные форумы, как правило, комплексно освещают проблемы коренных северных народов в целом или того или иного региона, но некоторые из них посвящены только проблемам культуры коренных народов Сибири и Севера. Вопросы изучения культуры обских угров ежегодно обсуждаются на конференциях разных уровней, среди последних конференций следует упомянуть следующие: Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока: традиции и инновации: XIII Югорские чтения; Проблемы и перспективы социально-экономического и этнокультурного развития коренных малочисленных народов Севера: Всероссийская научно-практическая конференция; Искусство Сибири и Дальнего Востока: наследие, современность, перспективы: межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием; XI конгресс антропологов и этнологов России и другие.

Пятая часть ДП представлена статьями из периодических и продолжающихся изданий, наиболее продуктивные из них – «Финноугроведение», «Финноугорский мир», «Ежегодник финно-угорских исследований», «Югра», «Северный регион: наука, образование, культура», «Вестник угроведения», «Этносфера». Исследованию культуры обских угров посвящено свыше 100 монографий и 20 диссертационных исследований. Среди авторов наибольшей публикационной активностью по теме: отличаются Т. В. Волдина, Т. А. Молданова, В. Огрызко, Е. И. Ромбандеева, Е. С. Роговер, А. М. Сязи. В группе монографических работ значительна доля библиографических пособий, освещающих многообразные аспекты жизни народов севера Западной Сибири, и являющихся путеводителями в

огромном количестве публикаций, систематизирующих литературные данные. Следует отметить, что большая часть пособий подготовлена Обско-угорским институтом прикладных исследований и разработок, который является ведущим научным учреждением, занимающимся исследованием духовной и материальной культуры угорских народов Западной Сибири. Среди высших учебных заведений, активно публикующих по теме, необходимо назвать Югорский и Томский государственные университеты.

В тематической структуре ДП можно выделить следующие направления исследований: общие вопросы изучения культуры, фольклор, литература, декоративно-прикладное искусство (одежда, украшения, орнаменталистика), изобразительное искусство, музей и памятники, праздники, обряды, этикет, музыка.

Наличие этнографической рубрики в БД дало возможность выделить документы по уграм Западной Сибири. В рубрике «Угры обские» объединены публикации, в которых представлены материалы одновременно о двух финно-угорских народах Западной Сибири – хантах и манси. Если авторы в работе приводят другие названия народов – остяки и вогулы, то они все равно учитываются в рубрике «ханты» или «манси». Анализ распределения материалов в информационном массиве по национальному составу демонстрирует преобладание документов, посвященных изучению хантов. Численность публикаций, которые освещают исследование различных аспектов жизни манси, в БД гораздо меньше, но следует отметить, что в последнее время поток документов о вогулах значительно вырос.

БД находится в свободном доступе для пользователей Интернета на сайте библиотеки по адресу [www.spsl.nsc.ru](http://www.spsl.nsc.ru) (опции «Ресурсы и услуги» → «Электронные каталоги и базы данных» → «Библиографические БД» → «Научная Сибирика»).

В рамках работ по блоку 4 проекта НИР « Научно-информационная деятельность академических библиотек в контексте современного развития науки» также проведены следующие работы:

- представлена характеристика баз данных – путеводителей по информационным ресурсам, генерированных ГПНТБ СО РАН. Подчеркнута значимость данного вида библиотечных продуктов в информационном сопровождении науки. Дан анализ видовой и тематической структуры путеводителя «Загрязнение и охрана окружающей среды»;

- подготовлен Библиографический указатель «Библиотечное дело и библиография в Сибири и на Дальнем Востоке» на основе одноименной библиографической БД, которая включает документы 1994–2017 гг. издания с текущим пополнением. Объем БД на декабрь 2017 г. составляет более 13 000 названий. В указателе «Библиотечное дело...» представлено 4700 публикаций 1994–2004 гг. (преимущественно на русском языке) по вопросам истории и современного состояния библиотечного дела и библиографии в сибирском и дальневосточном регионах. Примерно треть публикаций – статьи в журналах. БД, а, соответственно и указатель, имеет очень подробный рубрикатор (около 150 рубрик), который в полноте представляет все аспекты развития библиотечного дела и библиографии в Сибири и на Дальнем Востоке. За основу взят рубрикатор Росинформкультуры с дополнениями и изменениями. Необходимость подготовки этого указателя определяется тем, что любая научная работа начинается с подготовки информационной базы исследований, выявления и изучения публикаций, в которых затронута тема данной научной работы или подняты вопросы, позволяющие расширить тематику исследований или наоборот сконцентрировать усилия на более углубленном изучении аспектов научной проблемы. Для библиотечников, исследователей-библиографов БД и указатель – незаменимый научный инструмент для изучения нужных тем и направлений. Сервисы БД позволяют исследовать массив публикаций во временном, тематико-видовом режиме, посмотреть публикационную активность авторов и т.д. Библиографический справочник «Библиотечное дело... 1994–2004 гг.» предоставляет пользователям дополнительные удобства в изучении нужных тем: имеет обширный справочный аппарат (3 вспомогательных указателя, алфавитно-предметный ключ к содержанию справочника), для многих пользователей традиционная книга более удобна

в работе (не связана с интернетом, можно легко перейти от одного раздела к другому, сделать нужные закладки и т. д.). Можно сказать, что справочник необходим в начале научного исследования, чтобы представить весь объем информации по нужным темам, а затем вплотную начинается работа с БД.

4 Разработка и ведение специальных информационных продуктов и их использование для информационного обеспечения НИР

4.1 Типологический и контекстный анализ информационных продуктов, создаваемых для ИО НИР. Формирование направления информационного сопровождения деятельности научного учреждения на основе ресурса «Новости сибирской науки»

Типовые структурные модели специальных или комплексных информационных продуктов (КИП) можно условно классифицировать в зависимости от типа (и/или формата) информации, на базе которой был сформирован тот или иной ресурс: новостная информация, фото-видеоинформация, архивные материалы, фактографическая информация, библиографическая и полнотекстовая информация, авторефератов диссертаций.

Исследование КИП на базе новостной информации проводилось по следующим направлениям: мониторинг и контент анализ новостных лент научных институтов, изучение специфики формирования и использования ресурса «Новости сибирской науки» [101] и анализ научных воззрений по теме «новости науки».

Анализ результатов мониторинга сайтов институтов РАН показал, что создание и ведение новостного раздела на сайте научной организации необходимо для ее продвижения, при этом постоянное обновление новостной ленты способствует более «благосклонному» отношению поисковых систем, привлечению большего числа посетителей, созданию и поддержке положительного имиджа института. Анализ сайтов позволил сформулировать предложения по повышению информативности новостной ленты академического института, а именно: необходимо наиболее полно отражать информацию, представленную в СМИ об институте, представлять информацию о грантах и конкурсах, выставлять анонсы мероприятий, создавать собственные новости из уже существующих сообщений, распространять свои новости (пресс-релизы) с выходными данными на сторонних источниках, привлечь к аккумуляции и отбору новостных сообщений

организацию, оказывающую услуги по информационно-аналитическому обслуживанию новостных страниц сайта [102].

Примером организации, оказывающей услуги по предоставлению новостного контента, может служить Отделение ГПНТБ СО РАН, которое с 2015 г. занимается формированием сайта «Новости сибирской науки» [103]. Создание сайта было обусловлено совершенствованием интернет-технологий и ростом потребностей научного сообщества в актуальной новостной информации. Ресурс «Новости сибирской науки» (рисунок 19) представляет собой научно-информационную платформу для размещения, хранения и поиска информации. БД ресурса построена с использованием современных программных решений и входит в структуру проекта «Корпоративное облако СО РАН». «Новости сибирской науки» – это комплексный информационный продукт, включающий различные типы информации: фактографическую, библиографическую, полнотекстовую.

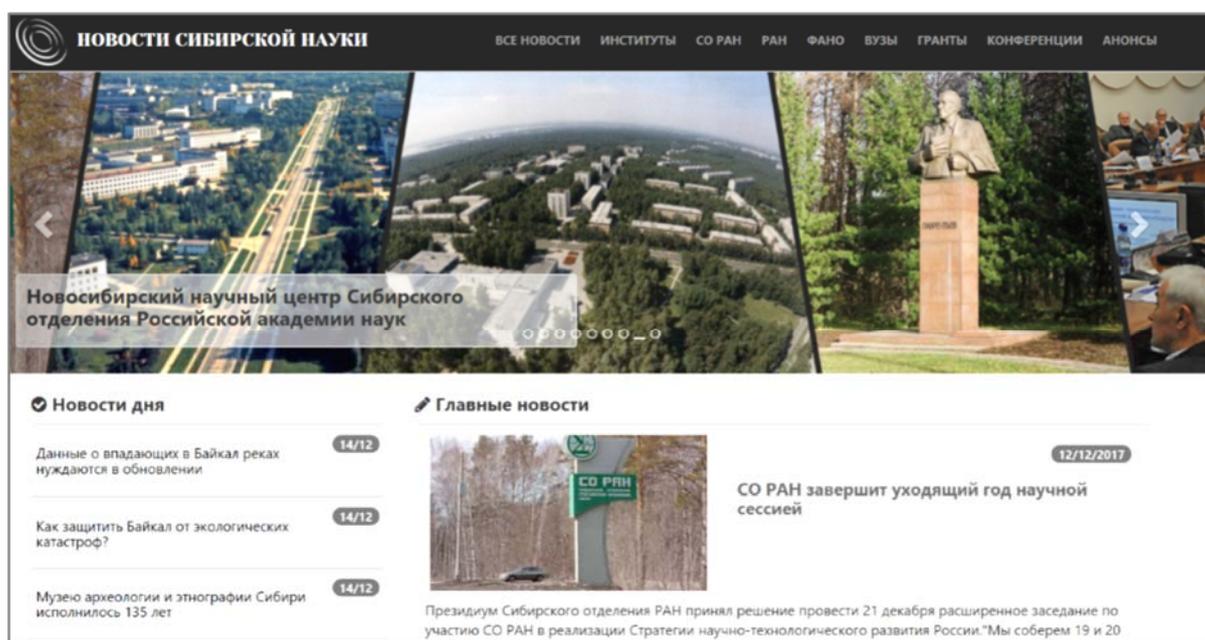


Рисунок 19 – Титульный лист сайта «Новости сибирской науки»

В основе технологической организации ресурса находится мониторинг публикаций и новостных сюжетов средств массовой информации и информаци-

онных агентств, отбор информационных сообщений о сибирской науке. Ежедневно ресурс пополняется материалами, посвященными последним достижениям сибирской науки, деятельности сибирских ученых, новостям научных ведомств (РАН, ФАНО, Минобрнауки), научных организаций, фондов (РНФ, РФФИ, РГНФ), технопарков и вузов, конференциям, выставкам и другим научным мероприятиям. На сайте «Новости сибирской науки» отражается информация как из электронных, так и из печатных СМИ.

Мониторинг использования сайта позволяет сделать вывод о достаточно высокой активности его использования. Так, общее число сеансов за 2016 г. составило – 118930.

В рамках исследования специфики создания информационного ресурса на базе новостной научной информации (как типа информации) были сформулированы следующие выводы:

- данный тип информации лежит в основе различных видов информационных систем: коммерческих, некоммерческих, социальных, профессиональных или функционирующих при поддержке госструктур как информационные проекты;

- определено, что «Новости сибирской науки», как комплексный информационный продукт, включающий различные типы информации (фактографическую, библиографическую, полнотекстовую) может быть использован как новое направление информационно-библиотечной деятельности, направленной на оперативное формирование положительного образа науки, информирование широкого круга пользователей, распространение информации и популяризации достижений сибирской науки.

В 2017 г. база данных «Новости сибирской науки» зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности РФ, номер регистрации (свидетельства) 2017621171, дата регистрации 09.10.2017. Авторы: Гуськов А. Е., Косяков Д. В., Дубовенко В. А., Васильева Н. В., Павлова И. А., Базылева Е. А., Юдина Ю. А., Вахрамеева З. В. Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная

научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук.

И, наконец, практический опыт создания информационного ресурса на базе новостной информации был дополнен анализом документопотока по теме «новости науки»[103]. В контексте данной работы научные новости рассматривались как элемент коммуникативного процесса, а именно второго этапа научной коммуникации, характеризующегося взаимодействием научного сообщества с широкой аудиторией, иными словами – популяризации научных знаний.

Как показал анализ документопотока, последнее десятилетие новостная научная информация становится объектом для изучения представителями разных научных специальностей: филологии, лингвистики и межкультурной коммуникации, истории культуры, культурологии, политологии, психологии, социологии, информатики и др. Так, с точки зрения лингвистики новостные тексты определяются как «базовые тексты массовой информации». В монографиях Т. Г. Добросклонской [104] и С. И. Сметаниной [105] отмечается, что новостные тексты наиболее полно реализуют одну из главных функций массовой коммуникации – информативную, а также одну из главных функций языка – сообщение.

По мнению отечественных исследователей, СМИ играют определяющую роль в процессе формирования образа науки в массовом сознании, а способы формирования образа науки в СМИ носят интернациональный характер и сводятся к общим показателям [106].

При этом ученые-психологи выявили связь имиджа науки, формируемого СМИ, и желания личности заниматься научной деятельностью, понимаемого как компонент готовности к исследовательской деятельности, которая рассматривается в качестве социальной установки [107].

Анализ трансформации популяризации науки в современный период изложен в диссертациях Е. Е. Макаровой [108] и Н. В. Дивеевой [109], в которых исследована новая типологическая группа изданий в системе СМИ – научно-попу-

лярные сайты и проведен комплексный анализ современных направлений популяризации науки, а сама популяризация представляется как классификация форм распространения научного знания и научной информации.

Анализ зарубежных публикаций показал, что благодаря развитию электронных коммуникаций научные новости выполняют новые функции, а именно: оказывают влияние на привлечение финансирования, на увеличение исследователей молодого возраста и т. д. Причем если наукометрические методы (а в последнее время – вебометрика, альтметрика) анализа информации применялись лишь непосредственно к научным публикациям, то сегодня эти методы используются и для анализа научных новостей, материалов СМИ.

Зарубежные авторы подчеркивают усиление роли деятельности научно-исследовательских институтов в области научных коммуникаций в последнее десятилетие. Борьба за общественное внимание побуждает авторов к продвижению научных результатов в средствах массовой информации, а институты – к саморекламе, созданию положительного имиджа и самомаркетингу [110–112]. Отдельными темами зарубежных исследований стали изучение цитирования научных новостей [113, 114], влияния научных новостей на карьеру отдельных ученых [115] и др.

Таким образом, мы установили, что в последнее десятилетие зарубежные и отечественные исследователи проводят всестороннее изучение массивов новостной информации о достижениях науки. Ученые отмечают расширяющуюся тенденцию активного влияния современной медиасреды научных новостей на публичный образ науки, на оценку отдельных исследований, участие в создании актуальной повестки дня, формирование тематических запросов от общественности и управляющих организаций к академическому сообществу.

#### 4.2 Разработка принципов, методики и технологии создания информационных продуктов на базе аудиовизуальной информации

На основе мониторинга интернет-пространства и контент-анализа ресурсов открытого доступа, содержащих аудиовидеоматериалы по истории СО РАН,

были отобраны документы для формирования кино- и видеодокументальной базы данных по истории науки в Сибирском регионе и частично – для создания комплексного информационного ресурса «Сибирское отделение РАН: год за годом...» (<http://history.sib-science.info/>) [116–119].

Сохранение визуальной истории является одной из важнейших задач различных институтов социальной памяти: архивов, библиотек, музеев. В России сохранением АДВ занимаются преимущественно специализированные аудиовизуальные государственные и ведомственные архивы. Некоторое количество АДВ хранится также в архивах организаций, учреждений, предприятий, киновидеостудий, частных лиц, но исследователи отмечают отсутствие полных и достоверных данных о подобных фондах [120].

Что касается отечественных библиотек, то необходимо отметить, что вплоть до недавнего времени они не имели достаточного опыта работы с информацией в видеоформате, в отличие от зарубежных библиотек. Так, например, в США уже в 1990-е гг. было отмечено значительное увеличение количества аудиовизуальных документов в составе библиотечных фондов и более интенсивное использование видеозаписей в библиотечном обслуживании [121, 122]. В настоящее время наиболее серьезный опыт работы с аудиовизуальной информацией из отечественных библиотек, на наш взгляд, имеет Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина [123, 124].

Отделение Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) активно занимается популяризацией сибирской науки, сохранением памяти о выдающихся ученых. Накануне 60-летия Сибирского отделения РАН, которое широко отмечается в 2017 г., Отделение ГПНТБ СО РАН приступило к формированию базы данных на основе кино- и видеодокументов по истории науки в Сибирском регионе. Необходимо отметить, что с самого начала создания Сибирского отделения РАН к нему было привлечено огромное внимание со стороны фото- и кинолетописцев истории страны. Было накоплено значительное количество хроникальных и документальных материалов, многие из них или уже оцифрованы, или

переводятся в цифровую форму. С появлением новых технологий поток видеодокументов о сибирской науке продолжает постоянно расти. Видеодокументы разрозненно хранятся в различных архивах, находятся на сайтах научных организаций, в распоряжении частных лиц, теле- и кинокомпаний и т. д. Было решено провести анализ открытых источников, содержащих оцифрованные кино- и видеодокументы по теме «история СО РАН». Тематическая выборка производилась по ключевым словам «сибирское отделение», «сибирские ученые», «сибирская наука», «СО РАН», «СО АН», «Академгородок».

На первом этапе работы предпочтение отдавалось именно исторической тематике – хроникальным материалам и документальным фильмам о СО РАН и деятелях сибирской науки. В дальнейшем стала учитываться – пока достаточно избирательно – новостная информация, интервью, лекции и т. п.

Анализ открытых ресурсов, содержащих видео- и кинодокументы о сибирской науке – каталогов, мультимедийных архивов, веб-порталов позволил все информационные ресурсы условно разделить на *центральные (государственные)*, *региональные и городские* в зависимости от организации-создателя, тематики и контента материалов, которые в них аккумулируются.

Было установлено, что уровень ресурсов, содержащих видеoinформацию о СО РАН различен: от порталов государственных организаций до сайтов частных мемориальных музеев. При этом часть видеодокументов была обнаружена нами и в социальных сетях, прежде всего на различных каналах видеохостинга YouTube. Одной из проблем поиска видеoinформации оказалось дублирование одного и того же видео (или его фрагментов) на сайтах разных организаций.

Было определено, что видеоматериалы, как правило, аккумулируются в базах данных, электронных каталогах, а также ресурсах в формате html, зачастую не обладающих расширенными поисковыми возможностями или вовсе не имеющих таковых. Кроме того, разработчики ресурсов не придерживаются единых правил описания аудиовизуальной продукции, что затрудняет идентификацию персон и событий, а также поиск необходимой тематической информации.

Учитывая все вышесказанное, было принято решение о формировании собственной базы в Отделении ГПНТБ СО РАН, которая объединила бы разрозненные ресурсы в единый массив, с единообразным и насколько возможно полным описанием документов, возможностью многоаспектного поиска и, в перспективе, – возможностью просмотра. Была осуществлена отборка видеодокументов, проведена их техническая и библиографическая обработка. В настоящее время документальные фильмы, архивные выпуски киножурналов, фрагменты кинохроники, новостные ролики частично отражены в информационном ресурсе «Сибирское отделение Российской академии наук: год за годом» (<http://history.sib-science.info/>), подготовленном к 60-летию СО РАН (рисунок 20).



Рисунок 20 – Титульный лист ресурса «Сибирское отделение РАН: год за годом...»

Основной целью развития ресурса является не только объединить и сохранить исторические сведения о науке в Сибири в видеоформате, но и сделать их доступными для широкого круга пользователей.

#### 4.3 Исследование направлений развития специальных электронных ресурсов на основе анализа информационных потребностей научных сотрудников ННЦ СО РАН

Многолетний опыт работы Отделения Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) по реализации проекта «Научные школы Новосибирского научного центра СО РАН: информационный аспект» (<http://www.prometeus.nsc.ru/science/schools>) может рассматриваться как удачная методика подготовки комплексного биобиблиографического электронного ресурса [125]. За период с 2002 г. по настоящее время создан ресурс, состоящий из 47 персоналий выдающихся ученых ННЦ СО РАН. В нем представлены научные школы по химическим и физическим наукам, механике, частично – по математическим и гуманитарным наукам. Каждый персональный ресурс содержит хронологический указатель трудов ученого, включая патенты и авторские свидетельства на изобретения, полные тексты отдельных работ, литературу о жизни и деятельности ученого (включая полные тексты некоторых статей), статистику цитирования. Кроме того, на каждую персону создана база данных, представленная в web-ИРБИСе.

