# LIBRARY WORLD

#### Научная статья

УДК 001.89:027.021 https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-1-68-79

## Поддержка научных исследований как одно из направлений деятельности научной библиотеки



Лаврик Ольга Львовна,

Государственная публичная научнотехническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук,

ул. Восход, 15, Новосибирск, 630200, Россия, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией информационно-системного анализа

ORCID: 0000-0001-8859-8921 e-mail: Lavrik@spsl.nsc.ru



Калюжная Татьяна Альбертовна,

Государственная публичная научнотехническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук,

ул. Восход, 15, Новосибирск, 630200, Россия, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории информационносистемного анализа

ORCID: 0000-0001-8637-2793 e-mail: Kalyuzhnaya@spsl.nsc.ru Аннотация. Цель статьи – представить теоретические обобщения по библиотечно-информационной поддержке научных исследований как аспектов развития информационного обеспечения НИР: классификацию комплекса актуальных работ, продуктов и услуг и модель, которая позволяет определить уровень развития каждой библиотеки, исходя из ее задач и кадрового потенциала. Показаны методологические возможности разработанной модели: она может быть использована для подготовки кадров и при организации новой библиотеки в НИИ, исследовательском университете под определенные требования.

**Ключевые слова:** поддержка научных исследований, научная библиотека, классификация услуг, модель

Для цитирования: Лаврик О. Л., Калюжная Т. А. Поддержка научных исследований как одно из направлений деятельности научной библиотеки // Библиосфера. 2022. № 1. С. 68–79. https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-1-68-79.

# МИР БИБЛИОТЕК

#### Research Support as One of the Activity of a Scientific Library

#### Olga L. Lavrik√, Tatyana A. Kalyuzhnaya

Lavrik Olga Lvovna,

State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Voskhod str., 15, Novosibirsk, 630200, Russia, Doctor of Sciences (Ped.), Professor, Chief Researcher

ORCID: 0000-0001-8859-8921 e-mail: Lavrik@spsl.nsc.ru

Kalyuzhnaya Tatyana Albertovna, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Voskhod str., 15, Novosibirsk, 630200, Russia, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher

ORCID: 0000-0001-8637-2793 e-mail: Kalyuzhnaya@spsl.nsc.ru

Abstract. The purpose of the article is to present theoretical generalizations on library and information research as aspects of the development of information support for research and development: a classification of a complex of relevant works, products and services and a model that allows determining the level of development for each library based on its tasks and human resources. The methodological possibilities of the developed model are shown: it can be used for personnel training and for the organization of a new library at a research institute, research university under certain requirements.

**Keywords:** research support, scientific library, classification of services, model **Citation:** Lavrik O. L., Kalyuzhnaya T. A. Research Support as One of the Activity of a Scientific Library. Bibliosphere. 2022. № 1. P. 68–79. https://doi. org/10.20913/1815-3186-2022-1-68-79.

Received 24.01.2022 Revised 21.02.2022 Accepted 28.02.2022

#### Введение

Переход от письменной к цифровой культуре коренным образом изменил подходы, формы и методы (или продукты и услуги), которые используют библиотеки и более всего научные библиотеки РАН и исследовательских университетов для информационного обеспечения (ИО) научных исследований, а также библиотеки, функционирующие в рамках одной сложной научной организационной структуры (например, СО РАН) (Дергилева, 2019). Судя по публикациям в области библиотековедения и библиотечной информатики (библиоинформатики), интерес к этой теме возник в конце XX века. Уделяется внимание изменению сути работы библиотек университетов, в частности в процессах комплектования, изменению концепции библиотечной деятельности под влиянием социального и культурного контекста (Abbott, 1998; Lynch, Smith, 2001; Mouw, 1998); ставится акцент на будущем библиотек университетов в мире цифровых технологий (Li, 2013). В недавних публикациях показаны новые задачи библиотек в изменившихся условиях с учетом осознанных трендов в развитии информационной поддержки научных исследований (Kotlay, 2019; Stephan, 2018; Ye, 2019).

Резкое падение показателей посещаемости и книговыдачи, нечастое использование специально создаваемых информационных ресурсов,

ликвидация библиотек (например, в институтах CO PAH) – все эти факты заставляют думать, что информационное обеспечение научных исследований в отечественных научных библиотеках не соответствует информационному поведению пользователей, то есть отсутствует современная система информационного обеспечения.

Вот почему возникла актуальная задача обобщения накопленного опыта научно-информационной деятельности научных библиотек РАН и исследовательских университетов, поиска новых форм поддержки научных исследований – современных продуктов и услуг, понимания нового термина – «поддержка научных исследований». Целью одной из НИР ГПНТБ СО РАН стало изучение состояния научно-информационной деятельности научных библиотек РАН<sup>2</sup> и определение основных актуальных форм поддержки научных исследований в библиотеках.

Были поставлены следующие задачи:

• определить, как изменились информационное поведение и информационные потребности ученых и специалистов под влиянием современных научных коммуникаций. Провести для этого общее исследование информационного поведения и информационных потребностей ученых и специалистов СО РАН, Новосибирского

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Авторы используют принятый термин «письменная культура», но речь идет, конечно же, о противопоставлении печатной и цифровой культур.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Изначально было принято, что многоаспектная тема по научно-информационной деятельности научных библиотек может включать ряд самостоятельных направлений, связанных с формированием информационной базы, генерированием специальных информационных продуктов, предоставлением различных информационных услуг ученым и специалистам.

