

УДК 001.89:002:159.923.2  
 ББК 72.4+78.07+88.3  
 DOI 10.20913/1815-3186-2018-1-42-50

## ВЛИЯНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

© О. Л. Лаврик, М. А. Плешакова, Т. А. Калюзная, О. А. Федотова, 2018

Государственная публичная научно-техническая библиотека  
 Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия; e-mail: Lavrik@spsl.nsc.ru

Обобщаются результаты анкетирования ученых Сибирского отделения Российской академии наук, целью которого было изучение их информационного поведения, а именно есть ли зависимость их работы с научно-технической информацией (НТИ) от статуса, возраста, близости или удаленности от традиционных центров НТИ и ГПНТБ СО РАН (как главной академической библиотеки региона). Исследование показало, что они в целом представляют собой большую однородную группу, в которой практически нет различий по избранным факторам. Сформулирован вывод о необходимости обновления системы информационного сопровождения НИР, определены основные принципы стратегии развития научно-информационной деятельности академических библиотек. Представлена прогнозная модель информационной поддержки научных исследований академической библиотекой.

**Ключевые слова:** анкетирование, информационное поведение, ученые, специалисты, академические библиотеки, ГПНТБ СО РАН

**Для цитирования:** Лаврик О. Л., Плешакова М. А., Калюзная Т. А., Федотова О. А. Персональные факторы, влияющие на информационное поведение ученых и специалистов // Библиосфера. 2018. № 1. С. 42–50. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-1-42-50.

### Personal factors influencing the information behavior of scientists and specialists

O. L. Lavrik, M. A. Pleshakova, T. A., Kalyuzhnaya, O. A. Fedotova

State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia; e-mail: Lavrik@spsl.nsc.ru

The article reviews results of the surveying scientists - employees of scientific centers of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences – to study their information behavior. It reveals researchers' preferences, peculiarities of their work with heterogeneous information and ways of its obtaining depending on a certain factor (status, age, area of knowledge, nature of activity, geographical location). The authors conclude on the need to renovate the information support system for research and development, and outline the strategy basic principles of developing the academic libraries scientific-information activities. The paper presents three-element model of information support for scientific research by the academic library.

**Keywords:** questionnaire, information behavior, academic libraries, SB RAS

**Citation:** Lavrik O. L., Pleshakova M. A., Kalyuzhnaya T. A., Fedotova O. A. Personal factors influencing the information behavior of scientists and specialists // *Bibliosphere*. 2018. № 1. P. 42–50. DOI: 10.20913/1815-3186-2018-1-42-50.

**И**нформационное поведение трактуется как деятельность человека, направленная на получение необходимой информации и использование ее в научно-исследовательских, производственно-практических, учебных и т. п. целях, а также на создание новой информации и ее распространения в обществе.

Исследования в этой области стали проводиться, когда появилась возможность опереться на теоретические обобщения и подвести методологическую базу под изучение пользователей архивов и библиотек; затем они активно продолжились в новых направлениях, возникших в 1980-е гг., в том числе в связи с переводом информации в цифровой формат, и в 1990-е гг. – особенно после появления интернета. Сейчас информационное поведение – одно

из важнейших направлений исследований в библиотекосведении и библиоинформатике, значительный вклад в развитие которого был внесен сотрудниками кафедры научно-технической информации (НТИ) Санкт-Петербургского государственного института культуры (СПбГИК). Так, например, теории информационного поведения посвящены публикации В. В. Брежневой, В. А. Минкиной, С. А. Кугеля, О. М. Зусьмана [2, 9]. А теоретическое обобщение наблюдений за информационным поведением сделано в работах авторов, более близких к практике библиотечно-информационного дела [2, 5]. Хотя данные [11] показывают, что до начала XXI в. количество публикаций по этой тематике (information behavior) было незначительным, за исключением двух пиков во второй половине 1980-х гг. (рис. 1), которые совпадают с классическими