В последние несколько лет наметились следующие основные направления развития информационного ресурса: модернизация представления контента ресурса через web-ИРБИС; интеграция ресурса в «корпоративное облако» СО РАН; добавление информации о новых ученых; хронологическое выравнивание персональных ресурсов; полнотекстовое наполнение; возможность корпоративного развития БД «Научные школы ННЦ» институтами через «корпоративное облако» СО РАН. Как один из перспективных путей развития ресурса также рассматривалась возможность предоставления информационной услуги по созданию персональных ресурсов биобиблиографического характера по отработанной сотрудниками библиотеки технологии для НИУ СО РАН.

Если первоначально реализация проекта осуществлялась исключительно по инициативе Отделения ГПНТБ СО РАН, то в 2012 г. руководство Института вычислительных технологий СО РАН (ИВТ СО РАН) обратилось с просьбой подготовить ресурс, посвященный научной школе академика Ю. И. Шокина, основателя и первого директора ИВТ СО РАН. В рамках данной работы была создана модель технологии представления второго уровня иерархии научной школы (рисунок 21). Результат данного сотрудничества можно расценивать как первый опыт библиотеки по предоставлению услуги на базе разработанной ранее методики и технологии организации ресурса.

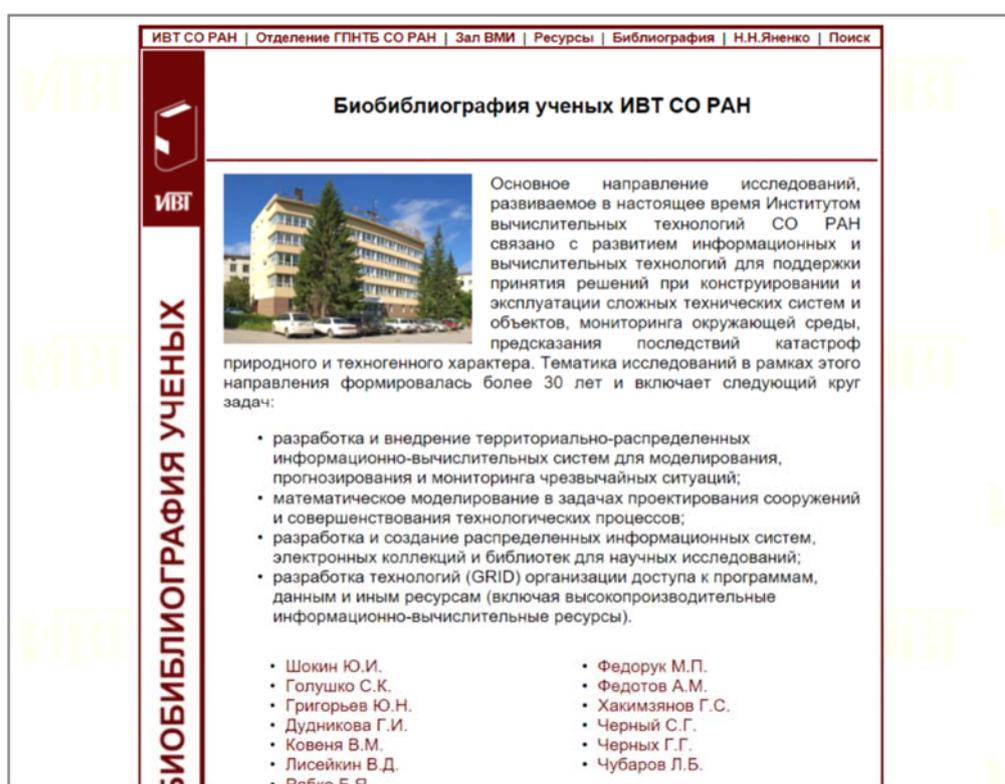


Рисунок 21 – Представление научной школы академика Ю. И. Шокина

Итогом сотрудничества библиотеки и научно-исследовательского института стали биобиблиографические ресурсы на 12 докторов наук ИВТ СО РАН. Каждый персональный ресурс включает: биографию ученого, указатель трудов в хронологическом порядке, описания авторских свидетельств на изобретения

и патенты, алфавитный указатель трудов, указатель соавторов, список литературы об ученом.

Учитывая тот факт, что Отделение накопило значительный опыт создания биобиблиографических электронных ресурсов, в 2017 г. был разработан проект «Научные школы Института ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН». Проект содержит обоснование развития ресурса «Научные школы ННЦ СО РАН» в рамках предоставления информационного сервиса конкретной научной организации. При этом предполагается совместная работа Отделения ГПНТБ СО РАН и библиотеки ИЯФ СО РАН по созданию 4 биобиблиографических указателей о выдающихся ученых: академиках Г. И. Будкере, Э. П. Круглякове, Г. Н. Кулипанове, А. Н. Скринском.

К ожидаемым результатам проекта относятся:

- создание комплексного электронного биобиблиографического ресурса (база данных, библиография, справочные материалы, полные тексты) на лидеров научных школ по ядерной физике ННЦ СО РАН;
- включение биобиблиографических записей в сводную базу данных «Выдающиеся ученые Сибири и Дальнего Востока» (генерация ГПНТБ СО РАН);
- выставление ресурсов на сайтах Отделения ГПНТБ СО РАН, Сибирского отделения РАН и Института ядерной физики им. Г. И. Будкера;
- использование подготовленных электронных указателей в качестве оригинал-макета для издания биобиблиографических указателей в печатном виде.

Необходимо отметить, что внедрение разработанного сервиса «формирование информационного ресурса о научной школе» запланировано на 2018 г.

4.4 Дальнейшее развитие системной классификации гуманитарных наук (этнографии, антропологии и археологии) как основы для формирования информационного портала археологических знаний

Была продолжена разработка системной классификации гуманитарных наук (этнографии, антропологии и археологии) как основы для формирования

информационного портала археологических знаний (портала знаний по археологии, культурной и социальной антропологии). При этом завершена работа над системной классификацией цитирования, как части системной классификации библиографии [126–131]. В настоящее время господствующим в российской науке является метод поточного цитирования, который при нынешнем подходе не позволяет качественно оценивать научные публикации. В ходе исследований 2017 г. была построена системная классификация дифференцированного цитирования на основе теории фракталов (рисунки 22, 23). Представлена суть этого метода: построение фрагментов, каждый из которых базируется на универсальной классификационной модели, предполагающей использование законов диалектики для выявления системных связей между понятиями. При этом содержание самой модели раскрывается посредством шести следующих один за другим понятийных образований: начиная с опорного понятия и кончая пятиэлементной группой. Применение этого метода убедительно продемонстрировало возможность применения метода дифференцированного цитирования для измерения качества и тесноты связей научных школ и характеристик так называемых «незримых колледжей» (рисунки 24, 25). Важнейшим достоинством этого показателя является то, что качество цитирования находится в непосредственной связи с научным уровнем референтной публикации.

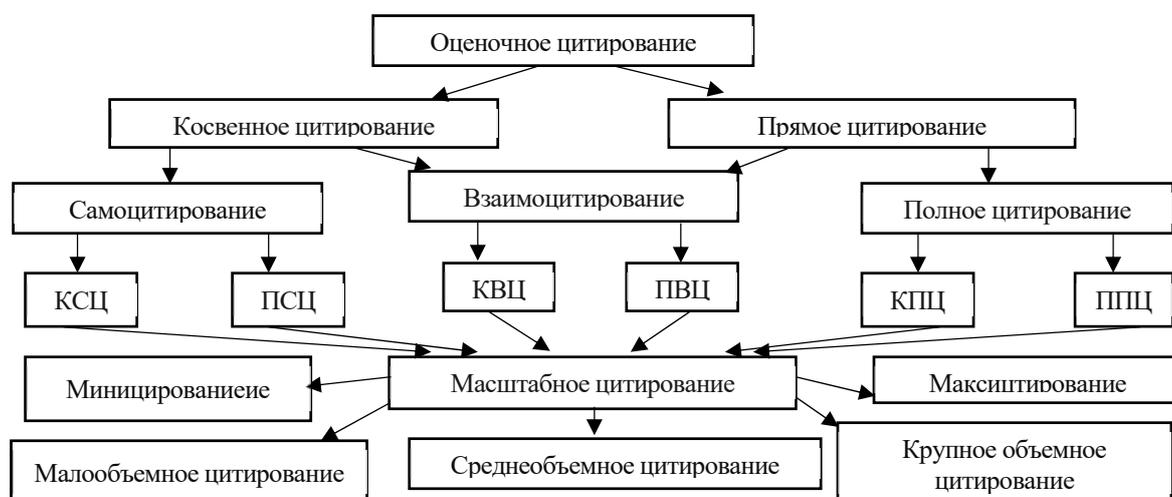


Рисунок 22 – Объёмное цитирование

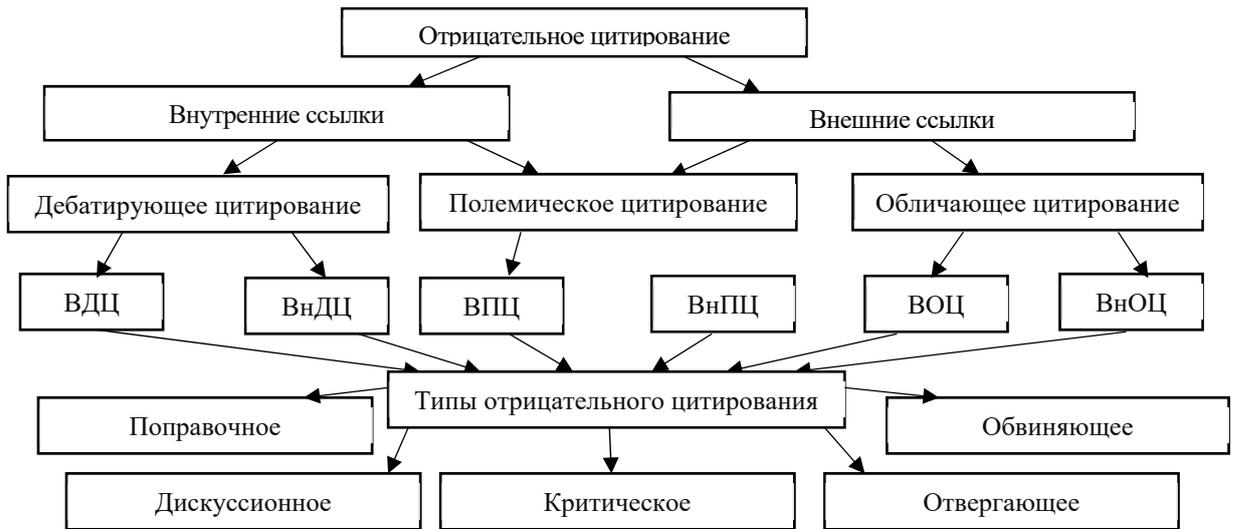


Рисунок 23 – Классификационный фрагмент «Отрицательное цитирование»

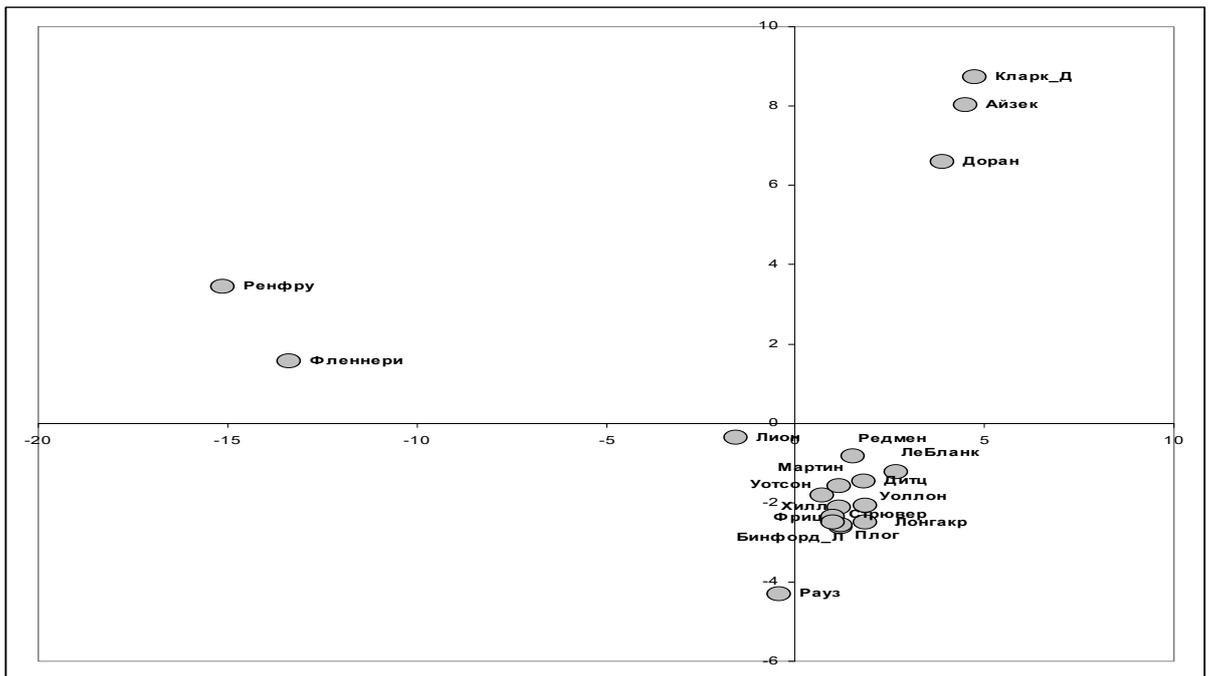


Рисунок 24 – Пример выявления научных течений на основе цитирования

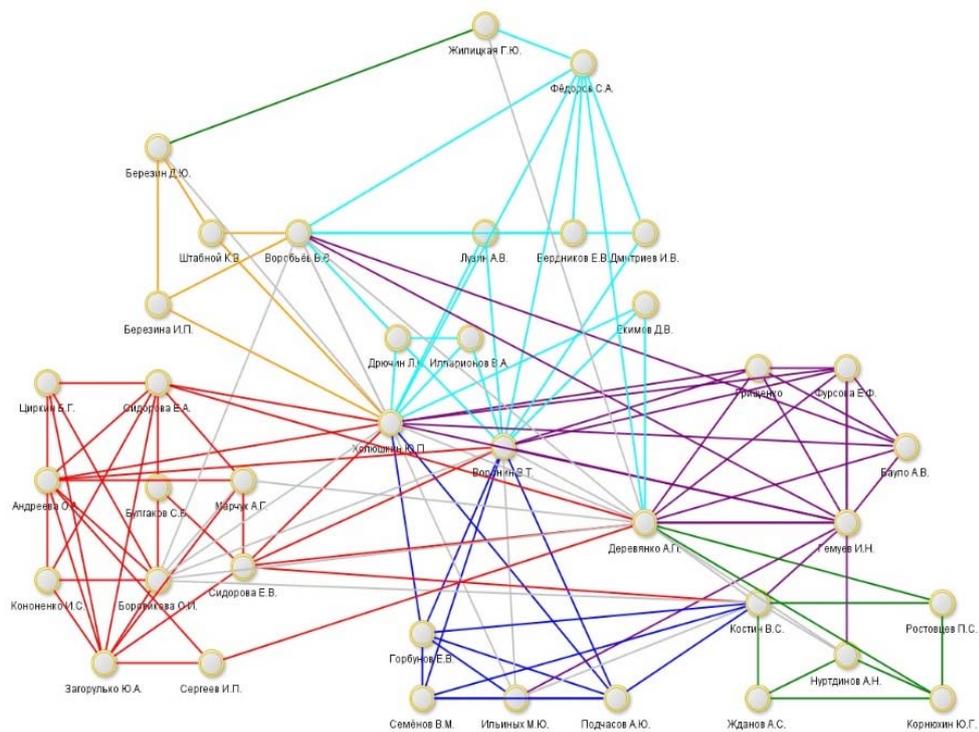


Рисунок 25 – Локальная региональная сеть научных направлений, отраженная в публикациях ИТГИ

## 5 Интеллектуальная собственность – ключ к инновациям

В настоящее время роль инноваций в мировой экономике очень важна. Правительства и корпорации, участники рынка и учебные заведения рассматривают инновации как ключ к выживанию и процветанию. Для потребителей это катализатор индивидуальных покупок товаров, которые вливаются в валовой национальный продукт той или иной экономики. Распоряжением Правительства Российской Федерации утверждена «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», в которой субъектам Российской Федерации рекомендовано стимулировать инновационную деятельность на региональном уровне [135].

Инновационные товары или услуги оцениваются потребителями с точки зрения их возможностей для улучшения качества жизни, превосходства над конкурирующим продуктом, целесообразности цены. В любой отрасли идет конкурентная борьба за разработку и создание все более совершенного продукта, разновидности которого значительно влияют на жизнь общества, являясь результатом тяжелого труда, вдохновения, затрат времени, денег, и получают почетное имя «изобретение».

В 2015 г. в ГПНТБ СО РАН было проведено социологическое исследование на тему «Интеллектуальная собственность – инновационный потенциал страны». В качестве исследовательской базы был выбран отдел патентно-конъюнктурной информации ГПНТБ СО РАН. В ходе исследования было опрошено 276 респондентов как из числа читателей библиотеки, так и тех, кто ею не пользуется; получено 243 ответа (88%). Значительная часть опрошенных (67,8%) продемонстрировала позитивное отношение к изобретательству. Так, например, сравнительный анализ наиболее известных технических разработок XX в. показал, что 70% респондентов признали самым полезным изобретением всех времен мобильный телефон.

Современный смартфон не является единичным изобретением, так как охватывает сотни, если не тысячи, изобретений, появляясь еженедельно в новом

варианте с уникальными характеристиками. Рынок выявляет наиболее предпочтительные товары либо отдельные характеристики товаров – новую функцию, оригинальную форму. Постоянное стремление человека к лучшей жизни ведет его от колеса к аэроплану, от лампочки накаливания к радиотелескопу, от телеграфа к смартфону, от пенициллина к надежде человечества – средству от болезни Эбола. Появление изобретений в последние два столетия очень ускорилось. И если политики иногда забывают, что инновационная деятельность требует поддержки, то рядовые потребители и предприниматели помнят об этом.

Почти 85% участников проведенного в ГПНТБ СО РАН опроса заявили, что живут в век изобретений и что поддержка государством изобретателей способствует экономическому росту. По их мнению, решающая роль в этой поддержке отводится интеллектуальной собственности (ИС), поскольку патенты являются важнейшим средством активизации инновационного процесса. Они создают стимул для творчества и являются единственной гарантией получения изобретателями и их спонсорами материальной отдачи от изобретения. Небольшая часть опрошенных (21%) отметила тот факт, что патенты принадлежат государству, которое их защищает на территории РФ. Но патенты находятся в открытом доступе, и зарубежные коллеги могут бесплатно их использовать в своей стране (что успешно делают некоторые наши юго-восточные соседи).

Как известно, под инновацией (нововведением) принято понимать конечный результат инновационной деятельности (РИД), осуществленный в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности [136].

Анализу отечественного инновационного потенциала в научной литературе уделяется в настоящее время значительное внимание [137, 138, 139, 140, 141]. Прежде всего, исследование инновационного потенциала региона невозможно без статистического анализа его развития. Поэтому в качестве информационной базы исследования использовалась официальная статистическая инфор-

мация территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области. Представленные данные свидетельствуют о том, что инновационной деятельностью в Новосибирской области в 2014 г. занимались 9,7% организаций. Публикуемые на протяжении ряда лет статистические сборники достаточно полно характеризуют происходящие в регионе инновационные процессы, при этом подробно рассматривается результативность инновационных организаций. Так, в хронологическом аспекте с 2010 по 2014 г. прослеживается положительная динамика их инновационной активности, представленная на рисунке 26.

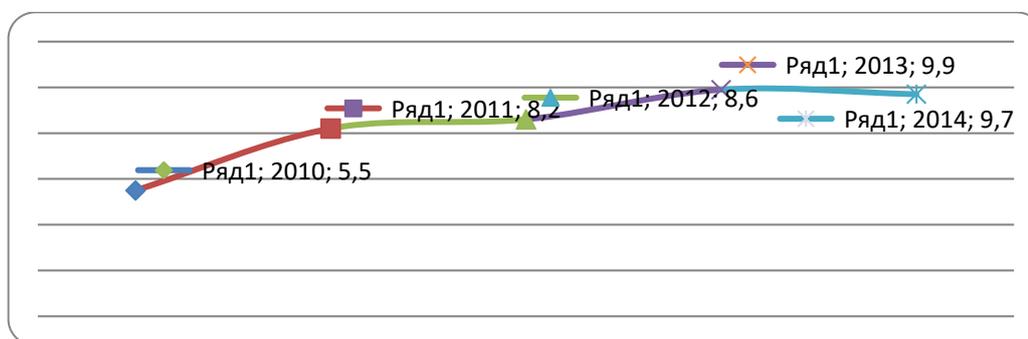


Рисунок 26 – Уровень инновационной активности организаций Новосибирской области

По опубликованным данным видно, что активно внедряют инновационные процессы организации следующих видов экономической деятельности: производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (36,6%), научные исследования и разработки (32,7%) и химическое производство (31,3%). Самый низкий уровень инновационной активности отмечался в организациях, занятых производством и распределением электроэнергии, газа и воды (0,7%), связи (2,7%), предоставлением прочих видов услуг (4,3%) [142, 143].