научного центра (ННЦ) СО РАН, ученых и специалистов агропромышленного комплекса и провести их сравнительный анализ;

- выявить основные тенденции в развитии и провести систематизацию продуктов и услуг в рамках направления по поддержке научных исследований в научных библиотеках исследовательских университетов мира; показать разработки ГПНТБ СО РАН в этом направлении (анализ научно-исследовательских фронтов, подготовка систематических обзоров, использование альтметрик, новостной информации);
- проанализировать современное состояние информационного обеспечения науки научными библиотеками в России с особым акцентом на развитие ресурсов собственной генерации (в том числе для справочно-библиографического обслуживания): комплексных информационных продуктов и информационно-ресурсной базы краеведения науки, информационных ресурсов на основе аудиовизуальной информации, системы библиографических указателей для ИО в направлении формирования источниковых баз данных; определить особенности и значимость патентно-информационной деятельности для поддержки научных исследований; проанализировать с точки зрения поддержки научных исследований опыт научных библиотек (в том числе ГПНТБ СО РАН) по развитию информационных услуг;
- обобщить на теоретическом уровне содержание терминологического ряда понятий «информационное обеспечение», «информационное сопровождение», «поддержка научных исследований» как этапов информационного обслуживания ученых; дать определение понятию «поддержка научных исследований»; описать современный комплекс информационных продуктов и услуг для поддержки научных исследований;
- предложить модель направления деятельности научной библиотеки по поддержке научных исследований, которая позволяет оценить роль научных библиотек как информационно-коммуникационных каналов и определить уровень развития каждой библиотеки, исходя из ее задач и кадрового потенциала.

Решения первых трех задач и частично четвертой уже изложены в нескольких работах (Лаврик, Калюжная, 2019, 2020; Лаврик и др., 2017, 2018а, б, с; Базылева, 2017; Бусыгина и др., 2020; Бусыгина, Мандринина, 2018; Косяков и др., 2018; Маркеев, Цукерблат, 2018; Рыкова, Бусыгина, 2019; Цукерблат, 2021; Цукерблат, Перепечко, 2019; Чеснялис, 2020, 2021; Юдина, Базылева, 2018, 2019, 2021; Юдина и др., 2018). Цель статьи – представить теоретические обобщения по библиотечно-информационной поддержке научных исследований как аспектов

развития информационного обеспечения НИР: классификацию комплекса актуальных работ, продуктов и услуг и модель, которая позволяет определить уровень развития каждой библиотеки, исходя из ее задач и кадрового потенциала.

#### Материалы и методы

Материалом послужили данные, полученные в ходе исследования (Бусыгина, 2018; Лаврик и др., 2017, 2018а, б, с, 2020, 2021а, б; Чеснялис, 2021; Юдина, Базылева, 2018, 2019; Юдина и др., 2018). Методами стали известные классификация, систематизация, моделирование (использована круговая модель (так называемый круг ценностей Ш. Шварца), применяемая в социологии и использованная, например, для демонстрации соотношения десяти основных человеческих ценностей).

### Комплекс основных видов информационных услуг по поддержке научных исследований

Анализ услуг для поддержки научных исследований показал, что можно их разделить на две группы: библиотечно-информационные и научно-информационные (рис. 1). Последние связаны с опубликованием и продвижением результатов, хранением и обработкой исходных данных (в целом – управление), наукометрическим анализом публикационной активности и т. д. Причем все услуги, а также обучение по их получению (повышение информационной грамотности) могут быть оказаны либо индивидуально, либо в рамках специальных обучающих семинаров или рабочих совещаний, либо путем предоставления информации на сайте.

В 2015 г. Лицзюнь и Лицзин предложили две категории вспомогательных услуг для исследователей: услуги, необходимые на протяжении всего процесса исследования (например, консультации по исследованиям, технологические услуги и доступ к литературе), и услуги, необходимые на разных этапах исследования (например, заявка на финансирование, управление данными (research data management, или RDM), написание диссертации и распространение результатов исследований) (Lijun, Lijing, 2015).

Мы предлагаем к библиотечноинформационным услугам относить те, которые библиотека традиционно и с учетом развития современных информационных технологий оказывает своим читателям и пользователям. К научно-информационным – те, что являются определенным продолжением работы с информацией, но уже полученной исследователями в ходе их работы.

Суммируя весь отечественный и зарубежный опыт, мы выделили пять основных групп



Puc. 1. Классификация информационных услуг научной библиотеки Fig. 1. Classification of Scientific Library information services

и шестую – комплексную, включающую фактически элементы остальных:

- 1. Подготовка и ведение специальных ресурсов, априори полезных исследователям для получения информации, необходимой для проведения, продвижения и организации научных исследований:
- перечня рекомендуемых исследовательских тематических ресурсов;
- новостной ленты, содержащей постоянно обновляемые данные из БД Scopus и Web of Science и показывающей 20 наиболее цитируемых и 20 самых свежих статей авторов;
  - БД публикаций авторов в БД WoS и Scopus;
- перечня основных определений и понятий в конкретной научной области или научной дисциплины;
- литературы по наукометрии (материалы, касающиеся библиометрической оценки научных исследований, манифесты, руководства);
- списка ГОСТов по научноисследовательской работе (например, как помощь в подготовке публикации);
- специальных информационных текстов, рекомендаций и советов, например: этические принципы при проведении научноисследовательских работ и публикации результатов; жизненный цикл научной статьи; зачем и как публиковать научные статьи в иностранных журналах; руководство молодому ученому по построению научной карьеры и руководства по использованию информационной техники, руководства «как читать ссылки», по стилям библиографического описания; подготовка диссертации; что такое плагиат и как его избежать; что такое интеллектуальная собственность и авторское право; о научном книгоиздании; как начать исследование; советы

по подготовке, написанию публикации (как написать хорошую исследовательскую статью), продвижению и мониторингу научных статей, любых научных текстов (в том числе докладов); информация о том, что такое открытая наука, открытый доступ, о требованиях фондов по предоставлению данных;