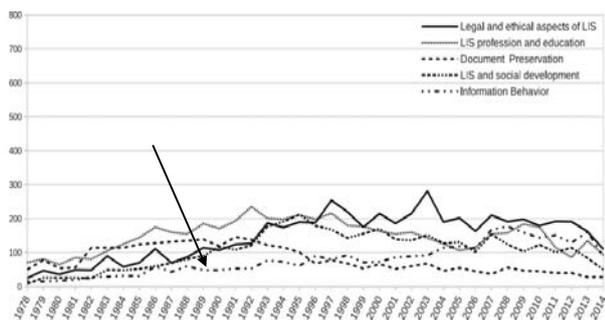


Рис. 1. Динамика публикаций по теме «информационное поведение» по данным международной базы данных (БД) LISA [11]

Fig. 1. Dynamics of publications on the topic «information behavior» according to the international database (DB) LISA [11]

исследованиями становления направления [15, 16, 19]. С начала XXI в. открытость интернета и бурное развитие мультимедиа способствовали росту интереса к этой теме.

Информационное поведение исследуется с помощью количественных и качественных методов [15]. Проследить информационное поведение пользователей можно, например, проведя их масштабное анкетирование. Поэтому ГПНТБ СО РАН поставила перед собой задачу изучить запросы научных сотрудников и специалистов НИУ СО РАН, которые в некоторой степени могут охарактеризовать их информационное поведение. В работе [13] были изложены общие результаты анкетирования сотрудников научных центров СО РАН<sup>1</sup>, которое проводилось с целью исследования соответствия ресурсной базы академических библиотек запросам современного ученого, определения роли современной библиотеки на разных этапах научной работы, выявления особенностей работы с информацией, предпочтений ученых в получении разнородной информации и исследовательских данных и способах работы с ней; потребности в информационном сопровождении на каждом этапе исследовательского процесса – от замысла до продвижения результатов.

При последующем анализе анкет была поставлена задача выявить зависимость характера работы с НТИ ученых и специалистов от их статуса, возраста, близости или удаленности от традиционных центров НТИ и ГПНТБ СО РАН (как главной академической библиотеки региона). Необходимо было понять, нужно ли стратифицировать ученых и специалистов на определенные группы, чтобы осуществлять информационную поддержку научных исследований.

Данные для анализа были систематизированы следующим образом. Ответы респондентов, отраженные в системе Google Формы, были зафиксированы в таблицах (Google Таблицы) и выгружены в Microsoft Excel. Импорт таблицы Excel в СУБД Access осуществлялся при помощи интерфейса последней. Затем с помощью языка SQL были сконструированы за-

<sup>1</sup> В анкетировании приняли участие 1312 человек.

просы для анализа корреляционных зависимостей для двух и более вопросов анкеты. Запросы в Access позволили выбрать необходимые данные, произвести вычисления и получить результат в виде таблиц. Затем эти таблицы использовались в качестве источника данных для построения диаграмм (графиков), которые далее были подвергнуты анализу<sup>2</sup>.

## Результаты и обсуждение

Для получения сопоставительных данных на всех представленных графиках (рис. 2–11) показано общее распределение ответов на вопросы, предлагаемые респондентам для сравнения с распределением в зависимости от конкретного фактора.

*Поиск информации специалистами различного статуса и возраста.* На рисунке 2 показано, как и когда (регулярно, на определенных этапах, при подготовке и написании статьи) проводят поиск информации ученые-администраторы (научные работники), научные сотрудники и аспиранты, стажеры<sup>3</sup>.

Общее распределение показало, что представители всех групп предпочитают регулярно работать с НТИ, далее следует поиск информации на определенных этапах исследования и затем при подготовке и написании статьи. Такое же принципиальное распределение и во всех выделенных группах. Но при этом лидируют научные работники и аспиранты. Вероятно, это может свидетельствовать об их ответственности за результаты научных исследований и роли в них. Научные работники и аспиранты также выходят на первое место среди занимающихся поиском информации на определенных этапах исследования. Научные сотрудники лидируют лишь в группе специалистов, которые предпочитают работать с информацией при написании статьи. Это, вероятно, может говорить об их зависимости в проведении исследований.