В рамках технологической модернизации экономики и повышения ее конкурентоспособности, превращения научно-технического потенциала в один из основных ресурсов устойчивого экономического роста приоритетными опреде-

лены задачи формирования инновационно ориентированного бизнеса, способного дать значительную долю внутреннего валового продукта, и создания такому бизнесу условий для успешного развития. Губернатор Новосибирской области Владимир Городецкий в качестве примера привел 4 инновационных проекта, получивших одобрение в 2017 г. Так, акционерное общество «Катализатор» представило проект разработки новых катализаторов и инжиниринговых продуктов, что позволит создать ряд высокотехнологичных рабочих мест. Предприятие «Элтекс» хочет расширять производство телекоммуникационного оборудования, для чего придется построить новый корпус площадью 23 тыс. кв. м и привлечь 445 сотрудников. Акционерное общество «Вектор-БиАльгам» намерено создать линии розлива инъекционных препаратов, в том числе импортозамещающих вакцин нового поколения. А комбикормовый завод VEGA в Искитимском районе представил проект строительства птицефабрики по производству утиного мяса (18 тыс. тонн в год) в селе Улыбино. Это более 400 рабочих мест для селян. «Реализация этих проектов, – пояснил В. Городецкий, – решит сразу несколько инновационных задач, среди которых увеличение налоговых поступлений в бюджет региона и импортозамещение в различных отраслях промышленности» [144].

Вместе с тем важнейшим элементом инновационной политики, необходимой для распространения рыночных отношений в научно-технической сфере, является правовая охрана РИД, поскольку только она обеспечивает эффективную защиту производителя продукции от недобросовестной конкуренции, дает возможность осуществлять отчуждение исключительных прав с получением соответствующей материальной выгоды, позволяет хозяйствующим субъектам завоевывать устойчивое положение на рынке сбыта продукции и передачи технологий.

В рейтинге инновационных проектов России за 2016 г. в группе сильных инноваторов Новосибирская область занимает 5 место. При формировании рейтинга изучались актуальные результаты инновационного развития всех субъек-

тов РФ для установления конкурентных преимуществ [136]. Современное состояние Новосибирской области предоставляет шанс использования накопленного интеллектуального ресурса. Этот вывод подтверждается множеством факторов: научным, образовательным и профессиональным потенциалами, имеющимися в первую очередь в промышленном секторе. Сюда же можно отнести высокий, несмотря на глубокую проблему авиационного транспортного сообщения, логистический потенциал, наличие в Новосибирске Экспоцентра с возможностями прохождения различных разрешительных процедур, таможенных, визовых центров, профессиональных переводческих центров, а также специалистов, обслуживающих внешнеэкономическую сферу: от маркетологов по зарубежным рынкам до патентных поверенных и иных «консалтеров».

Следующий «преимущественный» фактор – наличие в регионе институтов развития. К ним относятся индустриальные парки, наукоград Кольцово, венчурные фонды, центры внедрения научных разработок в вузах, кластеры, бизнес-инкубаторы. Особое место принадлежит ГПНТБ СО РАН, которая дает участникам инновационной инфраструктуры в регионе возможность использования фонда научно-технической литературы. Составной частью информационно-библиотечных ресурсов ГПНТБ СО РАН является фонд отечественной и зарубежной патентной документации.

Новые технологии создают единую среду для обмена оперативной, быстро устаревающей информацией, повышают степень ее доступности, расширяют возможности поиска, делают библиотечно-информационное обслуживание более комфортным. Вот почему на сегодняшний день речь идет не столько о недостатке информации по интересующей потребителя теме, сколько о недостаточном использовании тех ресурсов, которые имеются в научных библиотеках. Именно поэтому работа по пропаганде различных источников информации посредством проведения информационно-образовательных мероприятий (выставок, конференций, семинаров, школ, круглых столов и консультаций) носит постоянный характер.

Для упрощения доступа к техническим знаниям и активного использования патентной информации в 2009 г. стартовал международный проект Всемирной организации интеллектуальной собственности и создания центров поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ). В целях совершенствования функционирования патентной системы и активизации патентно-лицензионной работы в регионах страны созданы филиалы ЦПТИ [145]. В Новосибирской области такой центр на базе ГПНТБ СО РАН стал главной площадкой научно-образовательных мероприятий по правовой охране РИД. Инновация в условиях рыночных отношений становится главным движущим фактором в экономических отношениях, обеспечивая конкурентоспособность продукции (товара), которая приносит дополнительную прибыль. Инновационный продукт помогает расширить территорию рынка сбыта (экономическая сфера влияния), укрепляет имидж предприятия (фирмы), решает социальные задачи (занятость, платежеспособность населения, повышение его уровня жизни и т. п.).

В структуре инновационного потенциала патенты – ключевая составляющая цикла освоения инвестиций, направляемых на научно-конструкторские работы, который включает создание изобретений, лицензирование новых технологий и вложение доходов от лицензий в исследования, рождающие новые изобретения. В свою очередь, использование интеллектуальной собственности позволяет непрерывно внедрять новые технологии способом, который поддерживает конкуренцию среди производителей.

При этом следует учитывать вторичный характер инновации по отношению к интеллектуальной собственности – результату интеллектуальной деятельности, например изобретению и полезной модели («малому изобретению»). По мнению инновационных организаций, в основном именно РИД, при условии применения их на практике, способны стать основой новых продуктов и технологий. Один из важных индикаторов инновационного развития экономики – рынок интеллектуальной собственности, платежи и доходы по лицензионным соглашениям на патенты. По мнению Л. Перепечко, «рынок интеллектуальной собственности в РФ с 2005 по 2015 г. вырос в 3 раза. Но почему тогда такое малое

количество лицензионных соглашений и небольшой доход РАН от коммерциализации изобретений? Выросло финансирование прикладных исследований для оборонных ведомств, транспортных компаний, а бюджетное финансирование фундаментальной науки выросло незначительно и ведется по “проектному методу”, не оставляя средств на сопроводительные работы, капитальные затраты и вспомогательный персонал» [135]. Возникает необходимость рассмотрения, содействия, оценки и финансирования инновационных проектов за счет инструментальной поддержки в рамках информационно-инвестиционной площадки эффективного, самоорганизующегося и саморазвивающегося механизма всех участников рынка (инноваторов проектов, инвесторов, экспертов).

В рамках работы V Международного форума технологического развития «Технопром-2017» по инициативе Новосибирского ЦПТИ было проведено заседание секции «Патентная деятельность: от идеи до внедрения». В своих выступлениях участники обосновали главную задачу форума – придать импульс развитию новых технологий, выработать предложения для развития стратегии государственной политики. России важно наверстать упущенное и не отстать окончательно от развитых стран, где сейчас совершается новая промышленная революция. На форуме были представлены научные разработки, многие из которых пригодились бы и нашему мегаполису. Чтобы ускорить их внедрение, мэрия Новосибирска собирается применить биржевые механизмы, запуская проект, которому пока нет аналогов в новой российской истории городов. Как утверждают идеологи проекта, планируется изменить подход к новациям, которые помогут разрешить основные проблемы мегаполиса.

Далее авторы проекта ставят задачу Новосибирскому ЦПТИ принять участие с помощью экспертов в отборе наиболее перспективных разработок по принципу полезности и адекватности. Но это еще далеко не все. Впереди главное испытание – выход на портал «Инновационный Новосибирск». Здесь разработчику надо быть готовым представить идею со всех сторон, во всех деталях, вплоть до финансовой состоятельности собственника. Этому интернет-ресурсу предстоит стать больше, чем просто сайтом. Все знают Лондонскую и Нью-

Йоркскую биржи, где торгуют акциями. Можно сделать Новосибирскую биржу, которая будет заниматься инновациями, – за рубежом такой опыт коммерциализации инноваций получил развитие. Компания акционируется, выставляется на торги, зарабатывает деньги и внедряет разработку.

Изучение практики работы центров поддержки интеллектуальной деятельности показывает многообразие, нестандартность форм их деятельности [145]. Различные проекты направлены на популяризацию изобретательской деятельности, преодоление изоляции молодежи от технического творчества, активизацию правовой охраны новых технических решений при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), поскольку конкурентоспособность инновационных систем обеспечивается созданием объектов интеллектуальной собственности.

Таким образом, приведение статистических данных по инновационной активности организаций показало необходимость развития сети инфраструктурных объектов в регионе. Сделан вывод о целесообразности объединения соответствующих элементов инновационной инфраструктуры в регионе в целях повышения доступности участникам инновационной деятельности различных ресурсов и услуг, обеспечивающих сбалансированное инновационное развитие экономических систем любого уровня. При этом организация патентно-информационной поддержки должна осуществляться на протяжении всего инновационного цикла, базироваться на партнерстве участников и позволять находить средства для эффективного приложения их совместных усилий. Данное обстоятельство обуславливает необходимость разработки концепции региональной структуры, которая должна быть ориентирована не просто на рост количества пользователей патентно-информационными услугами, но и на повышение существующего инновационного потенциала региона.

## 6 Сибирские библиотеки в корпорациях: проблемы и перспективы сотрудничества

Объединение библиотек в корпорации началось в нашей стране еще в 1990-е гг. Первая попытка создания библиотечной корпорации была предпринята в 1995 г. при финансовой поддержке Министерства культуры Российской Федерации и ГПНТБ России. В создании Российского центра корпоративной каталогизации (РЦКК) приняли участие 20 крупных библиотек как федерального, так и регионального уровня, а также некоторые вузовские библиотеки. Головной организацией-разработчиком РЦКК была ГПНТБ России. Но, несмотря на тщательную подготовку, дальнейшего развития этот проект не получил в силу недостаточной проработанности экономического сотрудничества его участников, несогласованности действий библиотек, участвовавших в проекте, и отсутствия должной поддержки со стороны ведущих библиотечных центров страны [148]. Наиболее успешной корпоративной системой на федеральном уровне в нашей стране стал Национальный информационно-библиотечный центр ЛИБНЕТ, созданный в апреле 2001 г. двумя национальными библиотеками: Российской государственной библиотекой (РГБ) и Российской национальной библиотекой (РНБ) при поддержке Министерства культуры Российской Федерации.

Массовое создание корпоративных библиотечных систем началось на рубеже XIX–XX вв. Оно было организовано Институтом «Открытое общество» в рамках объявленного в 1999 г. конкурса «Российские корпоративные библиотечные системы» и программы Института «Открытое общество» «Автоматизация библиотек», являвшейся составной частью мегапроекта «Пушкинская библиотека» [149]. В рамках этого конкурса было создано 12 региональных корпоратив-

ных библиотечно-информационных систем (РКБИС). Помимо проектов по созданию корпоративных систем в рамках конкурса, получили свое развитие и другие корпоративные проекты<sup>21)</sup>.

Сегодня функционируют более 20 библиотечных корпоративных систем различных уровней, структур, степени эффективности взаимодействия библиотек-участниц [150].

Библиотеки НИУ СО РАН уже имеют опыт совместной работы в рамках Централизованной библиотечной системы Сибирского отделения Российской академии наук (ЦБС СО РАН), в которой осуществлялись централизованные технологические процессы: комплектование и депозитарное хранение, каталогизация, межбиблиотечный абонемент (МБА), формирование единой системы каталогов (каталога иностранных книг, каталога отечественных периодических изданий, сводного каталога иностранных журналов), внедрение современных информационных технологий (например, применение технологии корпоративной каталогизации, применение облачных технологий для размещения электронных ресурсов) [151].

Но лишь небольшая часть библиотек НИУ СО РАН участвует в создании сводных и распределенных каталогов в рамках корпоративных библиотечных систем.

Для получения информации об участии библиотек НИУ СО РАН в библиотечных корпоративных системах было проведено анкетирование сотрудников 70 библиотек, входящих в ЦБС СО РАН<sup>22)</sup>.

В результате анкетирования было выявлено, что 5 библиотек НИУ СО РАН участвуют в создании Сводного ЭК научно-технических библиотек Томского научного центра СО РАН. Это библиотеки Института химии нефти, Института

---

<sup>21)</sup> См. раздел «Материалы к опубликованным статьям» / № 1–2017/ Стукалова А. А. : Таблица на сайте <http://www.spsl.nsc.ru/professionalam/bibliosfera/materialy-k-statyam/>

<sup>22)</sup> Там же.

оптики атмосферы, Института физики прочности и материаловедения, Института сильноточной электроники, Института мониторинга климатических и экологических систем. На данный момент каталог содержит библиографические записи (БЗ), которые отражают неполные поступления в библиотеки с 2000 г. Это связано с тем, что работа над внедрением технологии сводного каталога среди перечисленных библиотек еще не завершена [152].

Библиотеки Иркутского научного центра участвуют в создании сводного ЭК. Библиотеки подают сведения обо всех изменениях и обновлениях своего каталога в единый ЭК «UNIT», в который входят ЭК книжных фондов всех институтов Иркутского научного центра, что позволяет сотрудникам быстро найти необходимую литературу, оставаясь на рабочем месте.

С 2011 г. активно развивается ИРБИС-корпорация красноярских библиотек (аналог ИРБИС-корпорации российских библиотек), которая предполагает использование электронных ресурсов участников корпорации. В ее состав входят 20 вузовских и краевых библиотек, ЦБС городов и районов Красноярского края. Среди них 6 библиотек НИУ СО РАН: это библиотеки Института вычислительного моделирования, Института леса им. В. Н. Сукачева, Института химии и химической технологии, Центральная библиотека Красноярского научного центра. Участники ИРБИС-корпорации красноярских библиотек имеют возможность максимально быстро получать БЗ из ЭК членов корпорации и тем самым сокращают время на описание издания в собственный ЭК [153].

Среди участников Новосибирской библиотечной корпорации 6 библиотек НИУ СО РАН принимали участие в создании распределенного каталога: ГПНТБ СО РАН, Информационно-библиотечный центр по наукам о Земле Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука и Института геологии и минералогии им. В. С. Соболева, библиотеки Института вычислительного моделирования, Института сильноточной электроники, Института леса им. В. Н. Сукачева, Института археологии и этнографии. Данная корпорация была создана в 2000 г. в рамках объявленного в 1999 г. конкурса «Российские

корпоративные библиотечные системы» [148]. В настоящее время в связи с завершением конкурса работа в этой корпорации не ведется.

Многие библиотеки НИУ СО РАН являются участницами ИРБИС-корпорации. Это библиотеки Института физики им. Л. В. Киренского, Института биофизики, Института вычислительного моделирования, Института леса им. В. Н. Сукачева, Института археологии и этнографии, Центральная библиотека Красноярского научного центра, ГПНТБ СО РАН. Данные библиотеки имеют возможность заимствования БЗ из ЭК более 100 библиотек-участниц ИРБИС-корпорации.

Библиотека Института экономики и организации промышленного производства предоставляет свой ЭК в корпоративную систему научно-образовательной сети СОЦИОНЕТ. Эта система интегрирует информационные ресурсы отдельных институтов и отделений РАН в общий каталог, в котором собираются каталоги публикаций институтов, включая монографии, статьи в периодических изданиях, препринты, научные отчеты, авторефераты диссертаций, доклады на научных конференциях [154]. Изначально система СОЦИОНЕТ обеспечивала информационную поддержку научно-образовательной деятельности в области общественных наук, в настоящее время – во всех научных дисциплинах [155].

Центральная библиотека Якутского научного центра реализует технологии корпоративной каталогизации, МБА и электронной доставки документов (ЭДД), участвуя в формировании Сводного каталога библиотек Республики Саха (Якутия). Этот каталог создан в 2007 г. Он включает БЗ на документы, опубликованные за пределами республики с 1991 г., и на книги краеведческого содержания с 1819 г.

Центральная библиотека Красноярского научного центра, библиотеки Института вычислительного моделирования и Института физики им. Л. В. Киренского принимают участие в проекте «Разработка информационной системы доступа к ЭК библиотек сферы образования и науки в рамках единого интернет-ресурса», подготовленном ГПНТБ России.

В 2016 г. на базе Единого центра автоматизации (ЕЦА) ГПНТБ СО РАН создана Система ЭК и БД библиотек НИУ СО РАН. Ядром системы являются ЭК и БД библиотек Красноярского и Омского научных центров, библиотек Института ядерной физики и Института цитологии и генетики. Система включает 4 группы БД, объединяющих ЭК библиотек-участниц по видам издания: ЭК книг, ЭК журналов, ЭК авторефератов диссертаций и БД трудов сотрудников НИУ СО РАН [156].

Многие библиотеки НИУ СО РАН принимают участие в работе сразу нескольких корпораций. Например, библиотека Института вычислительного моделирования является участницей Новосибирской библиотечной корпорации, Корпорации красноярских библиотек, ИРБИС-корпорации, Сводного каталога научно-технической информации ГПНТБ России, Федеральной целевой программы «Разработка информационной системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки в рамках единого интернет-ресурса», Системы ЭК и БД НИУ СО РАН.

Центральная библиотека Красноярского научного центра участвует в ряде корпоративных проектов: «Информационная система доступа к ЭК библиотек сферы образования и науки в рамках единого интернет-ресурса» (ГПНТБ России), «Библиотечно-информационные ресурсы Красноярского научного центра СО РАН», ИРБИС-корпорации, Системе ЭК и БД НИУ СО РАН. Библиотека Института леса им. В. Н. Сукачева, помимо участия в красноярской и новосибирской корпорациях, также является участницей ИРБИС-корпорации, Системы ЭК и БД НИУ СО РАН.

ГПНТБ СО РАН принимает участие в работе Новосибирской библиотечной корпорации, Национального информационно-библиотечного центра ЛИБ-НЕТ, ИРБИС-корпорации, Системы ЭК и БД НИУ СО РАН.

Таким образом, 29 из 70 библиотек НИУ СО РАН участвуют в создании корпоративных продуктов. Из них 9 библиотек Иркутского научного центра, 5 библиотек Красноярска, 5 библиотек Томска, 1 якутская библиотека участвуют в создании сводных региональных каталогов, 6 красноярских, 6 новосибирских,

2 омских библиотеки принимают участие в работе библиотечных корпораций на федеральном или межрегиональном уровнях. Формы взаимодействия библиотек в рамках корпоративных систем приведены в таблице 22.

Согласно таблице 22, в рамках корпоративного сотрудничества библиотеки в основном ограничиваются предоставлением своих ЭК в корпоративную систему и информационным обслуживанием пользователей с помощью корпоративных продуктов. В некоторых корпоративных системах (формирование Сводного каталога библиотек Республики Саха (Якутия), ИРБИС-корпорации, ИРБИС-корпорации красноярских библиотек) библиотеки-участницы заимствуют записи из корпоративных каталогов для формирования своих электронных каталогов.

Еще реже с помощью библиотечных корпоративных систем реализуются технологии МБА и ЭДД. Наиболее успешно эту задачу решает ИРБИС-корпорация красноярских библиотек. Центральная библиотека Якутского научного центра реализует технологию МБА и ЭДД с помощью Сводного каталога библиотек Республики Саха (Якутия).

Некоторые библиотеки для решения комплекса задач используют информационные ресурсы нескольких библиотечных корпоративных систем. Например, библиотека Института вычислительного моделирования, являясь участницей Новосибирской, Красноярской, ИРБИС-корпораций, предоставляет свой ЭК в эти корпоративные системы, использует технологию корпоративной каталогизации, но МБА и ЭДД осуществляются только в Корпорации красноярских библиотек.