- ссылок на полезные сайты (инструменты РИНЦ, НЭИКОН; библиографические менеджеры; «В помощь аспирантам»; ВАК; справочник УДК; официальные документы в образовании; системы персональной идентификации ученых, созданные для верификации авторства публикаций в базах данных цитирования; научные социальные сети, аналитические инструменты: SciVal, InCites, Essential Science Indicators, система «Антиплагиат»; портал цифровых карт и географических данных; «Редактирование английского языка научных статей» (специальный издательский сервис для авторов научных публикаций, не являющихся носителями английского языка Oxford Language Editing);
- репозиториев и депозитариев с работами авторов организации.
  - 2. Помощь в подготовке публикации:
- подготовка списков рецензируемых журналов, списков журналов ВАК и индексируемых в Scopus и Web of Science;
- сопровождение процесса публикации статей автора;
- сопровождение процесса публикации трудов конференций;
- справки и консультации по работе с библиографическими менеджерами, по оформлению научно-исследовательских работ и редактированию списков к научным работам;
  - помощь в размещении статей в журналах;
- справки и работа с системами антиплагиата;

- материалы и групповые консультации (в том числе консультации в виде рабочих совещаний) по любому информационному вопросу, например по академическому письму;
- организация семинаров, конференций, тренингов для авторов;
- консультации по вопросам авторского права, опубликования и открытого доступа, научного книгоиздания.
- 3. Помощь в использовании инструментов для научных коммуникаций:
- консультирование и информирование о библиографических менеджерах;
- ссылки на научные социальные сети, способы оформления ссылок на текст в социальных сетях и на интернет-источник;
- информация и обучение работе с инструментами по предоставлению и обработке информации;
  - помощь в визуализации;
- помощь в установлении связи (например, с кампусом);
- информация о расписании семинаров по работе с информацией и инструментами для ее обработки;
- помощь по работе с инструментами для цитирования и управления содержанием;
- обучение и помощь в работе с библиографическими менеджерами;
- помощь в работе с инструментами для получения и рассылки информации;
- консультации по вопросам использования компьютерных технологий для исследования.
- 4. Помощь в работе с исследовательскими данными:
- консультирование, обучение по работе с научными данными; консультации по вопросам сохранения исследовательских данных;
  - архивирование результатов исследований;
  - приобретение и лицензирование данных;
  - анализ данных;
  - создание данных и их коллекций;
  - хранение и взаимоиспользование данных;
- обеспечение безопасности, сохранности, распространения данных;
- размещение данных, статей и других материалов в цифровом репозитории для долгосрочного доступа.
- 5. Помощь в работе с наукометрическими данными:
- определение публикационной активности и различных персональных научных идентификаторов;
- консультации для авторов по наукометрическим показателям и работе с наукометрическими БД;
- консультации по системам регистрации авторов и инструкции по созданию авторских профилей, по работе с аналитическими инструментами;

- ссылки на вебинары;
- помощь в определении и получении авторских идентификаторов и ORCID.
- 6. Комплексная поддержка научных исследований:
- персональное консультирование по всем вопросам научного исследования; генерирование, курирование и трансформация исследования; работа с ресурсами организации;
  - помощь в подготовке обзоров;
- услуги при проведении эмпирических исследований (дизайн исследования, сбор данных, анализ данных, процесс опубликования, доступ и использование внешних ресурсов);
- курирование (помощь в подборе ресурсов по теме, проведение рабочих совещаний), услуги по цитированию (библиографические менеджеры, информация о плагиате и о том, зачем нужны ссылки), работа с данными (консультации и помощь в управлении данными, ссылки на репозитории данных);
- организация и проведение рабочих совещаний и семинаров; организация консультаций со специалистом;
- консультации по цифровым гуманитарным наукам.

Что же касается библиотечноинформационной поддержки научных исследований, то, как уже было сказано, в библиотеках отечественных университетов это направление в подавляющем большинстве случаев специально для ученых и исследователей не выделено. В целом же для ученых специалистов можно назвать следующие основные группы продуктов и услуг:

- 1. Работа с ресурсами: доступ к удаленным и локальным ресурсам различного рода, типа, формата, создателя; помощь в поиске необходимых ресурсов навигация по ресурсам и сайтам; помощь и консультации в работе с определенным ресурсом, поиск литературы (тематический).
  - 2. Справочные услуги.
- 3. Работа с выставками: подготовка, организация доступа.
  - 4. Услуги МБА.
  - 5. Услуги по приобретению книг.
  - 6. Услуги сканирования, email-рассылки.

Классифицируя все виды услуг, которые может предоставлять современная научная библиотека своим пользователям – ученым и специалистам, можно получить следующую схему (рис. 2):

Причем, как показали наши исследования (Лаврик и др., 2021а, б), далеко не все продукты и услуги, даже библиотечно-информационные, не говоря уж о научно-информационных, одинаково распространены в научных библиотеках.

Степень их распространения во многом можно объяснить современным информационным поведением ученых и специалистов.



- Работа с ресурсами;
- обеспечение доступа к удаленным ресурсам;
- поиск информации;
- создание и ведение путеводителей по тематическим ресурсам и поисковым инструментам;
- справочное обслуживание;
- МБА и ЭДД документов любого вида;
- создание тематических страниц на сайте;
- создание и ведение навигаторов услуг;
- электронные рассылки;
- индивидуальная помощь в настройке системы оповещений из Scopus и Web of Science, ИРИ на основе ЭК и различных БД;
- подготовка аналитических и систематических обзоров, участие в их подготовке;
- анализ научного направления, определение исследовательских фронтов;
- предоставление экспресс-ландшафтов;
- помощь в индивидуальной работе с наукометрическими БД;
- ведение списка профильных журналов;
- информирование о внешних вебинарах;
- обучение информационной грамотности в форме консультаций, тренингов и семинаров, в том числе интерактивных