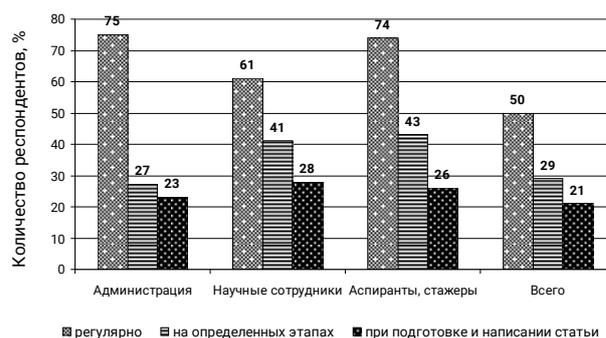


Рис. 2. Зависимость частоты поиска информации от статуса и должности специалиста

Fig. 2. Frequency of information search by specialists depending on status and position

<sup>2</sup> При анализе данных не использовались методы параметрической статистики.

<sup>3</sup> Процентное соотношение указанных групп специалистов от общего количества респондентов: администрация – 18,7%, научные сотрудники – 79,3%, аспиранты, стажеры – 4,8%.

Из рисунка 3 следует, что более всех регулярным поиском информации занимаются сотрудники старше 60 лет. Данные рисунков 2 и 3 говорят о том, что лидируют научные работники и респонденты старше 60 лет. Очевидно, что это значительно пересекающиеся группы.

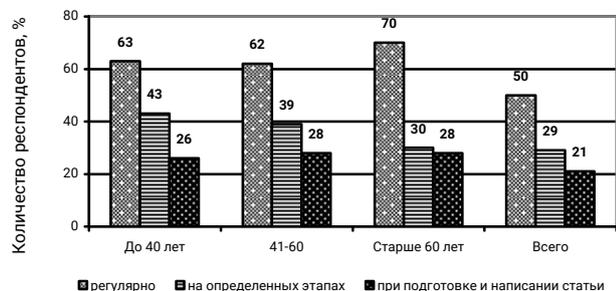


Рис. 3. Зависимость частоты поиска информации специалистами от возраста

Fig. 3. Frequency of information retrieval by specialists depending on age

На разных этапах научного исследования более всего ищут информацию специалисты до 40 лет – скорее всего, научные сотрудники, а при подготовке статьи – равны группы в возрасте 41–60 лет и старше 60 лет (рис. 3). Можно предположить, что они черпают новую информацию прежде всего на конференциях, поэтому естественно, что при подготовке статей они всего лишь ищут нужные ссылки.

Чтение научной литературы на иностранных языках в зависимости от: а) возраста и б) области знаний. Специалисты разного возраста в равной степени интенсивно читают литературу на иностранных языках (рис. 4). Но при этом только у специалистов 41–60 лет преобладает хорошее знание иностранного языка, не требующее дополнительных инструментов, среди которых во всех группах основными являются онлайн-инструменты и электронный или обычный словари (рис. 5). Чаще всего обращаются к научной литературе на английском языке. Анкетирование также показало, что к разного рода инструментам-переводчикам чаще обращаются химики при чтении литературы на немецком языке (это говорит о наличии серьезных результатов в этой области в Германии и о налаженном сотрудничестве) и историки при работе с литературой на иностранных языках, не преподаваемых в вузах.

Характер изданий, интересующих ученых и специалистов в зависимости от области знаний. Естественно, что у всех ученых преобладает чтение научной литературы (рис. 6). На втором месте у всех (кроме историков) – научно-практическая, на третьем – научно-популярная и информационная литература. Специфика в характере требуемых видов изданий проявляется следующим образом: историкам после научной литературы требуется справочно-библиографическая, она же на третьем месте у биологов, физиков, химиков и представителей технических наук. Производственная литература занимает значительную долю у представителей технических наук, а у медицинских –

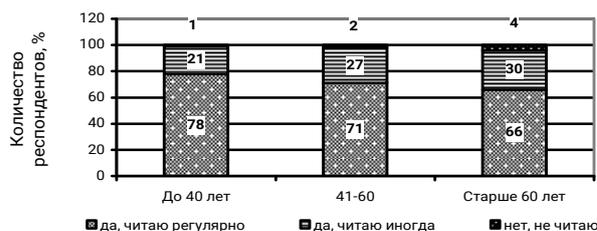


Рис. 4. Чтение литературы на иностранных языках специалистами разного возраста

Fig. 4. Distribution of reading intensity of foreign languages literature among specialists of different age groups



Рис. 5. Использование специалистами разного возраста дополнительных инструментов при чтении литературы на иностранных языках

Fig. 5. Using additional tools of reading foreign languages literature by specialists of different age groups

учебно-методическая. Учебная, информационная и научно-популярная литература интересуют представителей всех наук.