Таблица 22 – Участие библиотек НИУ СО РАН в библиотечных корпоративных системах

Название корпорации	Библиотеки НИУ СО РАН, участвующие в создании корпоративного продукта	Формы взаимодействия библиотек в рамках корпоративных систем						
		информационное обслуживание пользователей	предоставление ЭК в корпоративную систему	предоставление ЭК в сводный каталог	реализация технологии МБА и ЭДД	заимствование записей для формирования своих ЭК	ретроспективная конверсия каталогов	размещение информационных ресурсов в ЕЦА
ИРБИС-корпорация	Библиотека Института химии и химической технологии		+			+		
	Библиотека Института физики им. Л. В. Киренского		+			+	+	
	Библиотека Института биофизики		+			+	+	
	Библиотека Института вычислительного моделирования		+			+		
	Библиотека Института леса им. В. Н. Сукачева		+			+		
	Центральная библиотека Красноярского научного центра		+			+		
	Библиотека Института археологии и этнографии		+			+		
Новосибирская библиотечная корпорация	ГПНТБ СО РАН	+	+					
	Информационно-библиотечный центр по наукам о Земле Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука и Института геологии и минералогии им. В. С. Соболева	+	+					
	Библиотека Института вычислительного моделирования	+	+			+		
	Библиотека Института сильноточной электроники	+	+					
	Библиотека Института леса им. В. Н. Сукачева	+	+		+	+		
	Библиотека Института археологии и этнографии	+	+					

Продолжение таблицы 22

Название корпорации	Библиотеки НИУ СО РАН, участвующие в создании корпоративного продукта	Формы взаимодействия библиотек в рамках корпоративных систем						
		информационное обслуживание пользователей	предоставление ЭК в корпоративную систему	предоставление ЭК в сводный каталог	реализация технологии МБА и ЭДД	заимствование записей для формирования своих ЭК	ретроспективная конверсия каталогов	размещение информационных ресурсов в ЕЦА
Сводный ЭК томских научно-технических библиотек СО РАН	Библиотека Института химии нефти	+	+		+	+		
	Библиотека Института оптики атмосферы	+		+				
	Библиотека Института физики прочности и материаловедения	+		+				
	Библиотека Института сильноточной электроники	+		+				
	Библиотека Института мониторинга климатических и экологических систем	+		+				
ИРБИС-корпорация красноярских библиотек	Библиотека Института вычислительного моделирования	+	+		+	+		
	Библиотека Института биофизики	+	+		+	+		
	Библиотека Института химии и химической технологии	+	+			+		
	Центральная библиотека Красноярского научного центра	+	+			+		
	Библиотека Института леса им. В. Н. Сукачева	+	+		+	+		
	Библиотека Института физики им. Л. В. Киренского	+	+		+	+		
Сводный каталог Иркутского научного центра	Центральная научная библиотека Иркутского научного центра	+		+				
	Библиотека Сибирского института физиологии и биохимии растений	+		+				
	Библиотека Института геохимии им. А. П. Виноградова	+		+				

Продолжение таблицы 22

Название корпорации	Библиотеки НИУ СО РАН, участвующие в создании корпоративного продукта	Формы взаимодействия библиотек в рамках корпоративных систем						
		информационное обслуживание пользователей	предоставление ЭК в корпоративную систему	предоставление ЭК в сводный каталог	реализация технологий МБА и ЭДД	заимствование записей для формирования своих ЭК	ретроспективная конверсия каталогов	размещение информационных ресурсов в ЕЦА
	Библиотека Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН	+		+				
	Библиотека Института динамики систем и теории управления	+		+				
	Библиотека Института солнечно-земной физики	+		+				
	Библиотека Лимнологического института	+		+				
	Библиотека Байкальского музея	+		+				
	Библиотека Института систем энергетики им. Л. А. Мелентьева	+		+				
ЛИБНЕТ	ГПНТБ СО РАН		+					
Сводный каталог библиотек Республики Саха (Якутия)	Центральная библиотека Якутского научного центра	+	+		+	+		
Научно-образовательная сеть СОЦИОНЕТ	Библиотека Института экономики и организации промышленного производства		+					
Сводный каталог научно-технических библиотек ГПНТБ России	Библиотека Института вычислительного моделирования			+				

Продолжение таблицы 22

Название корпорации	Библиотеки НИУ СО РАН, участвующие в создании корпоративного продукта	Формы взаимодействия библиотек в рамках корпоративных систем						
		информационное обслуживание пользователей	предоставление ЭК в корпоративную систему	предоставление ЭК в сводный каталог	реализация технологии МБА и ЭДД	заимствование записей для формирования своих ЭК	ретроспективная конверсия каталогов	размещение информационных ресурсов в ЕЦА
Система ЭК и БД НИУ СО РАН	Центральная библиотека Красноярского научного центра		+					+
	Библиотека Института биофизики		+					+
	Библиотека Института вычислительного моделирования		+					+
	Библиотека института леса им. В.Н. Сукачева		+					+
	Библиотека Института физики им. Л.В. Киренского		+					+
	Библиотека Института химии и химических технологий		+					+
	Библиотека Института ядерной физики		+					+
	Центральная научная библиотека Омского научного центра		+					+
	Библиотека Института проблем переработки углеродов		+					+
	Библиотека Института цитологии и генетики		+					+
ГПНТБ СО РАН		+					+	
ИС доступа к ЭК библиотек сферы образования и науки в рамках единого Интернет-ресурса	Центральная библиотека Красноярского научного центра		+					
	Библиотека Института вычислительного моделирования		+					
	Библиотека Института физики им. Л. В. Киренского		+					

Кроме того, участвуя в корпорациях, библиотеки получают возможность реализовывать технологию не только текущей корпоративной каталогизации, но и ретроспективной. Например, библиотеки Института биофизики, Института физики им. Л. В. Киренского проводят ретроконверсию каталогов с помощью заимствования БЗ из РГБ, ГПНТБ СО РАН и других библиотек, входящих в ИРБИС-корпорацию. Центральная библиотека Красноярского научного центра также использует БЗ из ЭК других библиотек и, в случае отсутствия необходимой записи, вводит ее самостоятельно.

Остановимся на проблемах, препятствующих работе библиотек в рамках корпоративных библиотечных систем, на которые указали анкетированные. Были названы следующие проблемы:

9 библиотек НИУ СО РАН не принимают участие в деятельности корпоративных систем по причине отсутствия ЭК. В них поддерживаются только карточные каталоги. Некоторые из этих библиотек предполагают, что использовали бы технологию корпоративной каталогизации, проводили бы ретроконверсию заимствованием при наличии ЭК. Но в связи с финансовыми трудностями не все библиотеки имеют возможность приобрести программное обеспечение.

Низкое качество записей и отсутствие единообразия в записях корпоративных каталогов. Довольно часто доработка и редактирование заимствованной записи требует больших временных затрат.

Различные автоматизированные библиотечно-информационные системы (АБИС). Некоторые библиотеки НИУ СО РАН используют другие АБИС при работе со своими ЭК, что негативно сказывается при формировании и заимствовании записей из ЭК, созданных в других АБИС. Например, библиотеки Института теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича, Института экономики и организации промышленного производства, Института химической кинетики и горения для работы с ЭК используют свои разработки АБИС. Библиотеки Информационно-библиотечного центра по наукам о Земле Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука и Института геологии

и минералогии им. В. С. Соболева, Института теплофизики им. С. С. Кутателадзе ведут свои ЭК в АБИС CDS/ISIS.

Слабая техническая поддержка. Хотя большинство библиотек НИУ СО РАН работают в автоматизированной системе ИРБИС, возникают трудности, связанные с обновлением версии автоматизированной системы ИРБИС, плохой работой автоматизированных рабочих мест.

Рассмотрим возможные пути решения перечисленных проблем:

Переход на систему автоматизации ИРБИС библиотек, которые работают в других АБИС. Конечно, перевод записей ЭК из одной системы в другую создает ряд проблем при работе с ЭК: если поля форматов ввода данных АБИС не совпадают (например, в АБИС CDS/ISIS-М и ИРБИС) при конвертировании ЭК, некоторые элементы БЗ будут размещены в полях, не соответствующих ГОСТ 7.1-2003, что повлечет за собой необходимость редактирования всех записей ЭК [157]. Тем не менее опыт конвертирования БЗ из АБИС CDS/ISIS-М в систему ИРБИС в ГПНТБ СО РАН показал, что, несмотря на все трудности внедрения нового программного комплекса, уже на следующий год был отмечен значительный рост количества создаваемых БЗ в ЭК [158].

Использование облачных технологий для размещения своих информационных ресурсов. Библиотеки, которые не имеют финансовой возможности приобретения АБИС, а также библиотеки с небольшим штатом могут воспользоваться размещением своих информационных ресурсов в ЕЦА ГПНТБ СО РАН. Это значительно сократит затраты на развертывание автоматизированной системы, ее установку, поддержку, обновление и обслуживание. Переход библиотек научных организаций Сибирского отделения на облачные технологии представляется оптимальным еще и потому, что ряд библиотек уже успешно работают в режиме облачных технологий, например, библиотеки Красноярского и Омского научных центров [159]. Размещение информационных ресурсов в ЕЦА позволит также разместить свои ЭК и БД в Системе ЭК и БД НИУ СО РАН.

Вступление в ИРБИС-корпорацию библиотек, использующих автоматизированную систему ИРБИС. Следует обратить внимание, что в автоматизированной системе ИРБИС работают 54 библиотеки, а в корпорациях участвуют лишь 29. В случае вступления этих библиотек в ИРБИС-корпорацию российских библиотек, они получили бы большие преимущества при формировании своего ЭК. Ведь для участия в ИРБИС-корпорации не требуется специального программного обеспечения, изменений в технологии работы, официальных соглашений и материальных затрат [160]. При этом библиотека-участница корпорации получает доступ к ЭК более 100 библиотек и возможность заимствования записей из этих ЭК.

Таким образом, анкетирование библиотек НИУ СО РАН показало, что в корпоративных библиотечных системах участвует 41% организаций. Но среди библиотек, входящих в их состав, возможности корпоративного взаимодействия реализуются по минимуму. Для библиотек НИУ СО РАН характерна разрозненность участия в корпоративных проектах. Ведь для решения всего спектра задач корпоративного сотрудничества многие библиотеки вынуждены фигурировать сразу в нескольких проектах. Для эффективного корпоративного взаимодействия библиотек необходима единая система, объединяющая все библиотеки НИУ СО РАН и обеспечивающая весь комплекс задач.

## 7 Информационно-библиотечные подразделения академических учреждений СО РАН: становление новой системы и организация взаимодействия

До начала реформирования РАН и проведения реструктуризации НИУ ЦБС СО РАН функционировала в составе 70 подразделений. Помимо ведомственной принадлежности главным системообразующим звеном системы являлось централизованное комплектование библиотек отечественными и зарубежными документами, осуществляемое через Государственную публичную научно-техническую библиотеку – ГПНТБ СО РАН – координационный и методический центр ЦБС СО РАН.

ГПНТБ СО РАН, помимо централизованного комплектования фондов, осуществляя научно-методическое обеспечение деятельности библиотек системы:

- программировала и анализировала их работу, адаптировала к условиям внешней среды;

- устанавливала связи, в том числе взаимодействие с библиотеками других систем и ведомств;

- выполняла значительную часть общесистемных трудозатрат, в том числе генерирование электронного сводного справочно-поискового аппарата (СПА), организацию депозитарного хранения, межбиблиотечного абонементов и доставки документов, осуществляла методическую помощь при внедрении автоматизированных технологий, предоставляла удаленный доступ к зарубежным лицензионным БД, организовывала мероприятия по повышению квалификации и обучению, информационным технологиям библиотечного персонала;

- разрабатывала нормативную, технологическую и инструктивно-методическую документацию, размещая ее на сайте ГПНТБ СО РАН;

- проводила консультирование.

Данный порядок функционирования ЦБС СО РАН существовал с начала 60-х гг. XX в. до 2013 г., в котором централизованное комплектование фондов академических библиотек было отменено. В 2014 г. все НИУ СО РАН были пе-

реподчинены Сибирскому территориальному управлению (СибТУ) Федерального агентства научных организаций (ФАНО) России, после чего начался постепенный процесс децентрализации ЦБС СО РАН. Однако согласно Уставу, утвержденному СибТУ ФАНО, ГПНТБ СО РАН по-прежнему остается координационным и методическим центром для информационно-библиотечных подразделений научных организаций Сибирского отделения трех объединенных в результате реформирования академий наук: РАН, Российской сельскохозяйственной академии наук (РАСХН) и Российской академии медицинских наук (РАМН).

Настоящий период реформирования академий наук характеризуется реструктуризацией НИУ РАН, РАСХН и РАМН, которая проходит на принципах объединения институтов с целью развития междисциплинарных связей. Так, в 2015–2016 гг. были организованы Федеральные исследовательские центры (ФИЦ) нескольких видов: а) объединение разнопрофильных институтов, ранее подведомственных разным академиям наук (РАН, РАМН, РАСХН), пример: ФИЦ Института цитологии и генетики (ИЦГ)<sup>23)</sup> и ФИЦ Красноярского научного центра (КНЦ) СО РАН, СО РАСХН и СО РАМН<sup>24)</sup>; б) объединение институтов ранее подведомственных одной из академий – СО РАСХН или СО РАМН, пример: Сибирский Федеральный научный центр агробιοтехнологий (СФНЦА

---

<sup>23)</sup> В состав ИЦГ вошли: Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции РАСХН, НИИ медицинского профиля: Терапии и профилактической медицины (НИИТПМ) и Клинической и экспериментальной лимфологии (НИИКЭЛ), подведомственных ранее СО РАМН и управляющее учреждение «Сибирское отделение медицинских наук» [161].

<sup>24)</sup> Помимо пяти НИУ КНЦ СО РАН в него вошли НИИ: Медицинских проблем Севера СО РАМН, Сельского хозяйства и экологии Арктики и Красноярский НИИ животноводства СО РАСХН, и некоторые другие. Все организации остаются самостоятельными, но имеют общее административное подразделение [162].

РАН)<sup>25)</sup>; Томский национальный исследовательский медицинский центр (НИМЦ)<sup>26)</sup> и ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины<sup>27)</sup>; в) объединение информационно-библиотечных учреждений ранее подведомственных двум академиям: СО РАН и РАСХН, пример: ГПНТБ СО РАН и Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека (СибНСХБ) РАСХН.

Вследствие реструктуризации научно-исследовательских учреждений – системы более высокого порядка трансформируется и система информационно-библиотечных подразделений, входящих в структуру институтов. Направления и темы научно-исследовательских работ объединенных институтов тесно связаны, научные сотрудники ФИЦ совместно работают по смежным темам, зачастую создавая виртуальные научные структуры (научно-исследовательские группы, лаборатории, центры). Библиотечно-информационные потребности таких коллективов не может удовлетворить ни одна библиотека отдельного учреждения, поэтому библиотеки институтов, вошедших в состав ФИЦ, также объединяются. Например, пять библиотек НИУ СО РАН, вошедших в ФИЦ КНЦ СО РАН. Кроме того, число структурных подразделений информационно-библиотечной системы СибТУ ФАНО выросло за счет присоединения библиотек НИУ сельскохозяйственного и медицинского направлений науки.

---

<sup>25)</sup> СФНЦА РАН объединил девять НИИ и три филиала, ранее подведомственных СО РАСХН [163].

<sup>26)</sup> К НИИ онкологии присоединили: НИИ кардиологии, НИИ психического здоровья, НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга, НИИ медицинской генетики, НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии [164].

<sup>27)</sup> Объединены НИИ: Экспериментальной и клинической медицины, Молекулярной биологии и биофизики, Молекулярной патологии и патоморфологии, Биохимии [165].

С целью изучения современного состояния библиотек медицинских НИИ, вошедших в академическую библиотечную систему, было проведено социологическое исследование: 1) анкетирование и опрос сотрудников библиотек; 2) анализ сайтов НИИ. В результате проведенного исследования было выявлено, что из 14<sup>28)</sup> НИИ медицинского профиля в систему академических библиотек вошли десять библиотек, так как в четырех НИИ библиотеки отсутствуют<sup>29)</sup>.

Характеристика медицинских библиотек научно-исследовательских институтов, подведомственных СибГУ ФАНО

Число пользователей медицинских библиотек колеблется от 60 до 470, а в самой крупной из них библиотеке – НИИ экспериментальной и клинической медицины (НИИ ЭКМ г. Новосибирск) – около 900 читателей. Фонды библиотек состоят из периодических изданий в количестве от 4 до 46 тыс. экз., в НИИ ЭКМ – 134 тыс. экз. В библиотеках практически нет библиотечных программ и автоматизированных технологий, нет и собственных сайтов с размещенными на них информационными ресурсами. Во всех библиотеках в штате числится один сотрудник, исключение составляет библиотека НИИ ЭКМ, в которой три сотрудника. Трое заведующих библиотеками из десяти имеют высшее библиотечное

---

<sup>28)</sup> 1) НИИ кардиологии, 2) НИИ психического здоровья, 3) НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е. Д. Гольдберга, 4) НИИ медицинской генетики, 5) НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии, 6) НИИ экспериментальной и клинической медицины, 7) НИИ молекулярной биологии и биофизики, 8) НИИ молекулярной патологии и патоморфологии, 9) НИИ биохимии, 10) НИИ терапии и профилактической медицины, 11) НИИ клинической и экспериментальной лимфологии, 12) Якутский научный центр комплексных медицинских проблем, 13) НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, 14) НИИ физиологии и фундаментальной медицины.

<sup>29)</sup> В НИИ: Молекулярной биологии и биофизики, Молекулярной патологии и патоморфологии, Биохимии, а также в Якутском научном центре комплексных медицинских проблем нет библиотек.

образование, один – среднее; остальные заведующие и сотрудники библиотек – с высшим не библиотечным образованием, но с большим стажем работы в библиотеке; возраст десяти специалистов составляет от 53 до 71 года, двое заведующих библиотеками – до 30 лет. Библиотечные специалисты повышают свою квалификацию на семинарах, в том числе – вебинарах, а также чтением профессиональных источников информации.

#### Характеристика СПА библиотек медицинских НИИ, подведомственных СибТУ ФАНО

Одним из важнейших направлений деятельности библиотек является обеспечение ученых и специалистов научной информацией. Информирование осуществляется через СПА библиотек. Для пользователей наиболее удобным и оперативным способом получения информации о необходимых документах является свободный доступ к электронным каталогам (ЭК), выставленным на сайтах библиотек.

Однако анализ состояния СПА библиотек ЦБС СО РАН до реформирования РАН (до 2014 г.) [166], показал, что, несмотря на активное развитие автоматизированных технологий, далеко не все библиотеки имели возможность генерировать ЭК и БД. Библиотеки НИУ СО РАН поддерживающие только карточные каталоги составляют 16%, 58% библиотек параллельно ведут карточные и электронные каталоги. Причем в большинстве ЭК отражается информация преимущественно за последние годы. Следовательно, пользователи библиотек, осуществляя поиск в ЭК, получают лишь часть имеющейся информации об имеющихся в фондах документах [167]. Библиотеки НИУ СО РАН, в которых ЭК являются доминирующими, составляют 26%.

После объединения трех академий (РАН, РАСХН и РАМН) и переподчинения всех НИУ СО РАН СибТУ ФАНО в академическую библиотечную систему вошли десять библиотек медицинских НИИ. В целях изучения их деятельности и состояния информационных ресурсов было проведено анкетирование, которое показало, что СПА 8-ми из 10 библиотек представлены карточными алфавитными каталогами книг и/или периодических изданий; в 4-х библиотеках

поддерживаются алфавитные и систематические каталоги; а СПА 2-х библиотек дополнен предметными каталогами. Необходимо выделить СПА библиотеки НИИ онкологии, входящего в структуру Томского НИМЦ РАН, который генерируется как в традиционном, так и параллельно в электронном виде. Традиционная составляющая СПА представлена каталогами: алфавитным, систематическим, иностранной литературы; а также картотеками: периодики, трудов сотрудников института и картотекой «НИИ онкологии в прессе». Сотрудники данного НИИ также имеют возможность осуществлять поиск в ЭК и по БД: диссертаций и авторефератов, трудов сотрудников, «НИИ онкологии в СМИ», «Фото и видеоматериалы по истории НИИ онкологии». Библиотека Института общей и экспериментальной биологии СО РАН поддерживает ЭК книг и трудов сотрудников.

Помимо генерирования традиционных карточных и электронных каталогов библиотеки Института общей и экспериментальной биологии (ИОиЭБ) СО РАН и НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний размещают информацию о своих фондах в региональных автоматизированных библиотечных системах. Так, сведения об информационных ресурсах ИОиЭБ отражаются в Центральной научной библиотеке Бурятского научного центра СО РАН, а информация о фондах НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний – в ЭК Кемеровской областной научной медицинской библиотеки (КОНМБ).

Кроме того, библиотека ИОиЭБ СО РАН произвела ретроспективную конверсию карточных каталогов, а библиотеки НИИ, входящие в Томский НИМЦ РАН, проводят ее в настоящее время. Следовательно, ЭК данных библиотек наиболее полно отражают информацию обо всех документах, хранящихся в их фондах.

Таким образом, исследование СПА медицинских библиотек показало, что подавляющее большинство (79%) из них не имеют ЭК, и это обстоятельство негативно сказывается на предоставлении необходимой информации ученым и специалистам. Здесь уместно пояснить, что не все библиотеки имеют возмож-

ность создавать ЭК из-за отсутствия у них автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС). Однако в ближайшее время библиотеками НИИ: Физиологии и фундаментальной медицины, Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Психического здоровья, Фармакологии и регенеративной медицины им. Е. Д. Гольдберга, Кардиологии, Медицинской генетики и Тюменского кардиологического научного центра, поддерживающие только карточные каталоги, планируют приобретение автоматизированной системы (АС) «ИРБИС».