- Создание и ведение на сайте специальных ресурсов в виде текстовых файлов для информирования пользователей по актуальным проблемам (интеллектуальная собственность, патент, плагиат, авторское право, научное книгоиздание и т. п.);
- создание и ведение репозиториев данных;
- подборки официальных и регламентирующих документов;
- помощь и консультирование в написании и опубликовании статей, диссертаций и монографий;
- анализ (или помощь) публикационной активности отдельных ученых и организаций;
- анализ альтметрик отдельных ученых и организаций:
- определение персональных ID;
- помощь в определении журналов, где могут быть опубликованы результаты исследований;
- персональная помощь в использовании инструментов для научных коммуникаций (библиографические менеджеры, социальные сети для ученых);
- помощь в подготовке заявочных документов для патентования;
- помощь в оформлении РИД;
- помощь в электронной подаче заявок на объекты интеллектуальной собственности

*Рис. 2.* Классификация основных видов услуг для ученых и специалистов, реализуемых в научных библиотеках

Fig. 2. Classification of the main types of services for scientists and specialists implemented in scientific libraries

Его исследование (Лаврик и др. 2018) показало резкое снижение значения библиотек, или библиотечной деятельности. То есть в общепринятой системе взаимодействия библиотечной, библиографической и научно-информационной деятельности (рис. 3) (Коршунов, 2014) проявляется уменьшение значения библиотечной деятельности и увеличение библиографической и научно-информационной благодаря удаленному доступу (прямо на рабочем месте) к библиографическим и полнотекстовым ресурсам.

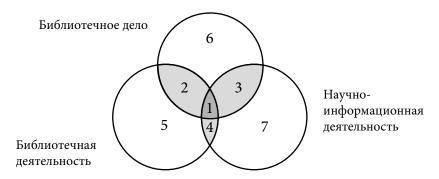
Таким образом, развитие научноинформационных продуктов, оказание услуг и выполнение работ, связанных с поддержкой научных исследований, – это современное направление деятельности научных библиотек.

### Общая модель поддержки научных исследований как методологическая основа оценки развития научной библиотеки

Анализ информационного поведения ученых и специалистов, форм работы, продуктов и услуг научных библиотек по поддержке научных

исследований, в том числе специфики использования патентной информации и продвижения результатов интеллектуальной собственности, позволил подойти к разработке общей модели, показывающей возможности и перспективы развития научных библиотек РАН как современных информационно-коммуникационных каналов.

Понятие «модель» очень широкое, имеет много трактовок в научной литературе, и моделей библиотек, отражающих современную ситуацию, разработано очень много. Например, Е. Ю. Гениева предложила две символические модели библиотеки: «просвещенческую» («монологическую») и «коммуникационную» («поликультурную», «фондоцентрическую») (Гениева, 2006). Формирующаяся модель муниципальных библиотек на основе Модельного стандарта деятельности общедоступной библиотеки в рамках реализации национального проекта «Культура» представлена в монографии Л. В. Сокольской (2018). И. Е. Парамонова (2018, 2020) разработала ситуационную модель развития научнотехнических библиотек предприятий, в основе которой лежит метод сценария, позволяющий



*Рис. 3.* Схема соотношения и взаимодействия научно-информационной, библиотечной и библиографической деятельности (Коршунов, 2014)

Зона 1 – научно-информационное библиографическое обслуживание профессиональных потребностей и запросов ученых и специалистов в библиотеке; 2 – библиографическое обеспечение разнообразных (не специально научных) потребностей и запросов читателей в библиотеке; 3 – непосредственное (небиблиографическое) обеспечение источниками информации (документами) и фактографическое обслуживание ученых и специалистов в библиотеке; 4 – научно-информационное библиографическое внебиблиотечное обслуживание профессиональных потребностей ученых и специалистов; 5 – внебиблиотечное библиографическое обеспечение различных (не специально научных) документальных потребностей и запросов; 6 – библиотечное (непосредственное) обслуживание документами различных групп читателей не в специально научных целях; 7 – внебиблиотечное небиблиографическое (фактографическое) информационное обеспечение ученых и специалистов.

Fig. 3. Scheme of correlation and interaction of scientific-information, library and bibliographic activities

Zone 1 – scientific and informational bibliographic service of professional needs and requests of scientists and specialists in the library; 2 – bibliographic provision of various (non-specialized scientific) needs and requests of readers in the library; 3 – direct (non-bibliographic) provision of information sources (documents) and factual service of scientists and specialists in the library; 4 – scientific and informational bibliographic extra-library service of professional needs of scientists and specialists; 5 – extra-library bibliographic support of various (not specifically scientific) documentary needs and requests; 6 – library (direct) document service of various groups of readers not for specially scientific purposes; 7 – extra-library non-bibliographic (factual) information support of scientists and specialists.

в условиях неопределенности выявить тенденции и ограничения, влияющие на развитие конкретной библиотеки, и предложить поведенческую, коммуникационную стратегию (алгоритм или последовательность шагов), помогающую научно-технической библиотеке достичь желаемого уровня. Е. Н. Ратникова в своей работе (2008) утверждает, что, исходя из двух основных функций библиотек - информационной и коммуникационной, могут формироваться самые разнообразные модели, ориентированные на потребности различных групп пользователей. Как видим, эти модели касаются в целом деятельности библиотек. Модель услуг для поддержки научных исследований предложил Хие et al. (2016). Такая модель основана на жизненном цикле исследований и включает следующие блоки: концепцию (консультации по исследованиям, руководства по исследованиям, семинары и т. д.); обработку данных и анализ (RDM, исследовательские инструменты, анализ данных, помощь в написании и т. д.); публикацию и совместное использование (научные публикации, управление цитированием, услуги по защите авторских прав и др.); сохранение и кураторство (институциональное хранилище) (Хие et al., 2016). Кроме того, необходимо упомянуть ГОСТ Р 7.0.104–2019 «Библиотечно-информационные услуги научной библиотеки. Виды, формы и режимы предоставления», в котором предложена классификация библиотечно-информационных услуги который также можно принять за модель услуг, какие способна оказывать современная библиотека. Нами за основу была взята круговая модель и построена модель не в целом научной библиотеки РАН, а только деятельности по поддержке научных исследований.