Характеристика сайтов медицинских НИИ, подведомственных СибТУ ФАНО

Изучение сайтов НИИ, вошедших в библиотечную систему СибТУ ФАНО в 2015 – 2017 гг., показало, что 50% из них<sup>30)</sup>, размещают сведения о библиотеках, информационных ресурсах и направлениях деятельности. Наиболее информативны сайты:

- НИИ Онкологии Томского НИМЦ РАН, на котором пользователям предоставлен доступ к ЭК библиотеки и к удаленным ресурсам: Патентной базе, БД Questel Orbit, Springer Nature, Web of Science;

- НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, где открыт доступ к ЭК КОНМБ и удаленным ресурсам Cambridge Journals Digital Archive Complete Collection, New England Journal of Medicine, «BooksUp».

Библиотеки НИИ клинической и экспериментальной лимфологии и ИОиЭБ СО РАН предоставляют на своих сайтах сведения об информационных ресурсах в виде списков литературы, распределенной по разделам в зависимости от вида изданий. Остальные обследованные сайты НИИ не содержат сведения о библиотеках и их информационных ресурсах.

---

<sup>30)</sup> НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, НИИ клинической и экспериментальной лимфологии, библиотеки Томского НИМЦ РАН: НИИ онкологии, Медицинской генетики, Кардиологии).

Изучение сайтов медицинских НИИ, подведомственных СибГУ ФАНО, и анализ современного состояния СПА их библиотек показали, что сведения об информационных ресурсах большинства НИИ являются труднодоступными для пользователей из-за отсутствия возможности осуществлять дистанционный поиск информации по ЭК и БД. Отсутствие на сайтах НИИ информации о библиотеках и поддерживаемых ими традиционных каталогах и картотеках, также закрывает их фонды для внешних пользователей.

В целях эффективного развития СПА медицинских библиотек считаем необходимым:

- 1) размещение на сайтах НИИ информации о библиотеках, информационных продуктах и услугах;
- 2) включение в состав СПА библиотек ЭК и БД (приобретаемых и собственной генерации);
- 3) предоставление сведений об ЭК и БД в федеральных и региональных корпоративных библиотечных системах.

Перечисленные меры будут способствовать повышению уровня информационного обеспечения пользователей библиотек НИИ медицинского профиля.

Направления взаимодействия библиотек, подведомственных СибГУ ФАНО

ГПНТБ СО РАН как методический центр, организуя единое информационно-библиотечное пространство СО РАН, предоставляет библиотекам научно-информационные сервисы:

- автоматизацию библиотечных процессов на основе облачных технологий: комплектование, каталогизацию, систематизацию, книговыдачу, информационное обслуживание читателей. Подключение к сервису позволяет: сократить расходы на информатизацию библиотеки, повысить видимость и используемость библиотечных фондов, обеспечить реализацию сводного каталога научных библиотек.

А также ГПНТБ СО РАН для библиотек НИУ:

- разрабатывает нормативную, технологическую и инструктивно-методическую документацию, размещает ее на сайте ГПНТБ СО РАН;
- организует мероприятия по повышению квалификации и обучению библиотечного персонала информационным технологиям;
- проводит консультирование по всем направлениям работы библиотек;
- предоставляет для заполнения автоматизированную форму статистического годового отчета библиотеки и многое другое.

Таким образом, формирование новой структуры академических учреждений, подведомственных ФАНО России, модернизация и становление информационно-библиотечной системы, проект функционирования которой предложен для обсуждения [168], направлены на создание оптимальных условий для удовлетворения разнообразных информационных потребностей, интересов, ожиданий ученых и специалистов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основными выводами работы над проектом в 2017 г. стали следующие:

1. Анализ результатов изучения информационных потребностей (ИП) специалистов СО РАН показал, что: а) Ресурсная база академических библиотек не вполне соответствует запросам современного ученого: большинство предпочитают пользоваться теми публикациями, которые есть в открытом доступе. Библиотеки при комплектовании фондов должны ориентироваться на приобретение и обеспечение доступа не только к научной, но и к научно-практической и учебной литературе на русском и английском языках. В ближайшей перспективе – также на традиционный печатный вариант монографий, сборников трудов и других научных изданий значительного объема, и только в случае его отсутствия приобретать электронные версии; б) Значение традиционной библиотеки для исследователя на разных этапах научной работы существенно снизилось по различным причинам: неполнота традиционной ресурсной базы, нехватка времени, неудобное время работы. Интерес представляют лишь старые советские издания. Актуальным остается МБА и предоставление копий первоисточников, ведение электронных каталогов, тематических БД и навигаторов. Традиционная библиотека оказывается неактуальной из-за наличия открытых ресурсов Интернета и РИНЦ, существенно расширившейся возможности непосредственного участия в конференциях, оперативной переписке по электронной почте и т.п.; в) Традиционная библиотека может повысить уровень информационного обслуживания ученых и специалистов за счет подготовки аналитической информации в любом требуемом формате, более точной тематической и видовой «расфасовки» источников информации, созданию системы по информированию и продвижению ресурсов и услуг, в которых заинтересованы ученые и специалисты СО РАН, не говоря уж об обучении ученых-пользователей информационной культуре; г) Деятельность академической библиотеки не должна носить коммерческий характер, поскольку она является обязательной информационной инфраструктурой науки.

2. Анализ сайтов библиотек наиболее продвинутых зарубежных и отечественных вузов показал, что идет активный поиск конкретных форм работы вузовских библиотек для поддержки научных исследований. Устоявшихся форм, используемых во всех библиотеках (как, например, в традиционной среде – МБА, выдача книг), назвать пока нельзя. Есть лишь мощная тенденция заниматься всеми аспектами, которые связаны с хранением, поиском и использованием полных текстов и метаданных, т. е. библиотеки явно выходят за рамки традиционной работы с ресурсами, даже удаленными, и стремятся занять нишу, связанную с научно-информационной деятельностью, поддержкой научных исследований. В зарубежных библиотеках вузов уже не используются такие формы как ИРИ, выставки новых поступлений, которые были широко распространены до эпохи Интернета. Необходимость в предоставлении информации в таком виде удовлетворяется и программными средствами, и организуется создателями ресурса. Постоянной остается потребность в справочной службе (раздел *Ask me*, который присутствует во всех библиотеках зарубежных вузов. Преобразования в библиотечно-библиографической работе требует серьезных изменений в подготовке библиотекарей и библиографов. Возможно, появятся новые термины, обозначающие исторически сложившиеся профессии.

3. В последнее время не появилось принципиально новых методов изучения ИП, но традиционно используемые в библиотеках для этих целей методы модифицируются и видоизменяются в соответствии с меняющимися условиями информационно-библиотечной деятельности. Определен актуальный набор методов, которые можно использовать для изучения информационной среды, условий работы ученых и специалистов, документальных потоков, информационного поведения и т. д. Практически все методы изучения ИП можно использовать в электронной среде.

4. План стратегического развития научно-информационной деятельности строится исходя из структуры информации, необходимой для научных исследований на каждом этапе исследовательского процесса – от замысла до продвиже-

ния результатов исследований. При этом: а) сохраняются традиционные направления (формирование разнородных фондов и обеспечение доступа к ресурсам (ОКЛ и МБА.), обработка входного потока и его систематизация, оцифровка); б) традиционные направления наполняются новым содержанием (консультирование (СБО) по всем вопросам исследовательского цикла, создание информационных ресурсов (БД), проведение наукометрических исследований, подготовка и обновление информации, связанной с исследовательским процессом, сетевое взаимодействие, развитие информационной грамотности); в) развитие новых направлений деятельности (создание системы сервисов для информационной поддержки научных исследований, ведение информационных систем, (репозитории публикаций, научных данных (результатов экспериментов) и т.д.).

5. Разработан сервис «анализ научного направления»

6. Структура информационных ресурсов, используемых для справочно-библиографического обслуживания за последние 15–20 лет не претерпела каких-либо существенных изменений. Изменилось соотношение в интенсивности использования их отдельных видов: центр тяжести переместился в сторону удалённых ресурсов. Но при этом остаются актуальными традиционные информационные издания, опубликованные до появления технологий их электронной подготовки. Поскольку глобальная сеть является перспективным, но слабоструктурированным информационным ресурсом, в котором сложно ориентироваться неподготовленному пользователю, возникает проблема изучения библиографических и полнотекстовых БД, представленных в Интернете, и возможностей их использования в СБО. В свою очередь это требует развития новых знаний и умений у сотрудников, занятых СБО.

7. В рамках исследования специфики создания информационных ресурсов на базе новостной научной информации (как типа информации) были сформулированы следующие выводы:

- Под влиянием современной медиасреды исследования данного типа информации имеют всесторонний и международный характер, поскольку она свя-

зана с публичным образом науки, оценкой отдельных исследований, формированием тематических запросов от общественности и управляющих организаций к академическому сообществу.

- Стремительно растущий поток электронной новостной научной информации становится одним из инструментов для управления наукой.

- Данный тип информации лежит в основе различных видов информационных систем: коммерческих, некоммерческих, социальных, профессиональных или функционирующих при поддержке госструктур как информационные проекты.

- Определено, что «Новости сибирской науки», как комплексный информационный продукт, включающий различные типы информации (факто-графическую, библиографическую, полнотекстовую) может быть использован как новое направление информационно-библиотечной деятельности, направленной на оперативное формирование положительного образа науки, информирование широкого круга пользователей, распространение информации и популяризации достижений сибирской науки.

8. На основе мониторинга интернет-пространства и контент-анализа ресурсов открытого доступа, содержащих аудиовидеоматериалы по истории СО РАН, были отобраны документы для формирования кино- и видеодокументальной базы данных по истории науки в Сибирском регионе и частично – для создания комплексного информационного ресурса «Сибирское отделение РАН: год за годом...» (<http://history.sib-science.info/>).

9. Разработан сервис «формирование информационного ресурса о научной школе».

10. Анализ информационной продукции для целей информационного обеспечения НИР показал, что потребность в них ранжируется следующим образом:

- Международные полнотекстовые БД
- Международные библиографические БД
- Универсальные отечественные полнотекстовые БД
- Универсальные отечественные библиографические (реферативные) БД

- Электронный каталог
- Региональные тематические библиографические БД
- Универсальные навигаторы по ресурсам
- Тематические БД
- Проблемно ориентированные БД
- Источниковые БД

Спрос на локальные ресурсы ранжируется: 1) базы данных в свободном доступе (на сайте ГПНТБ СО РАН); 2) БД через сервис новых поступлений в БД; 3) электронные и печатные указатели литературы.

11. Предложена методика библиометрического анализа информационных ресурсов, включающая следующие основные этапы:

- выделение документального информационного потока по теме;
- анализ ДИП по следующим параметрам: динамика, временная, тематическая структура, ранжирование топовых журналов;
- визуализация полученных материалов в виде таблиц, графиков, скриншотов;
- выводы и рекомендации по теме.

12. Разработан ресурс: Библиотечное дело и библиография в Сибири и на Дальнем Востоке (публикации 1994–2004 гг.) : библиогр. указ. / Гос. Публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук ; сост.: Л. А. Мандринина, В. А. Быструшкина, Н. А. Балуткина. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2017.

13. Изучена необходимость создания следующих ресурсов:

- Польско-сибирская история,
- Региональное книговедение,
- Социокультурная деятельность,
- Освоение Арктики,
- БД-путеводители,
- Самиздат.

Велись БД: «Сибирика», а также еще 6 тематических БД.

14. Сделан вывод о слабом развитии патентно-информационной составляющей инфраструктуры инновационной детальности в регионе и о целесообразности разработки концепции региональной информационно-патентной поддержки инновационной деятельности. Целесообразно формирование региональной структуры, ориентированной на комплексное информационное сопровождение всего инновационного цикла, принятие научно обоснованных решений, оптимизацию затрат, повышение эффективности и качества научных исследований, продвижение РИД в производство, необходимость обеспечения доступа хозяйствующим субъектам к различным ресурсам для эффективного решения вопросов управления правами на объекты интеллектуальной собственности.

Пополнилась БД «Изобретения СО РАН» сведениями об изобретениях НИУ сельскохозяйственного профиля.

15. Изучение сайтов медицинских НИИ, подведомственных СибТУ ФАНО, и анализ современного состояния СПА их библиотек показали, что сведения об информационных ресурсах большинства НИИ являются труднодоступными для пользователей из-за отсутствия возможности осуществлять дистанционный поиск информации по ЭК и БД. Отсутствие на сайтах НИИ информации о библиотеках и поддерживаемых ими традиционных каталогах и картотеках, также закрывает их фонды для внешних пользователей. Для обеспечения видимости информационных ресурсов этих НИИ необходимо: размещение на сайтах НИИ информации о библиотеках, информационных продуктах и услугах; включение в состав СПА библиотек ЭК и БД (приобретаемых и собственной генерации); предоставление сведений об ЭК и БД в федеральные и региональные корпоративные библиотечные системы.

Суммарным выводом выполненной НИР стал следующий:

На основании обработки анкетных данных, запросов пользователей, изучения их информационного поведения и обобщения тенденций работы библиотек по поддержке научных исследований выявлена необходимость в радикальной реновации системы ИС НИР с учетом: изменений в формировании информационных ресурсов; предпочтений ученых в получении разнородной информации

и исследовательских данных; потребностей в ИС на каждом этапе исследовательского процесса – от замысла до продвижения результатов. Предлагаемая модель – на рисунке 27.

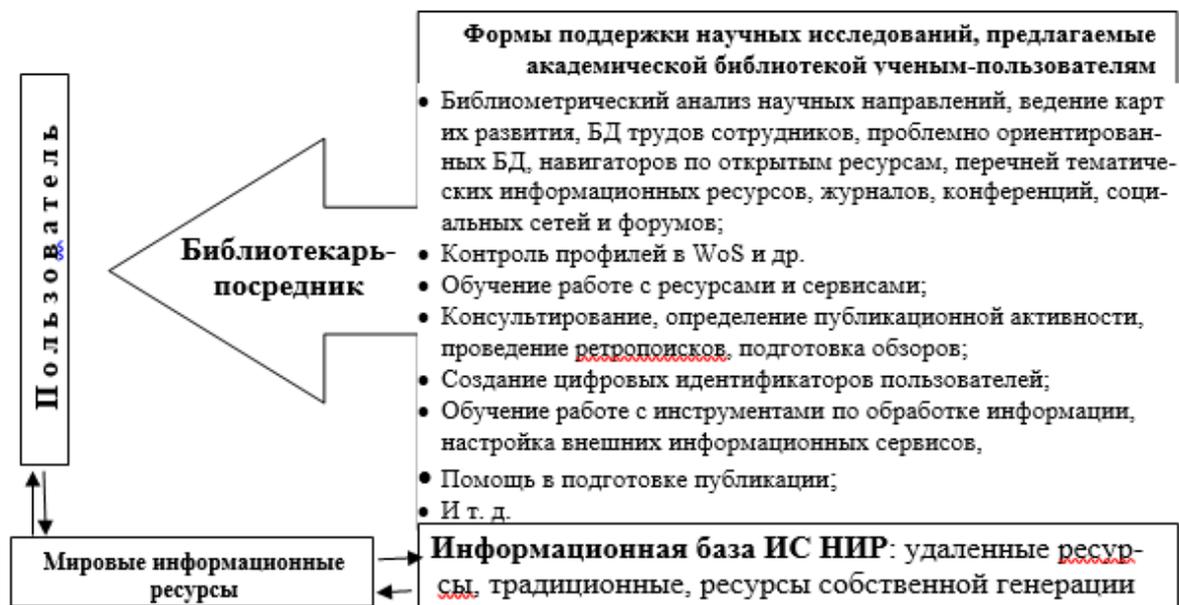


Рисунок 27 – Прогностическая модель поддержки научных исследований в академической библиотеке

*Научная новизна:* сделан вывод о том, что ИО научных исследований в академических библиотеках не соответствует информационному поведению пользователей, отсутствует современная система ИО.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Соколов, А. В. Что есть информационная потребность? / А. В. Соколов // Анализ информации в науке, культуре, бизнесе. – СПб., 2013. – С. 7–17.
- 2 Лаврик, О. Л. Современные тенденции в информационном обеспечении научно-исследовательских работ / О. Л. Лаврик, Ю. В. Мохначева, Н. Н. Шабурова. – Новосибирск, 2010. – 232 с.
- 3 Слащева, Н. А. Анализ потребностей ученых и специалистов ЦБС БЕН РАН в информационных услугах научной библиотеки / Н. А. Слащева, С. А. Власова, Н. В. Миронова // Информационное обеспечение науки. Новые технологии. – М., 2011. – С. 100–109.
- 4 Слащева, Н. А. Анализ информационных потребностей пользователей ЦБС БЕН РАН / Н. А. Слащева, Н. В. Миронова // Информационное обеспечение науки: новые технологии. – М., 2009. – С. 182–189.
- 5 Современное состояние методологии научных исследований в области библиотековедения (по материалам журнала «Библиосфера») : сб. науч. тр. / отв. ред. В. С. Крейденко, О. Л. Лаврик, Л. А. Кожевникова. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2010. – 382 с.
- 6 Сорокина, Г. И. Изучение информационных потребностей пользователей ЦНБ УРО РАН / Г. И. Сорокина, О. А. Оганова // ERGO. Проблемы методологии междисциплинарных исследований и комплексного обеспечения научно-исследовательской деятельности. – Екатеринбург, 2008. – С. 107–113.
- 7 Юдина, И. Г. Информационная функция в теории и практике библиотечного дела / И. Г. Юдина, О. Л. Лаврик. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2010. – 227 с.
- 8 Slater, M. User and library surveys / M. Slater // British Librarianship and Information Science, 1966–1970. – London, 1972. – P. 232–256.
- 9 Мохначева, Ю. В. Возможности использования библиометрических методов в информационно обеспечении научных исследований в академических

библиотеках / Ю. В. Мохначева, Т. Н. Харыбина // ERGO. Проблемы методологии междисциплинарных исследований и комплексного обеспечения научно-исследовательской деятельности. – Екатеринбург, 2011. – Вып. 5. – С. 74–88.

10 Тараненко, Л. Г. Информационное обеспечение потребностей региона : учеб. пособие / Л. Г. Тараненко. – Кемерово, 2009. – 194 с.

11 Коготков, Д. Я. Информационные потребности и основные группы потребителей библиографической информации : лекция / Д. Я. Коготков. – М., 2000. – 46 с.

12 Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – СПб., 2002. – 480 с.

13 Теория человеческих потребностей Уильяма Тэлли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://psyberia.ru/mindterritory/tally00> (дата обращения: 03.07.2017).

14 Крюкова, Н. Ю. Сравнительный анализ методов изучения информационных потребностей (по литературным данным) / Н. Ю. Крюкова // Исследование информационных потребностей в фундаментальной науке. – Новосибирск, 1990. – С. 59–72.

15 Market-pages.ru : информ. бизнес-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.market-pages.ru/infteh/7.html> (дата обращения: 26.04.2017).

16 Складина, Л. Н. Формирование современных информационных потребностей в области педагогики / Л. Н. Складина // Информационные потребности в области педагогики и народного образования на современном этапе и пути их оптимального обеспечения. – М., 1992. – С. 5–24.

17 Вихрева, Г. М. Использование социологических методов исследования для выявления информационных потребностей читателей залов периодики ГПНТБ СО РАН / Г. М. Вихрева // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2016. – № 10. – С. 282–287.

18 Глушановский, А. В. Журналы основных зарубежных издательств, необходимые для удовлетворения информационных потребностей учёных РАН

/ А. В. Глушановский, Н. Е. Калёнов // Научная периодика: проблемы и решения. – 2014. – № 6. – С. 13–17.

19 Глушановский, А. В. Информационные потребности ученых РАН в иностранных научных журналах издания и издающие организации / А. В. Глушановский, Н. Е. Калёнов // Информационное обеспечение науки: новые технологии. – М., 2013. – С. 193–202.

20 Глушановский, А. В. Информационные потребности ученых: зарубежные научные издательства, представляющие интерес для пользователей / А. В. Глушановский, Н. Е. Калёнов // Информационное обеспечение науки: новые технологии. – 2014. – С. 24–30.

21 Кочукова, Е. В. Информационные потребности ученых в области естественных и точных наук / Е. В. Кочукова // Информационный бюллетень РБА. – 2015. – № 76. – С. 68–71.

22 Кочукова, Е. В. Информационные потребности ученых и информационный рынок / Е. В. Кочукова // Библиография и книговедение. – 2015. – № 4. – С. 8–13.

23 Кочукова, Е. В. Информационные потребности ученых и специалистов РАН в области наук о земле, общенаучном направлении и отечественный книжный рынок / Е. В. Кочукова, О. В. Павлова. – Библиосфера. – 2009. – № 1. – С. 80–84.

24 Мазов, Н. А. Анализ цитирования в научных публикациях при оценке использования журналов в научной библиотеке академического института / Н. А. Мазов // Новые технологии в информационно-библиотечном обеспечении научных исследований. – Екатеринбург, 2010. – С. 265–271.

25 Мазов, Н. А. Изучение информационных потребностей ученых с использованием библиометрического анализа для оптимизации комплектования / Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев // Библиосфера. – 2012. – № 4. – С. 57–66.

26 Оганова, О. А. Методы исследования информационных потребностей ученых УрО РАН / О. А. Оганова, А. И. Кирсанова // Вестник культуры и искусств. – 2015. – № 4. – С. 7–14.

- 27 Слащева, Н. А. Изучение информационных потребностей Пушкинского научного центра РАН в Центральной библиотеке центра (отдел БЕН РАН) / Н. А. Слащева, Ю. В. Мохначева, Т. Н. Харыбина // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции. – Киев, 2008. – № 6. – С. 247–264.
- 28 Федорова, А. М. Информационный мониторинг как необходимое условие изучения информационных потребностей общества / А. М. Федорова // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў. – 2007. – № 7. – С. 108–114.
- 29 Библиотечно-библиографическое и информационное обслуживание : метод. пособие / Рос. науч.-техн. пром. б-ка. – М., 2011. – 86 с.
- 30 Коготков, Д. Я. Библиографическая деятельность библиотеки: Организация, технология, управление : учеб. для вузов / Д. Я. Коготков. – СПб. : Профессия, 2004. – 304 с.
- 31 Завьялов, А. В. Информационные потребности НИОКР на примере разработки по радиолокационного поста наблюдения / А. В. Завьялов, Ю. М. Крыжановский // Информационно-измерительные и управляющие системы. – 2013. – Т. 11, № 11. – С. 72–77.
- 32 Крейденко, В. С. Структура научно-исследовательского метода и терминологическая трактовка ее элементов / В. С. Крейденко // Библиосфера. – 2014. – № 1. – С. 9–12.
- 33 Новиков, А. М. Методология : словарь системы основных понятий / А. М. Новиков. – М. : Либроком, 2013. – 207 с.
- 34 Агратин, Е. Г. Методика изучения информационных потребностей пользователей / Е. Г. Агратин // Информационные ресурсы России. – 2002. – № 7. – С. 4–6.
- 35 Горшкова, Т. Р. Выявление информационных потребностей читателей как условие оптимизации выполнения справок / Т. Р. Горшкова // Библиотековедение. – 2007. – № 4. – С. 50–55.

36 Варганова, Г. В. Количественная парадигма в научных исследованиях: преодолен ли «кризис числа»? / Г. В. Варганова // Библиосфера. – 2014. – № 1. – С. 3–8.

37 Харыбина, Т. Н. Комплексная методика изучения информационных потребностей пользователей / Т. Н. Харыбина, Н. А. Слащева, Ю. В. Мохначева // Науч. и техн. б-ки. – 2008. – № 4. – С. 62–72.

38 Нгуен, Тхи Ким Зунг Информационные потребности пользователей вузовских библиотек в условиях модернизации системы высшего образования социалистической Республики Вьетнам / Тхи Ким Зунг Нгуен // Вестн. Моск. гос. ун-та культуры и искусств. – 2013. – № 3. – С. 184–187.

39 Павлова, А. С. Библиометрический анализ в исследовании информационных потребностей ученых для оптимизации комплектования фонда научной библиотеки / А. С. Павлова // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2015. – № 8. – С. 108–111.

40 Галявиева, М. С. Обучение информетрии информационно-библиотечных специалистов: постановка проблемы [Электронный ресурс] / М. С. Галявиева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9594> (дата обращения: 14.06.2017).

41 Гордукалова, Г. Ф. О методах и процедурах информационной диагностики объекта / Г. Ф. Гордукалова // Библиосфера. – 2008. – № 1. – С. 29–32.

42 Сальцберг, Е. К. Применение метода проблемных ситуаций к изучению информационных потребностей специалистов / Е. К. Сальцберг // 2 Державинские чтения «Математика. Физика. Информатика» : материалы науч. конф. преподавателей и аспирантов Тамбовского гос. ун-та (Тамбов, янв. 1997). – Тамбов, 1996. – С. 67–68.

43 Кычакова, А. В. Отражение междисциплинарного развития науки через систему библиометрических показателей / А. В. Кычакова, П. П. Трескова // Информационная школа молодого ученого. – Екатеринбург, 2011. – С. 48–69.

- 44 Дмитриева, Н. А. Изучение спроса на литературу читателей-биологов / Н. А. Дмитриева, С. В. Земскова, Э. Т. Иванова // Библиотеки СССР. – 1967. – Вып. 34. – С. 133–246.
- 45 Дубинская, С. А. Исследование потребностей в информации специалистов, работающих в области химии / С. А. Дубинская // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 1967. – № 4. – С. 3–6.
- 46 Попилова, Л. Л. К вопросу об использовании информационных изданий специалистами судостроения / Л. Л. Попилова // Тр. ЦНИИИТС. – 1969. – Вып. 89. – С. 34–40.
- 47 Новикова, Т. Я. Некоторые вопросы изучения потребностей в информации специалистов, работающих в области геологии / Т. Я. Новикова, А. Васильева // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 1969. – № 8. – С. 14–16.
- 48 Высоцкий, А. В. Потребности специалистов в научной информации. Общая характеристика состояния исследований / А. В. Высоцкий // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 1968. – № 3. – С. 3–7.
- 49 Попилова, Л. Л. Изучение потребностей специалистов в информации в СССР и за рубежом / Л. Л. Попилова // Сб. материалов в помощь разработке проблемы «Библиотека и научная информация». – Вып. 16. – Л., 1969. – С. 173–214.
- 50 Кирпичева, И. К. Библиотечное анкетирование специалистов и итоги его статистической обработки / И. К. Кирпичева // Сб. материалов в помощь разработке проблемы «Библиотека и научная информация». – Вып. 14. – Л., 1969. – С. 17–21.
- 51 Павлова, Л. П. Система информационно-библиотечного обслуживания ученых и специалистов научного центра : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л. П. Павлова – Новосибирск, 1974. – 27 с.
- 52 Исследование информационных потребностей в фундаментальной науке : сб. науч. тр. – Новосибирск: ГПНТБ СО АН СССР. – 1990. – 192 с.
- 53 Обеспечение информационных потребностей ученых и специалистов Сибири : сб. науч. тр. – Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 1981. – 215 с.

- 54 Меньщикова, С. П. Документальные ресурсы Новосибирского научного центра. Часть 2. Препринт-95-2 / С. П. Меньщикова, Л. П. Павлова. – Новосибирск, 1995. – 18 с.
- 55 Шабурова, Н. Н. Моделирование системы информационного обеспечения современных форм научных исследований в академическом научно-исследовательском институте : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. Н. Шабурова. – Новосибирск, 2006. – 22 с.
- 56 Документальные базы данных: создание и использование : сб. науч. тр. / науч. ред. Е. Б. Соболева. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2006. – 232 с.
- 57 Грошева, Е. М. Научные работники как потребители информации (по итогам исследования) / Е. М. Грошева // Библиотекосведение. – 2005. – № 5. – С. 49–56.
- 58 Лашина, Е. В. Анализ информационных потребностей научно-педагогических кадров Дальневосточного государственного аграрного университета / Е. В. Лашина // Формирование современной информационно-библиотечной среды. – Новосибирск, 2004. – С. 229–233.
- 59 Оганова, О. А. Информационные потребности пользователей ЦНБ УрО РАН / О. А. Оганова, Г. И. Сорокина // Библиосфера. – 2008. – № 3. – С. 43–48.
- 60 Павлова, Л. П. Система информационно-библиотечного обслуживания ученых и специалистов научного центра : дис. ... канд. пед. наук / Л. П. Павлова. – Новосибирск, 1974. – С. 108–110.
- 61 Каленов, Н. Е. Библиотека по естественным наукам Российской академии наук: настоящее и будущее / Н. Е. Каленов // Библиосфера. – 2013. – № 2. – С. 17–21.
- 62 Цветкова, В. А. Открытый доступ и научная библиотека [Электронный ресурс] / В. А. Цветкова, Е. В. Кочукова // Культура: теория и практика : электронный научный журнал. – 2016. – № 2 (11). – Режим доступа: <http://theoryofculture.ru/issues/62/843/> (дата обращения: 17.08.2017).

63 Оганова, О. А. WEB-кабинет ученого: основа совершенствования информационной поддержки научных исследований УрО РАН / О. А. Оганова // IV Информационная школа молодого ученого : сб. науч. тр. – Екатеринбург, 2014. – С. 19–26.

64 Лаврик, О. Л. Особенности научных исследований в библиотеках разного статуса / О. Л. Лаврик // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2016. – № 10. – С. 6–17.

65 Tibor, K. Are You Ready? Tasks and Roles for Academic Libraries in Supporting Research 2.0 / K. Tibor // New Library World. – 2016. – Vol. 117, № 1/2. – P. 94–104.

66 Tattersall, A. Supporting the Research Feedback Loop. Why and How Library and Information Professionals Should Engage with Alt-metrics to Support Research / A. Tattersall // Performance Measurement and Metrics. – 2015. – Vol. 18, № 1. – P. 28–37.

67 Hansson, J. Librarians' Views of Academic Library Support for Scholarly Publishing: An Every-day Perspective/ J. Hansson, K. Johannsson // The Journal of Academic Librarianship. – 2013. – Vol. 39, № 1. – P. 232–240.

68 Pickton, M. Facilitating a Research Culture in an Academic Library: Top Down and Bottom Up Approaches / M. Pickton // New Library World. – 2016. – Vol. 117, № 1–2. – P. 105–127.

69 Health Sciences Libraries Forecasting Information Service Trends for Researchers: Models Applicable to All Academic Libraries / T. J. Cain et al. // College and Research Libraries. – 2016. – Vol. 77, № 5. – P. 595–613.

70 Suiter A. M. Supporting Scholars: An Analysis of Academic Library Websites' Documentation on Metrics and Impact / A. M. Suiter, H. L. Moulaison // The Journal of Academic Librarianship. – 2015. – Vol. 41, № 6. – P. 814–820.

71 Еременко, Т. В. Деятельность вузовской библиотеки как фактор роста публикационной активности учебного заведения / Т. В. Еременко // Библиосфера. – 2015. – № 1. – С. 75–78.

72 Бусыгина, Т. В. Библиографические менеджеры – программные средства организации личной библиотеки ученого / Т. В. Бусыгина // Информационные технологии, системы и приборы в АПК : материалы 6-й Междунар. науч.-практ. конф. «Агроинфо-2015». – Новосибирск. – 2015. – С. 104–107.

73 Апоптоз [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 27.09.2016).

74 Лушников, Е. Ф. Гибель клетки (апоптоз) / Е. Ф. Лушников, А. Ю. Абрикосов. – М. : Медицина, 2001. – 190 с.

75 Лаврик, И. Н. Апоптоз: заказное самоубийство / И. Н. Лаврик // Наука из первых рук. – 2013. – № 4. – С. 56–61.

76 Chen, C. Patterns of connections and movements in dual-map overlays: A new method of publication portfolio analysis / C. Chen, L. Leydesdorff // J. of the Association for Inform. Science a. Technology. – 2013. – Vol. 65, № 2. – P. 334–351.

77 Chen, C. Predictive effects of structural variation on citation counts / Chen C. // J. of the Amer. Soc. for Inform. Science a. Technology. – 2012. – Vol. 63, № 3. – P. 431–449.

78 Chen, C. The structure and dynamics of co-citation clusters: A multiple-perspective co-citation analysis / C. Chen, F. Ibekwe-SanJuan, J. Hou // J. of the Amer. Soc. for Inform. Science a. Technology. – 2010. – Vol. 61, № 7. – P. 1386–1409.

79 Chen, C. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature / C. Chen // J. of the Amer. Soc. for Inform. Science a. Technology. – 2006. – Vol. 57, № 3. – P. 359–377.

80 Chen, C. Searching for intellectual turning points: Progressive Knowledge Domain Visualization / C. Chen // Proc. Nat. Acad. Sci. – 2004. – Vol. 101 (Suppl.). – P. 5303–5310.

81 Соколов, А. В. Библиографические плоды на древе социальных коммуникаций / А. В. Соколов // Мир библиографии. – 1998. – № 2. – С. 12–16.

82 Жабко, Е. Д. Справочно-библиографическое обслуживание в электронной среде: теория и практика / Е. Д. Жабко. – СПб. : Изд-во РНБ, 2006. – 388 с.

83 Лаврик, О. Л. Информационная база для справочно-библиографического обслуживания: структура, динамика, основные тенденции развития (на примере ГПНТБ СО РАН) / О. Л. Лаврик, Т. В. Ремизова // Научные библиотеки в новом тысячелетии: проблемы взаимодействия ресурсов : материалы регион. науч.-практ. конф., 10–14 сент. 2001 г., Иркутск / [редкол.: Б. С. Елепов (отв. ред.) и др.]. – Новосибирск : [б. и.], 2002. – С. 81–85.

84 Елицина, Е. Ю. Электронные услуги библиотек / Е. Ю. Елицина – СПб. : Профессия, 2010. – 304 с.

85 Кузьмина, О. В. Проблемы формирования источниковой базы онлайн-нового справочно-библиографического обслуживания: опыт создания библиографической базы данных ресурсов Интернета в СОУНБ / О. В. Кузьмина // Библиотека в информационной среде региона: стратегии формирования и поддержки: материалы всерос. науч.-практ. конф., Самара, март 2011 г. / [редкол.: И. Ю. Акифьева и др.]. – Самара : СГАКИ, 2011. – С. 173–181.

86 Свирюкова, В. Г. Информационное обеспечение библиометрических исследований в регионе: роль справочно-библиографического отдела ГПНТБ СО РАН / В. Г. Свирюкова, Т. В. Ремизова // Библиосфера. – 2009. – № 4. – С. 76–77.

87 Единый архив экономических и социальных данных [сайт]. – Режим доступа: <https://library.hse.ru/e-resources>

88 Sciguide [сайт]. – Режим доступа: <http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/page0610.ssi>

89 Канн, С. К. Развитие навигатора открытых зарубежных научных ресурсов Sciguide / С. К. Канн, Л. В. Босина // Библиосфера. – 2012. – Спецвып. – С. 41–43.

90 Семенова, Г. Г. Библиографическое обеспечение социально-экономического комплекса : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Г. Г. Семенова. – М., 2004. – 43 с.

91 Байкало-Амурская магистраль : указ. лит. (1925–1974 гг.) / сост.: А. А. Тихогласова, Л. А. Мандригина ; ред. А. А. Кин. – Новосибирск, 1986. – 555 с.

92 Научная организация труда в промышленности : библиогр. (1925–1964 гг.) / сост.: М. И. Кирсанова [и др.] ; ред. П. Ф. Петроченко. – Новосибирск, 1965. – 405 с.

93 Экономика, размещение и организация промышленного производства Сибири и Дальнего Востока : библиогр. (1917–1965 гг.). – Новосибирск, 1968–1969. – Ч. 1. – 452 с. ; Ч. 2. – 387 с.

94 Устойчивое развитие природы и общества Сибири и Дальнего Востока : указ. лит. (1992–1997 гг.) / сост. Н. Ю. Крюкова [и др.]. – Новосибирск, 2002. – 155 с.

95 Библиотека НИУ Высшая школа экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://library.hse.ru/> (дата обращения 23.05.2017).

96 Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л. И. Абалкина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rea.ru/ru/org/managements/Pages/biblcentr.aspx> (дата обращения 23.05.2017).

97 Библиотека Института экономики и организации промышленного производства СО РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.ieie.nsc.ru/library/pages/pages.php?ir=10> (дата обращения: 23.05.2017).

98 Трояк, И. С. Новые аспекты польско-российских связей в области науки о книге / И. С. Трояк // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2014. – Вып. 7. – С. 681–686.

99 Мандринина, Л. А. Проблемы истории поляков в Сибири: анализ документопотока материалов научных мероприятий (на основе баз данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН) / Л. А. Мандринина // Проблемы российско-польской истории и культурный диалог : материалы междунар. науч. конф. (Новосибирск, 23–24 апр. 2013 г.). – Новосибирск, 2013. – С. 524–532.

- 100 Рыкова, В. В. База данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН «Коренные малочисленные народы Севера»: характеристика, анализ документопотока / В. В. Рыкова // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2009. – № 10. – С. 90–95.
- 101 Базылева, Е. А. ГПНТБ СО РАН – интегратор новостной научной информации / Е. А. Базылева // Науч. и техн. б-ки. – 2017. – № 10. – С. 15–23.
- 102 Базылева, Е. А. Новостная лента академических институтов / Е. А. Базылева, Н. В. Васильева, В. А. Дубовенко // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 216–220.
- 103 Юдина, И. Г. Новости науки как объект научного исследования / И. Г. Юдина, Е. А. Базылева // Коммуникативная культура: история и современность: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. 3 нояб. 2017 г. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск, 2017. – С. 101–105.
- 104 Добросклонская, Т. Г. Вопросы изучения медиатекстов / Т. Г. Добросклонская. – М., 2005. – 286 с.
- 105 Сметанина, С. И. Медиатекст в системе культуры / С. И. Сметанина. – СПб., 2002. – 382 с.
- 106 Шматко, М. В. Образ науки в массовом сознании современного российского общества : автореф. дис. ... канд. филос. наук / М. В. Шматко. – Омск, 2007. – 16 с.
- 107 Володарская, Е. А. Социально-психологическая концепция имиджа науки в обществе : автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Е. А. Володарская. – М., 2009. – 46 с.
- 108 Макарова, Е. Е. Научно-популярные сайты в системе СМИ: типологические и профильные особенности : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Е. Е. Макарова. – М., 2013. – 25 с.

109 Дивеева, Н. В. Популяризация науки как разновидность массовых коммуникаций в условиях новых информационных технологий и рыночных отношений : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Н. В. Дивеева. – Воронеж, 2015. – 22 с.

110 Carver, R. B. Public Communication from Research Institutes: is it Science Communication or Public Relations? [Электронный ресурс] / R. B. Carver // J. of Science Communication. – 2014. – Vol. 13, iss. 03. – Режим доступа: [https://jcom.sissa.it/sites/default/files/documents/JCOM\\_1303\\_2014\\_C01.pdf](https://jcom.sissa.it/sites/default/files/documents/JCOM_1303_2014_C01.pdf) (дата обращения: 30.09.2017).

111 Dudo, A. Scientists, the Media, and the Public Communication of Science / A. Dudo // Sociology Compass. – 2015. – Vol. 9, № 9. – P. 761–775. – Режим доступа: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/soc4.12298/pdf> (дата обращения: 30.09.2017).

112 Rödder, S. Science and the Mass Media – 'Medialization' as a New Perspective on an Intricate Relationship / S. Rödder // Sociology Compass. – 2011. – Vol. 5, № 9. – P. 834–845.

113 Fanelli, D. Any Publicity is Better than None: Newspaper Coverage increases Citations, in the UK more than in Italy / D. Fanelli // Scientometrics. – 2013. – Vol. 95, № 3. – P. 1167–1177.

114 Kiernan, V. Diffusion of News about Research / V. Kiernan // Science Communication. – 2003. – № 25 (1). – P. 3–13.

115 Tsfati, Y. The Influence of Presumed Media Influence on News about Science and Scientists / Y. Tsfati, J. Cohen, A. C. Gunther // Science Communication. – 2011. – № 33 (2). – P. 143–166.

116 Вахрамеева, З. В. Опыт создания базы данных видеодокументов в системе ИРБИС / З. В. Вахрамеева, И. Г. Юдина // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12. Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (4–6 окт. 2016 г., г. Новосибирск), т. 1. – С. 396–404.

117 Вахрамеева, З. В. Визуальная репрезентация истории Сибирского отделения Российской академии наук / З. В. Вахрамеева, И. Г. Юдина // Коммуникативная культура: история и современность : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. 3 нояб. 2017 г. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск : ИПЦ НГУ, 2017. – С. 59–62.

118 Вахрамеева, З. В. Электронный ресурс «Новости сибирской науки» как структурный элемент информационного поля / З. В. Вахрамеева, И. А. Павлова, Ю. А. Юдина // Коммуникативная культура: история и современность : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. 3 нояб. 2017 г. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск : ИПЦ НГУ, 2017. – С. 56–59.

119 Юдина, И. Г. Обзор коллекций видеоматериалов открытого доступа по истории Сибирского отделения Российской академии наук (к 60-летию СО РАН) / И. Г. Юдина, З. В. Вахрамеева // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. – 2017 (2018). – (в печати).

120 Магидов, В. М. Состояние аудиовизуальных архивов России и перспективы их развития / В. М. Магидов, В. А. Еремченко // Аудиовизуальные архивы на рубеже XX–XXI веков (отечественный и зарубежный опыт) / сост. В. М. Магидов, Е. Л. Иванова. – М. : Ипполитов, 2003. – С. 7–45.