Для построения такой модели обозначим ключевые группы продуктов и услуг как ее основные компоненты. Это

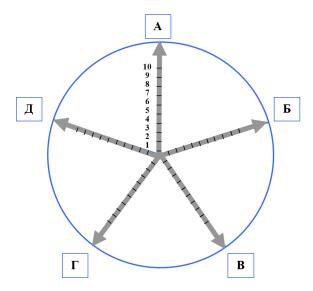
- ресурсное обеспечение (как составная часть информационного обеспечения) (A);
- библиотечно-информационные услуги (как составная часть информационного обеспечения), в том числе с использованием патентной информации (Б);
  - научно-информационные услуги (В);
- формирование и поддержка новых компетенций библиотечных специалистов (Г);
- взаимодействие научной библиотеки с внешними структурами (Д).

Далее в каждой группе можно выделить конкретные работы, продукты и услуги, которые возможны в настоящий момент. Причем эти работы, продукты и услуги могут быть перечислены в хронологическом порядке. Общая модель, вобравшая в себя все результаты описанных выше исследований, представлена на рисунке 4.

Для теоретического представления общей модели (рис. 4) важно, чтобы каждая ось (то есть группа) содержала одинаковое количество видов деятельности. При этом она может быть легко дополнена по любой оси (А – Д), на которой новой работе, продукту или услуге может быть присвоен очередной порядковый номер.

Методологическое значение абстрактной модели следующее. На основе этой общей

модели любая научная библиотека легко может построить модель своей деятельности, отразив в ней то, что она реализует, создает и оказывает для своих пользователей - ученых и специалистов. Примеры - на рисунках 5 и 6. И эти конкретные модели смогут стать инструментом для оценки собственной деятельности, ее коррекции (например, ресурсной базы), определения и освоения конкретных форм развития (например, разработки номенклатуры продуктов и услуг, освоения каналов продвижения услуг и результатов научной деятельности, то есть использование всех коммуникационных каналов). Эта модель позволит каждой научной библиотеке определить свой уровень, исходя из ее задач, кадрового потенциала и общих внешних



*Puc.* 4. Общая модель поддержки научных исследований научной библиотекой *Fig.* 4. The general model of scientific research support by a scientific library

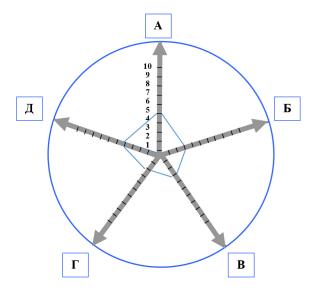


Рис. 5. Модель деятельности научной библиотеки, практически не внедряющей новые работы, продукты и услуги для поддержки научных исследований

Fig. 5. A model of the activity of a scientific library that practically does not introduce new works, products and services for research support

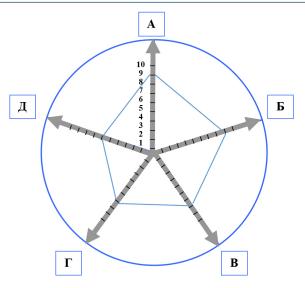


Рис. 6. Модель деятельности научной библиотеки, активно внедряющей новые работы, продукты и услуги для поддержки научных исследований

Fig. 6. A model of the activity of a scientific library actively introducing new works, products and services for research support

факторов, влияющих на ее деятельность. Единый подход в разработке модели для ряда библиотек в рамках одной системы создает основу для сравнительного анализа деятельности библиотек по поддержке научных исследований.

К сравниваемым моделям можно предложить следующие требования:

- 1. Модели сравниваемых библиотек должны иметь одинаковое число осей и наименований форм работы по каждой оси.
- 2. Количество осей и форм работы может быть по согласованию увеличено или уменьшено.
- 3. Работы, продукты и услуги во всех моделях должны быть расположены в одном порядке.
- 4. Для формирования рисунка модели необходимо соединить точки с наибольшим значением по каждой оси.

В общей модели (рис. 4) ключевых направлений деятельности научных библиотек НИИ РАН и исследовательских университетов по поддержке научных исследований не выделены получение обратной связи и анализ качества и востребованности ресурсов и услуг, а также современные течения, связанные с персонализацией обслуживания и созданием комфортных условий потребления информационных продуктов и услуг как направления деятельности. Это сделано намеренно, поскольку сама модель, построенная для каждой библиотеки, может дать информацию о ее деятельности. В этой модели неизбежно будут учитываться главные факторы и условия функционирования конкретной библиотеки, будут видны основные активные субъекты и их компетенции. Модель позволит самой библиотеке оценить существующие каналы взаимодействия, сформировать ключевые услуги и определить оптимальные каналы их доведения до ученых и специалистов. Качество же предоставляемых продуктов и услуг, персонализация обслуживания, создание комфортных условий, все то, что в обязательном порядке пользователи отразят в своей обратной связи и оценках качества продуктов и услуг, – это задачи не для поддержки научных исследований, а для оценки ее эффективности, то есть совсем другого – важного – направления исследований.

Модель может показать реальные возможности и перспективы развития ведущих научных библиотек РАН и библиотек НИИ как современных информационно-коммуникационных каналов.

Также важным аспектом использования предлагаемой модели является ее применение в вузе культуры для подготовки кадров<sup>3</sup> и при организации новой библиотеки в НИИ, исследовательском университете. Модель позволяет заложить требуемые параметры и может быть использована для подготовки кадров в вузах культуры и при организации новой библиотеки в НИИ, исследовательском университете под определенный заказ.

Модель требует и апробации, и доработки, в ходе которой можно использовать «внутренние» круги, отделяющие по всем осям устоявшиеся формы работы от новых и наиболее продвинутых. Это позволит увидеть уровень развития научной библиотеки в ее деятельности по поддержке научных исследований.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Эту мысль высказала декан библиотечноинформационного факультета СПбГИК, проф., д. п. н. В. В. Брежнева при обсуждении доклада на конгрессе РБА 18 мая 2021 г.

#### Выводы

Одним из основных итогов исследования можно считать определение понятия «поддержка научных исследований»: это библиотечно- и научно-информационная деятельность по созданию необходимых ресурсов и участие научных библиотек на каждом этапе научного исследования, до и после него через предоставление любой необходимой информации, выполнение услуг по ее обработке и обучение работе с нею. Предложенная подробная классификация услуг для ученых и специалистов основана на обобщении актуального отечественного и зарубежного опыта - той практики, которую можно взять на вооружение уже сегодня. Вся их совокупность разделена на две группы: библиотечно-информационные услуги, в том числе на основе патентной информации, и научно-информационные. В каждой группе приведен перечень основных видов услуг. Кроме того, в рамках библиотечноинформационных и научно-информационных выделено пять основных групп услуг и шестая комплексная, включающая фактически элементы всех групп.

В качестве основного общего результата многоаспектного исследования предлагается модель деятельности научной библиотеки по поддержке научных исследований (работ, продуктов и услуг), которая позволяет определить уровень развития каждой библиотеки, исходя из ее задач и кадрового потенциала, провести сравнительный анализ однотипных научных библиотек. В предложенной общей модели дается несколько иная «расфасовка» продуктов и услуг, чтобы была возможность показать развитие работ, продуктов и услуг в хронологическом порядке их внедрения.

#### Список источников / References

Базылева Е. А. ГПНТБ СО РАН – интегратор новостной научной информации // Научные и технические библиотеки. 2017. № 10. С. 15–23 [Bazyleva EA (2017) SPSTL SB RAS – integrator of news scientific information. *Nauchnie i tehnicheskie biblioteki* 10: 15–23. (In Russ.)]. DOI: https://doi.org/10.33186/1027-3689-2017-10-15-23.

Бусыгина Т. В., Мандринина Л. А. Деятельность отдела научной библиографии ГПНТБ СО РАН по информационной поддержке сибирской науки // Библиотековедение. 2018. Т. 67, № 6. С. 690–700 [Busigina TV and Mandrinina LA (2018) Activities of the Scientific Bibliography Department of the State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences on information

#### Заключение

Для прогрессивного развития научных библиотек в условиях трансформаций, происходящих в научной среде, требуется постоянное внедрение инноваций, что невозможно без существенного переосмысления всей концепции информационного обеспечения в соответствии с постоянно меняющимися технологиями и потребностями исследователей. Полагаем, что для сохранения роли научной библиотеки в системе научных коммуникаций неизбежен переход научных библиотек от концепции информационного обеспечения ученых и специалистов к поддержке научных исследований. Поиски новой коммуникативной роли, новых практик привели к появлению нового термина – поддержка научных исследований.

Дальнейшего исследования требуют и традиционные библиотечно-информационные услуги, и новые (научно-информационные). Необходимо, например, дополнительное анкетирование аспирантов и стажеров с дифференциацией по областям науки, которое поможет понять причины отсутствия их интереса к услугам библиотек. Требует более глубокого изучения вопрос о том, какой вклад, по мнению пользователей, традиционные библиотеки вносят в формирование научной электронной среды, а также и наблюдаемое у библиотекарей и библиографов зарождение любопытного аспекта работы – помощь в решении тех или иных вопросов. Этот вид услуги очень близок к консультации, но у него есть своя специфика.

Возникает целый ряд вопросов, связанных с изучением зоны потенциального развития поддержки научных исследований библиотеками. Перспективным, полагаем, было бы объединение результатов ряда исследований ГПНТБ СО РАН, БЕН, ЦНБ УрО РАН для более полного и всестороннего обсуждения этой проблемы.

support of Siberian science. *Bibliotekovedenie* 67(6): 690-700. (In Russ.)]. DOI: https://doi.org/10.25281/0869-608X-2018-67-6-690-700.

Бусыгина Т. В., Мандринина Л. А., Рыкова В. В. Навигатор по вторичным источникам региональной тематики как компонент информационного обеспечения научных исследований (на примере темы «театр, музыка, танцы») // Информационные ресурсы России. 2020. № 1. С. 13–18 [Busigina TV, Mandrinina LA and Rykova VV (2020) Navigator on secondary sources of regional topics as a component of information support for research (a case of the topic "theater, music, dance"). *Informacionnie resursi Rossii* 1: 13–18. (In Russ.)].

Гениева Е. Ю. Библиотека как центр межкультурной коммуникации : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 05.25.03. Москва, 2006. 37 с. [Genieva EYu (2006)