121 Пушкова, С. В. Видеоматериалы в библиотеках США. Аудиовизуальные документы в фондах публичных библиотек США (по материалам исследования) / С. В. Пушкова // Библиотека за рубежом. – М. : Рудомино, 2001. – С. 73–91.

122 Jacobs, P. J. Nonprint Materials: A Low-Cost Treasure for Libraries / P. J. Jacobs // Library Journal. – 1989. – Vol. 114, № 9. – P. 58–59.

123 Грузнова, Е. Б. Основные направления и принципы комплектования аудиовизуальных материалов / Е. Б. Грузнова, С. А. Жужнев // Медиатека и мир. – 2014. – № 2. – С. 15–18.

124 Жабко, Е. Д. Региональные цифровые коллекции: современное состояние и тенденции развития / Е. Д. Жабко // Библиотековедение. – 2015. – № 6. – С. 44–52.

- 125 Дубовенко, В. А. Электронные библиографические ресурсы сибирской науки: тенденции развития (в рамках проекта «Научные школы Новосибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук» / В. А. Дубовенко, И. В. Курбангалеева, И. А. Павлова // Труды ГПНТБ СО РАН. – 2015. – № 8. – С. 321–327.
- 126 Холюшкин, Ю. П. Некоторые подходы к дифференцированной классификации цитирования / Ю. П. Холюшкин // Науч. и техн. б-ки. – 2017. – № 9. – С. 104–113.
- 127 Кулемзин, В. М. Системная библиографическая классификация этнографической историографии / В. М. Кулемзин, Ю. П. Холюшкин // Вест. Том. гос. ун-та. – 2017. – № 424. – С. 80–88.
- 128 Холюшкин, Ю. П. О некоторых подходах к поиску стратегий исследования структур цитирования (на примере новой археологии) / Ю. П. Холюшкин, Е. Е. Витяев, В. В. Мартынович // Вестник РАЕН (ЗСО). – 2016. – № 19. – С. 213–218.
- 129 Холюшкин, Ю. П. Системная классификация дифференцированного цитирования / Ю. П. Холюшкин // Вестник РАЕН. – 2017. – Вып. 20. – С. 195–200.
- 130 Холюшкин, Ю. П. Системная классификация цитирования / Ю. П. Холюшкин // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 363–368.
- 131 Гражданников, Е. Д. Метод системной библиографической классификации (на примере археологии) / Е. Д. Гражданников, Ю. П. Холюшкин // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития : науч.-практ. и теорет. сб. – Киев, 2017. – Вып. 14. – С. 145–154.
- 132 Леонова, Ю. В. О подходе к классификации авторефератов диссертаций по темам / Ю. В. Леонова, А. М. Федотов, О. А. Федотова // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: Информ. технологии. – 2017. – Т. 15, № 1. – С. 47–58.

133 Федотов, А. М. О подходе к тематической классификации документов / А. М. Федотов, О. В. Прозоров, О. А. Федотова, А. А. Бапанов // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: Информ. технологии. – 2017. – Т. 15, № 1. – С.79–88.

134 Leonova, Y. V. Thematic classification of the thesis abstracts / Y. V. Leonova, A. M. Fedotov, O. A. Fedotova // Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications. – 2017. – Vol. 5, iss. 1. – P. 74–86.

135 Перепечко, Л. Н. Управление интеллектуальной собственностью государственных научно-исследовательских институтов: теоретико-методологические и организационные аспекты / Л. Н. Перепечко. – Новосибирск : ЦРНС, 2017. – 176 с.

136 Рейтинг инновационных регионов России: версия 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.i-regions.org/images/files/presentations/AIRR\\_26.12.pdf](http://www.i-regions.org/images/files/presentations/AIRR_26.12.pdf) (дата обращения: 13.07.2017).

137 Глинский, В. В. Оценка инновационного потенциала территории: пространственно-динамический подход / В. В. Глинский, Л. К. Серга, К. А. Зайков // Идеи идеалы. – 2016. – Т. 2, № 2 (28). – С. 62–72.

138 Гриценко, С. В. Статистическое изучение инновационных процессов на рыночном уровне / С. В. Гриценко, Е. А. Шубина // Вопросы статистики. – 2015. – № 8. – С. 65–71.

139 Зайков, К. А. Инвестиционный климат и инновационный потенциал как факторы развития территории / К. А. Зайков, Е. С. Румынская, М. С. Хван // Наука. Техника. Технологии. Инновации : материалы 8-й всерос. науч. конф. молодых ученых (Новосибирск, 02–06 дек. 2014 г.) : в 11 ч. – Новосибирск : НГТУ, 2014. – Ч. 8, т. 1. – С. 110–114.

140 Кузнецова, И. А. Методология и практика статистического измерения инновационной деятельности в экономике России: современные тенденции / И. А. Кузнецова, С. Ю. Гостица, Г. А. Грачева // Вопросы статистики. – 2008. – № 5. – С. 30–46.

141 Митина, Н. Стимулирование инновационной активности на уровне региона / Н. Митина, Е. Шубина // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 6. – С. 38–40.

142 Наука и инновации в Новосибирской области 2010–2014 гг. : статистический сборник : (по каталогу 18.1) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Новосиб. обл. – Новосибирск : [б. и.], 2015. – 110 с.

143 Наука и инновации в Новосибирской области 2011–2015 гг. : статистический сборник : (по каталогу 18.1) / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Новосиб. обл. – Новосибирск : [б. и.], 2016. – 111 с.

144 Городецкий, В. Инновации в жизнь / В. Городецкий // Аргументы и факты на Оби. – 2017. – № 1/2. – С. 2.

145 Видякина, О. Практическое направление деятельности ЦПТИ / О. Видякина, О Степаненк // Интеллектуальная собственность. – 2015. – № 6. – С. 12–15.

146 Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года : утв. распоряжением Правительства Рос. Федерации от 8 дек. 2011 г., № 2227-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 1, ст. 216. – С. 424–494.

147 Результат интеллектуальной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1608944](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1608944) (дата обращения: 13.07.2017).

148 Воройский, Ф. С. Региональные корпоративные библиотечные системы России: опыт последних трех лет глазами участников движения/ Ф. С. Воройский, Я. Л. Шрайберг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2002/trud/sec1114/Doc2.HTML> (дата обращения: 19.12.2016).

- 149 Воройский, Ф. С. Корпоративные автоматизированные библиотечно-информационные системы: состояние, принципы построения и перспективы развития / Ф. С. Воройский, Я. Л. Шрайберг. – М., 2003. – 130 с.
- 150 Стукалова, А. А. Корпоративные библиотечные проекты: история создания и развития / А. А. Стукалова // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. – 2016. – Вып. 14. – С. 54–62.
- 151 Научно-методическая работа с библиотеками Сибирского отделения Российской академии наук [Электронный ресурс] // ГПНТБ СО РАН. – URL: <http://www.spsl.nsc.ru/win/h52.html> (дата обращения: 19.12.2016).
- 152 Сводный электронный каталог научно-технических библиотек Томского научного центра СО РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.tsc.ru/opac/?op=about> (дата обращения: 19.12.2016).
- 153 Машукова, М. В. Профессиональные коммуникации – важная составляющая формирования единого культурно-информационного пространства региона (из опыта работы библиотек Красноярского края [Электронный ресурс] / М. В. Машукова. – URL: [http://www.tverlib.ru/otdel\\_lib/metod/document/mashukova\\_krasnoyarsk.pdf](http://www.tverlib.ru/otdel_lib/metod/document/mashukova_krasnoyarsk.pdf) (дата обращения: 19.12.2016).
- 154 Волкова, Н. Н. Информационные ресурсы компьютерной сети Института экономики РАН / Н. Н. Волкова. – М. : Ин-т экономики РАН, 2008. – 69 с.
- 155 Соционет. Научное информационное пространство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://socionet.ru/> (дата обращения: 19.12.2016).
- 156 Баженов, С. Р. Формирование справочно-поискового аппарата библиотек на базе единого центра / С. Р. Баженов, А. А. Стукалова // Научно-технические библиотеки. – 2016. – № 11. – С. 109–115.
- 157 Маркова, А. А. Опыт решения проблем перехода с автоматизированной библиотечно-информационной системы CDS/ISIS на систему ИРБИС (на

примере ГПНТБ СО РАН) / А. А. Маркова // Библиосфера. – 2006. – № 1. – С. 77–78.

158 Маркова, А. А. Опыт корпоративной каталогизации ГПНТБ СО РАН в регионе и России [Электронный ресурс] / А. А. Маркова // Фонды и каталоги Кузбасса. – Режим доступа: <http://www.kemrsl.ru/documents/founds/vip4/vip4.7.htm> (дата обращения: 19.12.2016).

159 Дергилева, Т. В. Информационно-библиотечная система Сибирского отделения: новые условия функционирования / Т. В. Дергилева // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 160–165.

160 Соколинский, К. Е. Оптимизация эффективности заимствования в новой поисковой системе ИРБИС-корпорации / К. Е. Соколинский // Труды четырнадцатой международной конференции и выставки «LIBCOM-2010» (Ершово, 15–19 нояб. 2010 г.). – С. 65–70.

161 ФИЦ ИЦиГ СО РАН расширяет структуру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sib-science.info/ru/institutes/itsig-stanet-esche-b-18102016> (дата обращения 26.04.2017).

162 Институты и организации. Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ksc.krasn.ru/institutes/> (дата обращения 3.05.2017).

163 Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.sorashn.ru/index.php?id=2257&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=3263&tx\\_ttnews\[backPid\]=1362&cHash=4199956e01468592cf68bbcc1cfce123](http://www.sorashn.ru/index.php?id=2257&tx_ttnews[tt_news]=3263&tx_ttnews[backPid]=1362&cHash=4199956e01468592cf68bbcc1cfce123): (дата обращения 25.04.2017).

164 Томский национальный исследовательский медицинский центр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tnimc.ru/> (дата обращения 4.05.2017).

165 Российская академия наук. НИИ объединились в один исследовательский центр медицины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=078dbe61-0035-4017-b5ac-100d66e39c47> (дата обращения 31.05.2017).

166 Дергилева, Т. В. Организационно-методическое регулирование взаимодействия библиотек системы научных организаций / Т. В. Дергилева // Науч. и техн. б-ки. – 2016. – № 3. – С. 5–11.

167 Стукалова, А. А. Электронные каталоги библиотек институтов Сибирского отделения Российской академии наук: проблемы и перспективы развития / А. А. Стукалова // Традиционная библиотека в электронной среде: новые направления деятельности : межрегион. науч.-практ. конф. (г. Красноярск, 22–26 сент. 2014 г.). – С. 88–98.

168 Антопольский, А. Единая система информационного обслуживания науки ФАНО (Проект концепции) / А. Антопольский, Н. Каленов, В. Серебряков // Информ. ресурсы России. – 2016. – № 5. – С. 2–5.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Список публикаций по проекту

#### А) Web of Science и Scopus

1 Павлова, Л. П. Создание электронного ресурса по истории библиотечного обслуживания в Новосибирском научном центре / Л. П. Павлова, И. Г. Юдина // Науч. и техн. б-ки. – 2017. – № 2. – С. 81–91.

#### Б) в журналах из списка ВАК

1 Бусыгина, Т. В. Электронный научный документ в современном информационно-коммуникативном пространстве / Т. В. Бусыгина // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 2017. – № 10. – С. 6–10.

2 Бусыгина, Т. В. Электронные ресурсы по региональному книговедению (Сибирь и Дальний Восток) / Т. В. Бусыгина, Л. А. Мандринина // Информационные ресурсы России. – 2017. – № 3. – С. 22–27.

3 Бусыгина, Т. В. Региональные материалы по экономике Азиатской России в базах данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН / Т. В. Бусыгина, В. В. Рыкова // Наука Красноярья. – 2017. – Т. 6, № 4–2. – С. 117–122.

4 Дергилева, Т. В. Диверсификация как способ организации функционирования информационно-библиотечной среды научных организаций ФАНО России / Т. В. Дергилева // Вест. Том. гос. ун-та. Культурология и искусствоведение. – 2017. – № 4 (28). – С. 207–212. – 10.17223/22220836/28/20.

5 Дергилева, Т. В. Информационно-библиотечные подразделения академических учреждений СО РАН: становление новой системы и организация взаимодействия / Т. В. Дергилева, А. А. Стукалова // Информационные ресурсы России. – 2017. – № 6. – С. 18–21.

6 Кулемзин, В. М. Системная библиографическая классификация этнографической историографии / В. М. Кулемзин, Ю. П. Холюшкин // Вест. Том. гос. ун-та. – 2017. – № 424. – С. 80–88. – 10.17223/15617793/424/11.

7 Лаврик, О. Л. Библиотека и вуз: опыт поддержки научных исследований / О. Л. Лаврик, Т. А. Калюжная, М. А. Плешакова // Библиотекосведение. – 2017. – Т. 66, № 6. – С. 643–650. – 10.25281/0869-608X-2017-66-6-643-650.

8 Мандрина, Л. А. БД-путеводители по информационным ресурсам: опыт ГПНТБ СО РАН / Л. А. Мандрина, В. В. Рыкова // В мире научных открытий. – 2017. – Т. 9, № 2–2. – С. 38–42.

9 Мандрина, Л. А. Польско-Сибирская история в базах данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН [Электронный ресурс] / Л. А. Мандрина, В. В. Рыкова // Современные исследования социальных проблем : (электронный научный журнал). – 2017. – Т. 9, № 3–2. – С. 28–34. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29203097> (дата обращения: 24.10.2017).

10 Методы удовлетворения информационных потребностей ученых и специалистов СО РАН / О. Л. Лаврик и др. // Научно-техническая информация. Сер. 1. Орг. и методика информ. работы. – 2018. – № 1. – С. 12–25.

11 О подходе к классификации авторефератов диссертаций по темам / Ю. В. Леонова, А. М. Федотов, О. А. Федотова // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Информ. технологии. – 2017. – Т. 15, № 1. – С. 47–58.

12 О подходе к тематической классификации документов / А. М. Федотов, О. В. Прозоров, О. А. Федотова, А. А. Бапанов // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Информ. технологии. – 2017. – Т. 15, № 1. – С. 79–88.

13 Плешакова, М. А. Обзор методов изучения информационных потребностей ученых и специалистов / М. А. Плешакова, Т. А. Калюжная // Библиосфера. – 2017. – № 3. – С. 101–111. – 10.20913/1815-3186-2017-3-101-111.

14 Ремизова, Т. В. Структура информационных ресурсов и их использование в справочно-библиографическом обслуживании (на примере ГПНТБ СО РАН) / Т. В. Ремизова, П. А. Чеснялис, О. Л. Лаврик // Библиография. – 2017. – № 5. – С. 19–27.

15 Рыкова, В. В. Анализ документального потока по культуре обских угров из базы данных «Научная Сибирика» / В. В. Рыкова, Ю. Д. Горте // Финно-угорский мир. – 2016. – № 4. – С. 124–125.

16 Рыкова, В. В. Население Севера (динамика, уровень жизни, расселение): анализ потока документов из БД «Научная Сибирика» [Электронный ресурс] / В. В. Рыкова, Ю. Д. Горте // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2017. – Т. 8, № 6–2. – С. 412–416. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29160831> (дата обращения: 20.12.2017).

1. Рыкова, В. В. Сибирь и династия Романовых: анализ материалов из баз данных собственной генерации ГПНТБ СО РАН / В. В. Рыкова, Л. А. Мандрина // Гуманитарные науки в Сибири. – 2017. – Т. 24, № 4. – С. 104–109.

2. Стукалова, А. А. Сибирские библиотеки в корпорациях: проблемы и перспективы сотрудничества / А. А. Стукалова // Библиосфера. – 2017. – № 1. – С. 30–37. – 10.20913/1815-3186-2017-1-30-37.

3. Цукерблат, Д. М. Использование интеллектуального ресурса в российской экономике: состояние и перспектив / Д. М. Цукерблат // Инновации в жизнь. – 2017. – № 2. – С. 60–70.

4. Цукерблат, Д. М. Интеллектуальная собственность – ключ к инновациям / Д. М. Цукерблат // Библиосфера. – 2017. – № 3. – С. 95–99. – 10.20913/1815-3186-2017-3-95-99.

5. Цукерблат, Д. М. Патентно-информационная поддержка инноваций / Д. М. Цукерблат, С. С. Гузнер // Вопросы новой экономики. – 2017. – № 2. – С. 75–82.

6. Юдина, И. Г. Обзор коллекций видеоматериалов открытого доступа по истории Сибирского отделения Российской академии наук (к 60-летию СО РАН) / И. Г. Юдина, З. В. Вахрамеева // Вестн. Том. гос. ун-та. Культурология и искусствоведение. – 2018. *Принята в печать.*

#### В) в материалах конференций

1 Бусыгина, Т. В. Информационное сопровождение грантовых исследований / Т. В. Бусыгина, О. Л. Лаврик, В. Г. Свирюкова // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная:

смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 190–198.

2 Вахрамеева, З. В. Визуальная репрезентация истории Сибирского отделения Российской академии наук / З. В. Вахрамеева, И. Г. Юдина // Коммуникативная культура: история и современность: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. 3 нояб. 2017 г. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск : ИПЦ НГУ, 2017. – С. 59–62.

3 Вахрамеева, З. В. Опыт создания базы данных видеодокументов в системе ИРБИС / З. В. Вахрамеева, И. Г. Юдина / З. В. Вахрамеева // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 396–404.

4 Вахрамеева, З. В. Электронный ресурс «Новости сибирской науки» как структурный элемент информационного поля / З. В. Вахрамеева, И. А. Павлова, Ю. А. Юдина // Коммуникативная культура: история и современность: матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. 3 нояб. 2017 г. / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск : ИПЦ НГУ, 2017. – С. 56–59.

5 Дергилева, Т. В. Информационно-библиотечная система Сибирского отделения Российской академии наук: новые условия функционирования / Т. В. Дергилева // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 160–165.

6 Калюжная, Т. А. «Наука и бизнес» как составной элемент сайтов Российских научных библиотек (информационные продукты и услуги) / Т. А. Калюжная, М. А. Плешакова // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 178–189.

7 Мандригина, Л. А. Полнотекстовая база данных трудов Бориса Степановича Елепова / Л. А. Мандригина, Т. В. Бусыгина // Труды ГПНТБ СО

РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 25–31.

8 Павлова, Л. П. История Отделения Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук на страницах комплексного электронного ресурса / Л. П. Павлова, И. Г. Юдина // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 32–39.

9 Стукалова, А. А. Особенности развития справочно-поискового аппарата ГПНТБ СО РАН / А. А. Стукалова // Труды ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Вып. 12: Библиотека традиционная и электронная: смыслы и ценности : материалы межрегион. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 4–6 окт. 2016 г.), т. 1. – С. 199–215.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Анкета для изучения информационных потребностей ученых и специалистов

*Уважаемые исследователи!*

ГПНТБ СО РАН проводит анкетирование/опрос научных сотрудников и специалистов НИУ СО РАН для исследования соответствия ресурсной базы академических библиотек запросам современного ученого и роли библиотеки для исследователя на разных этапах научной работы. Ваши ответы помогут скорректировать нашу работу и сделать ее более полезной.

*А) Несколько вопросов о Вас*

#### 1. Статус или должность в научной организации

- директор
- заместитель директора
- ученый секретарь
- заведующий отделом
- заведующий лабораторией
- главный научный сотрудник
- ведущий научный сотрудник
- старший научный сотрудник
- научный сотрудник
- младший научный сотрудник
- аспирант
- стажер

#### 2. Возраст

- до 20 лет
- 21–30 лет
- 31–40 лет
- 41–50 лет
- 51–60 лет
- старше 61 года

#### 3. Ученая степень

- доктор наук
- кандидат наук
- без степени

4. Научное звание

- академик
- член-корреспондент
- профессор
- доцент
- отсутствует

5. Какой у Вас стаж научной работы? \_\_\_\_\_ лет

6. Ваше основное место работы (аббревиатура НИУ)

---

7. Город \_\_\_\_\_

8. Характер вашей деятельности:

1. научная работа
2. научно-производственная работа
3. научно-техническая деятельность
4. научно-информационная (в т.ч. патентная)
5. административная
6. другое

9. Вы являетесь:

1. руководителем программы
2. руководителем проекта
3. отв. исполнителем проекта
4. исполнителем проекта
5. руководителем гранта
6. исполнителем гранта

*Б) Научные интересы*

10. Область знания, в которой Вы работаете:

1. биология
2. вычислительная техника
3. генетика
4. информатика
5. исторические науки
6. культурология
7. литературоведение
8. медицинские науки
9. науки о земле
10. охрана окружающей среды
11. сельскохозяйственные науки
12. социология
13. технические науки
14. физика
15. филология
16. философия
17. химия
18. экономика
19. другое (укажите, какая именно) \_\_\_\_\_

11. Укажите, пожалуйста, название Вашего проекта НИР (и, если знаете, его шифр)

---

12. Если вы в настоящее время имеете гранты, то укажите, пожалуйста, их тему/темы (если не участвуете, напишите "нет")

---

---

*В) Работа с информацией*

13. Как часто в работе Вы лично занимаетесь поиском информации?