- Library as a center of intercultural communication: diss. theses. Moscow. (In Russ.)].
- Дергилева Т. В. Академические библиотеки в свете трансформации и цифровизации науки // Ученые записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). 2019. № 3. С. 78–82 [Dergileva TV (2019) Academic libraries in the light of the science transformation and digitalization. *Uchenie zapiski* (Altaiskaya gosudarstvennaya akademiya kul'turi i iskusstv 3: 78–82. (In Russ.)].
- Коршунов О. П., Леликова Н. К., Лиховид Т. Ф. Библиографоведение: учебник. Санкт-Петербург: Профессия, 2014. 287 с. [Korshunov OP, Lelikova NK and Likhovid TF (2014) Bibliography: textbook. Saint Peterburg: Professiya. (In Russ.)].
- Косяков Д. В., Базылева Е. А., Юдина Ю. А., Павлова И. А., Васильева Н. В., Дубовенко В. А., Гуськов А. Е. Агрегация научных новостей: анализ медиасреды и пользовательской статистики // Научно-техническая информация. Серия 1, Организация и методика информационной работы. 2018. № 3. С. 11–17 [Kosyakov DV, Bazyleva EA, Yudina YuA, Pavlova IA, Vasilyeva NV, Dubovenko VA and Guskov AE (2018) Aggregation of scientific news: analysis of the media environment and user statistics Nauchnotehnicheskaya informatsiya. Series 1, Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty 3: 11–17. (In Russ.)].
- Лаврик О. Л., Калюжная Т. А. Информационное обслуживание (сравнительный анализ русскоязычных и англоязычных терминов // Библиография. 2019. № 6. С. 55–66 [Lavrik OL and Kalyuzhnaya TA (2019) Information service (a comparative analysis of Russian and English-language terms. *Bibliografija* 6: 55–66. (In Russ.)].
- Лаврик О. Л., Калюжная Т. А. Поддержка научных исследований как направление деятельности библиотек // Библиотековедение. 2020. Т. 69, № 6. С. 567–579 [Lavrik OL and Kalyuzhnaya TA (2020) Support of scientific research as a direction of library activity. *Bibliotekovedenie* 69(6): 567–579. (In Russ.)]. DOI: https://doi.org/10.25281/0869-608X-2020-69-6-567-579.
- Лаврик О. Л., Калюжная Т. А., Плешакова М. А. Библиотека и вуз: опыт поддержки научных исследований // Библиотековедение. 2017. Т. 66, № 6. С. 643–650 [Lavrik OL, Kalyuzhnaya TA and Pleshakova MA (2017) Library and university: the experience to support research. *Bibliotekovedenie* 66(6): 643–650. (In Russ.)]. DOI: https://doi.org/10.25281/0869-608X-2017-66-6-643-650.
- Лаврик О. Л., Калюжная Т. А., Плешакова М. А., Юдина И. Г., Павлова Л. П., Базылева Е. А., Федотова О. А., Вахрамеева З. В. Анализ информационных потребностей специалистов и ученых СО РАН // Научно-техническая информация. Серия 1, Организация и методика информационной работы. 2018а. № 1. С. 15–25 [Lavrik OL, Kalyuzhnaya TA, Pleshakova MA, Yudina IG, Pavlova LP, Bazyleva EA, Fedotova OA and Vakhrameeva ZV (2018a) Analysis of information needs of specialists and scientists of SB RAS. *Nauchno-*

- tehnicheskaya informatsiya. Series 1, Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty 1: 15–25. (In Russ.)].
- Лаврик О. Л., Плешакова М. А., Калюжная Т. А. Информационно-аналитические продукты в научных библиотеках для информационного обеспечения научно-исследовательской работы // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2018б. № 32. С. 186–201 [Lavrik OL, Pleshakova MA and Kalyuzhnaya TA (2018b) Information and analytical products in scientific libraries for information support of research work. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedenie 32: 186–201. (In Russ.)].
- Лаврик О. Л., Плешакова М. А., Калюжная Т. А., Федотова О. А. Влияние персональных факторов на информационное поведение ученых и специалистов // Библиосфера. 2018с. № 1. С. 42–50 [Lavrik OL, Pleshakova MA and Kalyuzhnaya TA (2018c) The influence of personal factors on the informational behavior of scientists and specialists. *Bibliosfera* 1: 42–50. (In Russ.)]. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-142-50.
- Лаврик О. Л., Юдина И. Г., Калюжная Т. А. Состояние и перспективы развития библиотек академических НИИ (на примере библиотек институтов Новосибирского научного центра СО РАН). Часть 1 // Научные и технические библиотеки. 2021а. № 3. С. 43–57 [Lavrik OL, Yudina IG and Kalyuzhnaya TA (2021a) The state and prospects of development of of academic research institution libraries (a case of libraries of institutes of the Novosibirsk Scientific Center SB RAS). Part 1. Nauchnie i tehnicheskie biblioteki 3: 43–57. (In Russ.)]. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-3-43-57.
- Лаврик О. Л., Юдина И. Г., Калюжная Т. А. Состояние и перспективы развития библиотек академических НИИ (на примере библиотек институтов Новосибирского научного центра СО РАН). Часть 2 // Научные и технические библиотеки. 2021б. № 4. С. 15–36 [Lavrik OL, Yudina IG and Kalyuzhnaya TA (2021b) The state and prospects of development of libraries of academic research institutes (on the example of libraries of institutes of the Novosibirsk Scientific Center SB RAS). Part 2. Nauchnie i tehnicheskie biblioteki 4: 15–36. (In Russ.)]. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-4-15-36.
- Маркеев А. И., Цукерблат Д. М. Способы создания использования и правового регулирования информационных отношений в инновационной сфере // Библиосфера. 2018. № 3. С. 69–74 [Markeev AI and Tsukerblat DM (2018) Ways to create use and legal regulation of information relations in the innovation sphere. *Bibliosfera* 3: 69–74. (In Russ.)].
- Парамонова И. Е. Востребованность услуг научнотехнических библиотек: мнение профессионалов // Библиосфера. 2018. № 4. С. 64–69 [Paramonova IE (2018) Demand for scientific and technical library services: opinion of professionals. *Bibliosfera* 4: 64–69. (In Russ.)].

- Парамонова И. Е. Информационно-коммуникативная среда предприятия как канал продвижения услуг научно-технической библиотеки: дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03. Санкт-Петербург, 2020. 279 с. [Paramonova IE (2020) Information and communication environment of the enterprise as a channel for the promotion of scientific and technical library services: diss.theses. Saint Petersburg. (In Russ.)].
- Ратникова Е. И. Библиотека будущего: образы и модели развития // Библиотечное дело XXI век. 2008. № 2. С. 8–23 [Ratnikova EI (2008) Library of the future: images and models of development. *Bibliotechnoe delo XXI vek* 2: 8–23. (In Russ.)].
- Редькина Н. С. Моделирование как метод научного познания в библиотековедении. Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2016. 126 с. [Red'kina NS (2016) Modeling as a method of scientific cognition in library science. Novosibirsk: GPNTB SO RAN. (In Russ.)].
- Рыкова В. В., Бусыгина Т. В. Наукометрический анализ научного направления с использованием аналитических сервисов Web of Science (на примере документопотока по Семипалатинскому испытательному ядерному полигону) // Труды ГПНТБ СО РАН. 2019. № 3. С. 46–53 [Rykova VV and Busygina TV (2019) Scientometric analysis of the scientific direction using Web of Science analytical services (a case of the document flow on the Semipalatinsk nuclear test site). *Trudy GPNTB SO RAN* 3: 46–53. (In Russ.)]. DOI: 10.20913/2618-7515-2019-3-46-53.
- Сокольская Л. В. Библиотека нового типа: компоненты конструкции. Челябинск: ЧГИК, 2018. 179 с. [Sokol'skaya LV (2018) A new type of library: construction components. Chelyabinsk: ChSIC. (In Russ.)].
- Цукерблат Д. М. Блокчейн в сфере интеллектуальной собственности: новые правоотношения // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. 2021. № 3. С. 23–31 [Tsukerblat DM (2021) Blockchain in the intellectual property field: new legal relations. *Patenty i litsenzii. Intellektual'nye prava* 3: 23–31. (In Russ.)].
- Цукерблат Д. М., Перепечко Л. Н. Патентная грамотность научных сотрудников в информационно-образовательной среде // Информационные ресурсы России. 2019. № 2. С. 25–30 [Tsukerblat DM and Perepechko LN (2019) Patent literacy of researchers in the information and educational environment. *Informatsionnye resursi Rossii* 2: 25–30. (In Russ.)].
- Чеснялис П. А. Альтметрики: осведомленность и интерес // Научные и технические библиотеки. 2021. № 1. С. 27–40 [Chesnyalis PA (2021) Altmetrics: awareness and interest. *Nauchnie i tehnicheskie biblioteki* 1: 27–40. (In Russ.)]. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-1-27-40.
- Чеснялис П. А. Использование альтметрик в справочно-библиографическом обслуживании. *Труды ГПНТБ СО РАН*. 2020. № 1. С. 79–85 [Chesnyalis PA (2020) Using altmetrics in reference and bibliographic services. *Trudy GPNTB SO RAN* 1: 79–85. (In Russ.)]. DOI: 10.20913/2618-7515-2020-1-79-85.
- Юдина И. Г., Базылева Е. А. Информационноаналитические услуги академической библиотеки

- на базе новостной научной информации // Библиотековедение. 2019. Т. 68, № 5. С. 475–483 [Yudina IG and Bazyleva EA (2019) Information and analytical services of the academic library based on news scientific information. *Bibliotekovedenie* 68(5): 475–483. (In Russ.)]. DOI: 10.25281/0869-608X-2019-68-5-475-483.
- Юдина И. Г., Базылева Е. А. Историкоинформационный потенциал сайтов библиотек вузов // Библиотековедение. 2021. Т. 70, № 6. С. 643– 654 [Yudina IG and Bazyleva EA (2021) Historical and informational potential of university library sites. *Bibliotekovedenie* 70(6): 643–654. (In Russ.)]. DOI: 10.25281/0869-608X-2021-70-6-643-654.
- Юдина И. Г., Базылева Е. А. Комплексные информационные ресурсы академической библиотеки: модернизация и развитие // Библиосфера. 2018. № 4. С. 56–63 [Yudina IG and Bazyleva EA (2018) Comprehensive information resources of the academic library: modernization and development. *Bibliosfera* 4: 56–63. (In Russ.)]. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-4-56-63.
- Юдина И. Г., *Базылева Е. А.*, Вахрамеева З. В., Федотова О. А. Информационные потребности ученых и проблемы поиска информации (по материалам анкетирования сотрудников ННЦ СО РАН) // Научные и технические библиотеки. 2018. № 11. С. 52–64 [Yudina IG, Bazyleva EA, Vakhrameeva ZV and Fedotova OA (2018) Information needs of scientists and problems of information retrieval (based on the materials of surveying the staff of NSC SB RAS). *Nauchnie i tehnicheskie biblioteki* 11: 52–64 (In Russ.)]. DOI: https://doi.org/10.33186/1027-3689-2018-11-52-64.
- Abbott A (1998) Professionalism and the future of librarianship. *Library Trends* 46(3): 430–433.
- Kotlay T (2019) Accepted and emerging roles of academic libraries in supporting research 2.0. *Journal of Academic Librarianship* 45(2): 75–80.
- Li L (2013) The future of academic libraries in the digital age. *Trends, discovery, and people in the digital age*. Oxford: Chandos Publ., pp. 253–268.
- Lijun E and Lijing C (2015) The content and characteristics of research support services in foreign university libraries. *Library Journal* 34(1): 82–86.
- Lynch BP and Smith KR (2001) The changing nature of work in academic libraries. *College and Research Libraries* 62(5): 407–420.
- Mouw J (1998) Changing roles in the electronic age the library perspective. *Library Acquisition. Practice and Theory* 22(1): 15–21.
- Stephan K (2018) Research cafés: how libraries can build communities through research and engagement. *Insights* 31(2): 36. DOI: 10.1629/uksg.436.
- Xue J, Jiao K and Zhang X. (2016). Research support service of foreign academic libraries based on research lifecycle. *Information Studies: Theory and Application* 39(5): 110–114.
- Ye L (2019) Chinese academic library research evaluation services. *Journal of Library Administration* 59(1): 97–128.