1. регулярно (каждый день или раз в неделю), это привычка всегда знать, что нового есть в моей теме
2. на определенных этапах научного исследования
3. при подготовке и написании статьи
4. другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

14. Каков характер интересующих Вас изданий:

1. научный
2. научно-практический
3. научно-популярный
4. производственный
5. учебный
6. справочно-библиографический
7. информационный
8. учебно-методический
9. другое (укажите, какие именно) \_\_\_\_\_

15. Как часто Вы читаете научную литературу на иностранных языках:

1. да, читаю регулярно
2. да, читаю иногда
3. нет, не читаю

16. Вы читаете научную литературу на иностранных языках:

1. используя электронный или обычный словарь
2. используя специальные программы перевода
3. используя онлайн инструменты перевода (Яндекс.Переводчик, Google Переводчик)
4. прибегаю к помощи других людей, которые владеют языком (сотрудники, переводчики)
5. хорошо владею языком, помощь не требуется
6. другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

17. На каком языке вы читаете иностранную научную литературу?

1. английский
2. немецкий
3. французский
4. китайский
5. японский
6. корейский
7. другой (укажите, какой именно) \_\_\_\_\_

*Г) Предпочтения в способах и формах получения информации*

18. Какие способы получения научной информации Вы используете:

1. личное посещение библиотеки
2. посещение сайта(ов) библиотек(и) (поиск в каталогах и других общедоступных ресурсах)
3. получение рассылок по электронной почте от специализированных ассоциаций, обществ
4. получение рассылок по электронной почте от специализированных порталов, агрегаторов, поисковых роботов
5. поиск на сайтах научных журналов
6. поиск в открытых базы данных, базы данных по подписке (Scopus, Web of Science и др.
7. поиск в РИНЦ
8. поиск в интернете (поисковые системы Яндекс, Google и др.)
9. просмотр материалов, подготовленных библиотеками
10. узнаю о новых публикациях у коллег
11. научный руководитель советует, что почитать
12. другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

19. Как вы узнаете о новых возможностях (ресурсах, сервисах, программах) москвполучения информации:

1. сам случайно узнаю
2. узнаю от коллег
3. регулярно захожу на сайты (библиотек) и слежу за объявлениями
4. на профессиональных мероприятиях (конференциях, встречах)
5. от специалистов библиотек
6. никак не узнаю, нет информации о них
7. другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

*Д) «Как пройти в библиотеку?»*

20. Какие информационные подразделения Вы посещаете лично:

1. библиотека НИУ вашей организации
2. отдел научно-технической документации
3. патентное подразделение
4. подразделение стандартизации
5. подразделение конъюнктурной информации
6. отделение ГПНТБ СО РАН в Академгородке
7. ГПНТБ СО РАН
8. библиотека университета
9. другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

21. Как часто вы лично посещаете:

Посещаю:	чаще 1 раза в неделю	1 раз в неделю	1 раз в месяц	несколько раз в год реже	не посещаю
традиционные библиотеки					
сайты традиционных библиотек					

22. Продолжите высказывание «Я не хожу в традиционную библиотеку, потому что...»

1. нахожу все в Интернете в открытом доступе
2. нахожу все интересующие меня публикации в удаленных ресурсах
3. нахожу необходимую информацию и информационные услуги на сайтах библиотек
4. другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

23. Готовы ли Вы использовать библиотеку для популяризации своих научных достижений (выступление, выставка и презентация, видеоролик на сайте библиотеки, проведение обзорных семинаров и лекций с привлечением ее информационных ресурсов и др. формы)?

1. да
2. скорее да
3. скорее нет
4. нет
5. не знаю, затрудняюсь ответить

24. (Если выбрали 1 и 2 вариант) С какими темами и форматами Вы готовы работать с библиотекой?

\_\_\_\_\_

**Е) Типология информации**

25. С какими типами ресурсов Вы предпочитаете работать:

1. тематические (книги, статьи, диссертации, отчеты, препринты и др.)
2. по видам документов (патенты, авторефераты, журнальные статьи и др.)
3. отдельные традиционные источники информации

26. Какие источники научной информации Вы в основном используете:

1. реферативные журналы
2. оглавление журналов
3. традиционные указатели литературы
4. другие информационно-библиографические издания
5. материалы семинаров и конференций
6. переписка с коллегами
7. непосредственное участие в конференциях, семинарах и др.
8. каталоги издательств
9. традиционные библиотечные каталоги
10. списки новых поступлений в фонд библиотеки (в и.ч. электронные), книжные выставки (в том числе виртуальные)
11. электронные каталоги
12. РИНЦ
13. тематические БД
14. удаленные лицензионные полнотекстовые БД издательств
15. удаленные лицензионные реферативные БД
16. регулярные рассылки информации по запросам на основе БД издательств
17. Scopus
18. Web of Science
19. открытые ресурсы Интернета
20. газеты
21. другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

27. Укажите, пожалуйста, вид интересующих Вас электронных/печатных изданий и предпочитаемый формат использования:

Вид издания	Предпочитаю электронную версию	работаю с электронной версией только при отсутствии печатной	работаю с печатной версией только при отсутствии электронной	не имеет значения	не использую
1. научные журналы					
2. научные книги/сборники					
3. материалы научных мероприятий (конференций, семинаров и др.)					
4. газеты					
5. патентная документация					
6. нормативно-технические материалы					
7. промышленные каталоги					
8. стандарты					
9. авторефераты диссертаций					
10. диссертации					
11. отчеты					
12. препринты					
13. переводы					
14. карты					
15. рукописи					

28. С какими сложностями/трудностями при поиске информации Вы сталкиваетесь:

1. при выборе необходимых ресурсов для поиска информации
2. незнание ресурсных возможностей библиотеки своего НИУ и ГПНТБ СО РАН
3. не ориентируюсь в видах информации, базах данных, лицензионных и открытых ресурсах
4. в освоение использования нового ресурса
5. не всегда получается точно сформулировать запрос, чтобы получить нужную информацию
6. не очень хорошо знаю, как работает компьютер
7. не сталкиваюсь
8. не сталкиваюсь, мне дают готовый информационный результат  
другое (укажите, что именно)

29. Требуется ли Вам помощь или нет при работе со следующими инструментами поиска, анализа и организации информации:

Инструменты поиска, анализа и организации информации	да	скорее да	скорее нет	нет	затрудняюсь ответить
1. Поиск в РИНЦ, Scopus, Web of Science					
2. Использование сервиса «библиографические подборки» в РИНЦ для анализа информации					
3. Определение публикационной активности (Scopus, Web of Science)					
4. Работа с библиографическими менеджерами (например, Менделей)					
5. Ретроспективный тематический поиск					
6. Анализ динамики развития документопотока по теме					
7. Выявление организаций, работающих по теме, наиболее продуктивных авторов и т.д.					

30. Требуется ли Вам помощь или нет в следующих ситуациях:

Информационная услуга	да	скорее да	скорее нет	нет	затрудняюсь ответить
1. при оформлении списков литературы					
2. в выборе журнала для публикации статьи					
3. в выборе конференции					
4. подготовка к конференции (оформление тезисов и трудов; организация тематической выставки литературы; определение авторов и организаций, работающих в определенном направлении)					
5. выбор грантодержателя					
6. подготовка аналитического обзора, реферата, аннотации					
7. решение вопросов, связанных с интеллектуальной собственностью					
8. организация работы в архивах					

31. За какие из перечисленных в вопросах 29 и 30 услуги Вы были бы готовы заплатить?

---

32. За перечисленные Вами в вопросе 31 услуги Вы готовы

1. заплатить из собственных средств
2. из средств гранта (по договору)
3. из средств, выделяемых на выполнение НИР (по договору)
4. включить библиотекаря (ГПНТБ СО РАН, НИУ) в состав исполнителя по гранту

Ж) Использование ресурсов ГПНТБ СО РАН и Отделения ГПНТБ СО РАН

33. Какие продукты и услуги ГПНТБ СО РАН (<http://www.spsl.nsc.ru/naukresursy-i-uslugi-gpntb-so-ran-dlya-nauki-i-biznesa-e-i-biznesu/>) могут быть Вам полезны для выполнения работ по плану НИР:

Продукты и услуги ГПНТБ СО РАН	Необходимы время от времени	Необходимы постоянно	Не требуются	Затрудняюсь ответить
1. консультации по оценке публикационной активности				
2. доступ к лицензионным научным журналам и БД				
3. региональные тематические базы данных				
4. печатные библиографические указатели				
5. библиографические указатели в виде файлов на сайте				
6. БД «Материалы научных конференций»				
7. электронный каталог авторефератов диссертаций				
8. аннотированные списки литературы «Наука и инновации – дайджест»				
9. SciGuide – навигатор зарубежных научных электронных ресурсов открытого доступа				
10. Polpred.com – Обзор СМИ				
11. виртуальная справка – справочно-библиографическая работа				
12. методическое консультирование по тематическому поиску				
13. анализ научного направления				
14. биобиблиографический указатель или БД				
15. предоставление информации в режиме в режиме текущего информирования (ИРИ)				
16. определение правового статуса нормативно-технической документации				
17. мобильная бизнес-библиотека (выдача на длительный срок подборки изданий из фонда юридическим лицам по договору)				
18. тематические подборки деловой информации и информационное сопровождение маркетинговых исследований				
19. предоставление копий из первичных источников информации				

З) Использование ресурсов библиотек институтов

34. Какие продукты и услуги библиотеки Вашего НИУ Вы используете для поиска необходимой информации?

Продукты и услуги библиотеки НИУ	в библиотеке	на сайте библиотеки	не использую
1. электронные каталоги			
2. традиционные каталоги			
3. картотеки новых поступлений			
4. биобиблиографические указатели			
5. тематические подборки			

35. Оцените, пожалуйста, степень удовлетворенности услугами, предоставляемыми библиотекой Вашего НИУ

Продукты и услуги библиотеки НИУ	полностью удовлетворен	скорее удовлетворен	скорее не удовлетворен	не удовлетворен	затрудняюсь ответить
информирование через сайт библиотеки (бюллетень новых поступлений, информация о доступах к электронным ресурсам и др.)					
электронная доставка документов (МБА в электронном формате)					
организация доступов к удаленным базам данных					

36. Перечислите, пожалуйста, какие информационные услуги Вы хотели бы получать в библиотеке Вашего НИУ:

---



---



---

37. Есть ли у Вас пожелания к работе ГПНТБ СО РАН?

---



---



---

38. Вы можете высказать свои замечания, предложения и пожелания по анкете

---



---

*ОГРОМНОЕ СПАСИБО ЗА ВАШ ТРУД!*

Сотрудники ГПНТБ СО РАН

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
Копия плана НИР по данной теме-проекту

Утвержден Ученым советом  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Государственной публичной научно-технической библиотеки  
Сибирского отделения Российской академии наук  
Протокол заседания Ученого совета  
от «24» октября 2016 г. № 8

**План научно-исследовательской работы  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук  
на 2017-2019 годы**

1. Наименование государственной работы – Выполнение фундаментальных научных исследований  
2. Характеристика работы

Пункт программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы и наименование направления исследований	Содержание работы	Объём финансирования, тыс. руб.			Планируемый результат выполнения работы, подразделение научного учреждения РАН и руководитель работы
		2017	2018	2019	

<p>38. Проблемы создания глобальных и интегрированных информационно-телекоммуникационных систем и сетей, развитие технологий и стандартов GRID.</p> <p>"Научно-информационная деятельность академических библиотек в контексте современного развития науки" (№ 0334-2016-0001)</p>	<p>2017:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование направлений научно-информационной деятельности для целей ИО НИР в академических библиотеках. Изучение спектра информационных потребностей (ИП) ученых и специалистов. Обоснование направлений НИД в академических библиотеках.</li> <li>2. Анализ структуры информационных ресурсов для ИО специалистов в режиме «запрос-ответ».</li> <li>3. Типологический и контекстный анализ информационных продуктов, создаваемых для ИО НИР. Разработка принципов, методики и технологии создания информационных продуктов на базе аудиовизуальной информации. Исследование направлений развития специальных электронных ресурсов на основе анализа информационных потребностей научных сотрудников ННЦ СО РАН. Разработка структуры и разделов портала знаний для археологии, культурной и социальной антропологии. Формирование направления информационного сопровождения деятельности научного учреждения на основе ресурса «Новости сибирской науки».</li> <li>4. Анализ видов информационной (библиографической, реферативной, обзорной) продукции, необходимой для ИО НИР. Использование библиометрических методов для</li> </ol>	46 269.50	45 968.10	45 768.19	<p>Лаборатория информационно-системного анализа, лаборатория развития электронных ресурсов, отдел научной библиографии</p> <p>2017:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика тенденций развития НИД в академических библиотеках. План стратегического развития НИД с учетом ИП.</li> <li>2. Оптимальная структура информационных ресурсов для работы в режиме «запрос-ответ».</li> <li>3. Типовые структурные модели комплексных информационных продуктов. Тестовый вариант БД «Видеоархив по истории СО РАН». Инструкции по ведению БД. Концепция развития специальных информационных продуктов как основы для создания новых и модернизации имеющихся ресурсов и сервисов. Методика работы по сопровождению деятельности научного учреждения на основе ресурса «Новости сибирской науки».</li> <li>4. Типы и виды актуальных баз данных и технологий их формирования. Характеристика современных источников библиографической информации. Методика библиометрического анализа информационных ресурсов. Принципы создания ресурса «Управление наукой и инновациями». Ведение БД «Научная Сибирика».</li> </ol>
--	---	-----------	-----------	-----------	---

анализа информационных ресурсов, актуальных для информационного обеспечения НИР.  
 Разработка принципов создания ресурса «Управление наукой и инновациями в современных экономических условиях» для информационного обслуживания науки через сайт библиотеки.

5. Формирование и развитие патентно-информационной составляющей инфраструктуры инновационной детальности в России и за рубежом. Современное состояние. Анализ проблем, связанных с решением вопросов интеллектуальной собственности. Исследование изобретательской активности научно-образовательного и промышленного комплексов Новосибирской области. Развитие БД «Изобретения СО РАН» (1978–2016 гг.) с основания Сибирского отделения до 1977 г.

6. Мониторинг состояния информационно-ресурсной и правовой базы учреждений, ранее подведомственных Россельхозакадемии и Российской академии медицинских наук.

Выявление эффективных направлений взаимодействия академических библиотек, в том числе библиотек НИИ, для ИО НИР. Согласование подходов к заимствованной каталогизации с целью создания БД для решения задач информационного обеспечения аграрной науки в составе единого информационного комплекса, созданного на базе ГПНТБ СО РАН и СибНСХБ.

2018 г.

1. Анализ возможностей библиометрических методов для удовлетворения различных информационных потребностей. Выбор

Ведение тематических БД.

5. Аналитические обзоры по вопросам формирования и развития патентно-информационной составляющей инфраструктуры инновационной детальности в России и за рубежом и решение комплекса проблем, связанных с вопросами интеллектуальной собственности.  
 БД «Изобретения СО РАН» (1958–2016 гг.).

6. Аналитическая справка по состоянию информационно-ресурсной и правовой базы учреждений, ранее подведомственных Россельхозакадемии и РАМН. Направления взаимодействия академических библиотек для ИО НИР. Принципы заимствованной каталогизации. Методики информационного обеспечения аграрной науки в составе единого информационного комплекса.

Лаврик Ольга Львовна

2018:

1. Специфика удовлетворения информационных потребностей с помощью библиометрических методов. Пакет услуг и методик их выполнения. Методические рекомендации по подготовке аналитических информационных продуктов. Выпуски серии аналитических обзоров «Экология».

2. Рекомендации по оптимизации работы в режиме «запрос-ответ».

3. Инструкции по ведению БД «Видеоархив по истории СО РАН».

Проект модернизации специальных информационных продуктов.

оптимальных библиометрических методов для информационного сопровождения научных исследований. Анализ деятельности академической библиотеки в области развития информационно-аналитической продукции. Анализ методов подготовки аналитических информационных продуктов.

2. Выявление интернет-конкурентов и определение конкурирующих форм и методов работы в режиме «запрос-ответ».

3. Разработка и составление инструктивной документации к ресурсу «Видеоархив по истории СО РАН». Наполнение БД.

Определение путей модернизации основных информационных ресурсов библиотеки:

«Календаря памятных дат СО РАН», мемориальных библиотек академиков В.А. Коптюга и Н.Н. Яненко, проектов «Научные школы ННЦ», «Новости сибирской науки», «РАН. СО РАН. Сибирь» и «Портал знаний по археологии, культурной и социальной антропологии». Разработка и формирование разделов портала по естественным и гуманитарным наукам.

4. Исследование новых форм научных коммуникаций с целью их использования в информационно-библиографической деятельности академической библиотеки. Анализ ресурсов, создаваемых как источниковая база для проведения научных исследований.

Создание ресурса «Управление наукой и инновациями в современных экономических условиях».

5. Анализ потребностей ученых и специалистов НИИ и вузов в патентной информации и

Разделы портала по естественным и гуманитарным наукам.

4. Характеристика различных типов научных социальных сетей и возможности их использования для ИО НИР. Методики подготовки источниковых ресурсов и их апробация. Ресурс «Управление наукой и инновациями». Ведение БД «Научная Сибирика». Ведение тематических БД.

5. Тематическая структура информационных потребностей в патентной информации специалистов СО РАН.

6. Разработка программы взаимодействия библиотек научных организаций.

Лаврик Ольга Львовна

2019:

1. Тестирование внедрения новых подходов и направлений в организации информационного обслуживания ученых в академической библиотеке.

2. Создание комплексного информационного ресурса «Видеоархив по истории СО РАН» с предоставлением открытого доступа к видеоматериалам.

3. Методики работы с ресурсами, предоставляющими информационные услуги. Методики работы с ресурсами издателей. Ведение БД «Научная Сибирика». Ведение тематических БД.

4. Навигационная модель ресурсной базы для проведения патентно-информационных исследований. Навигатор «Ресурсы по вопросам интеллектуальной собственности».

5. Перечень корпоративных продуктов и услуг.

патентных исследованиях. Формирование системы информационного взаимодействия научно-образовательного и промышленного комплексов в сфере интеллектуальной собственности.

6. Разработка концепции взаимодействия с библиотеками сельскохозяйственного и медицинского профиля, подведомственных ФАНО. 2019 г.

1. Обоснование направлений НИД в академической библиотеке. Разработка набора информационных услуг для ИО НИР с использованием наукометрических методов.

2. Разработка методики и технологии подготовки комплексного информационного ресурса в формате HTML на базе видеoinформации. Мониторинг востребованности информационных ресурсов и сервисов на базе комплексных информационных ресурсов библиотеки.

3. Анализ возможностей использования ресурсов издателей (внешних ресурсов и внешних сервисов) для внедрения новых форм ИО НИР.

4. Информационная база для проведения патентно-информационных исследований. Исследование информационных потоков, создание навигационной модели ресурсной базы. Стратегия развития интеллектуальной собственности в сфере образования и науки.

5. Определение корпоративных (совместных) актуальных продуктов и услуг для ИО НИР и проведение экспериментальных работ. Разработка системы информационно-методического обеспечения деятельности библиотек научных организаций ФАНО. 2020 г.:

Положение о методическом обеспечении деятельности библиотек.  
Лаврик Ольга Львовна

2020 г.

1. Модель ИО НИР, включающая как под-систему модель информационного со-проведения научных исследований на основе наукометрических методов. Рукопись монографии по ИО НИР.
  2. Создание модели единого информационного ресурса «Видеоархив по истории СО РАН». Инструкции по пополнению ресурса.
  3. Модель современной системы ресурсов и внешних сервисов для ИО НИР. Ведение БД «Научная Сибирика». Ведение тематических БД.
  4. Типовая модель информационного взаимодействия «библиотека – потребитель патентной информации».
  5. Модель и организация ИО НИР на основе корпоративных (совместных) актуальных продуктов и услуг.
- Лаврик Ольга Львовна

- |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Разработка общей модели современного информационного обеспечения НИР, в том числе моделирование системы информационного сопровождения научных исследований на основе наукометрических методов.</li><li>2. Разработка принципов и технологии совместного развития ресурса «Видеоархив по истории СО РАН» на сайте Отделения ГПНТБ СО РАН. Проведение эксперимента по пополнению БД научными организациями и библиотеками Новосибирского научного центра в удаленном режиме.</li><li>3. Моделирование современной системы ресурсов и внешних сервисов для ИО НИР.</li><li>4. Разработка модели информационного взаимодействия библиотечной системы и научно-образовательного комплекса по обеспечению патентных исследований.</li><li>5. Моделирование системы взаимодействия библиотек разного уровня.</li></ol> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|