Такое же отношение к различным видам изданий наблюдается у респондентов в зависимости от их статуса, возраста и роли в проекте или гранте (рис. 7): ожидаемо преобладает научная литература, затем идет научно-практическая, на третьем месте – справочно-библиографическая. Для всех менее всего интересна производственная литература, причем респонденты старше 60 лет ее практически не читают. Это, по-видимому, свидетельствует о том, что ученые СО РАН занимаются прежде всего фундаментальными исследованиями и их, очевидно, не очень волнует прикладная наука. Руководителям проектов одинаково интересна научно-практическая, научно-популярная и учебная литература.

Независимо от статуса и возраста ученые предпочитают работать с тематическими ресурсами, в которых сосредоточены все виды источников информации (рис. 8).

Более пестрая картина наблюдается при ответе на вопрос о способах получения информации у ученых и специалистов в зависимости от статуса (таблица).

Руководители прежде всего предпочитают получать информацию, проводя поиск в БД. У научных

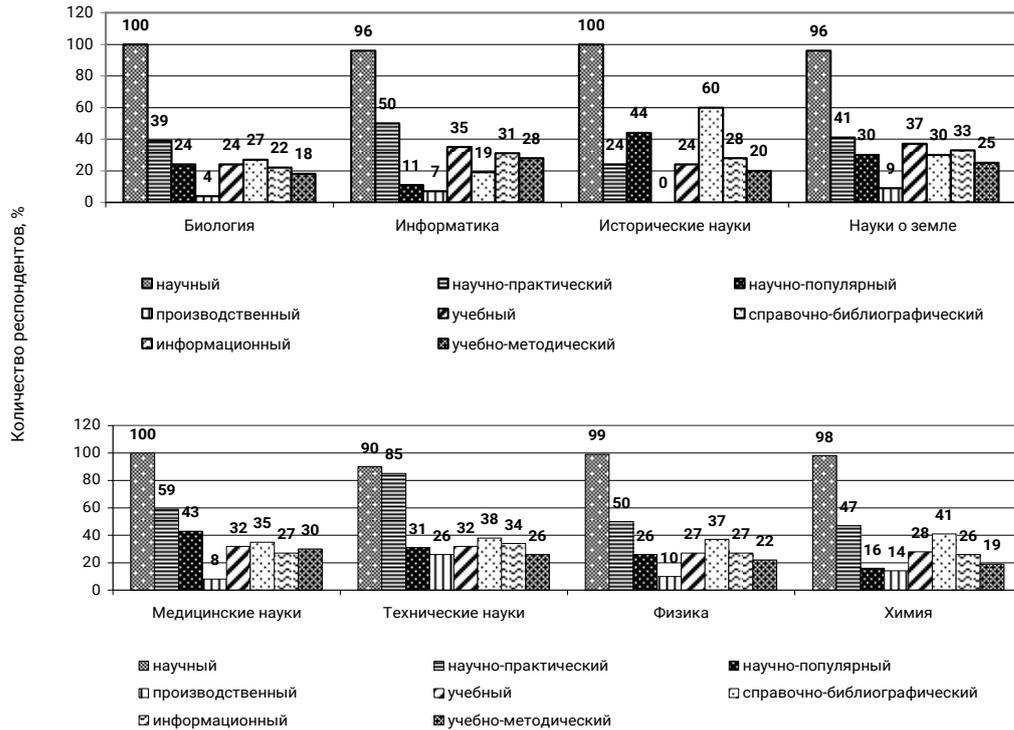


Рис. 6. Распределение характера изданий, интересующих ученых и специалистов, в зависимости от области знания, в которой они работают

Fig. 6. Distribution of publication kinds interesting to scientists and specialists depending on the field of knowledge

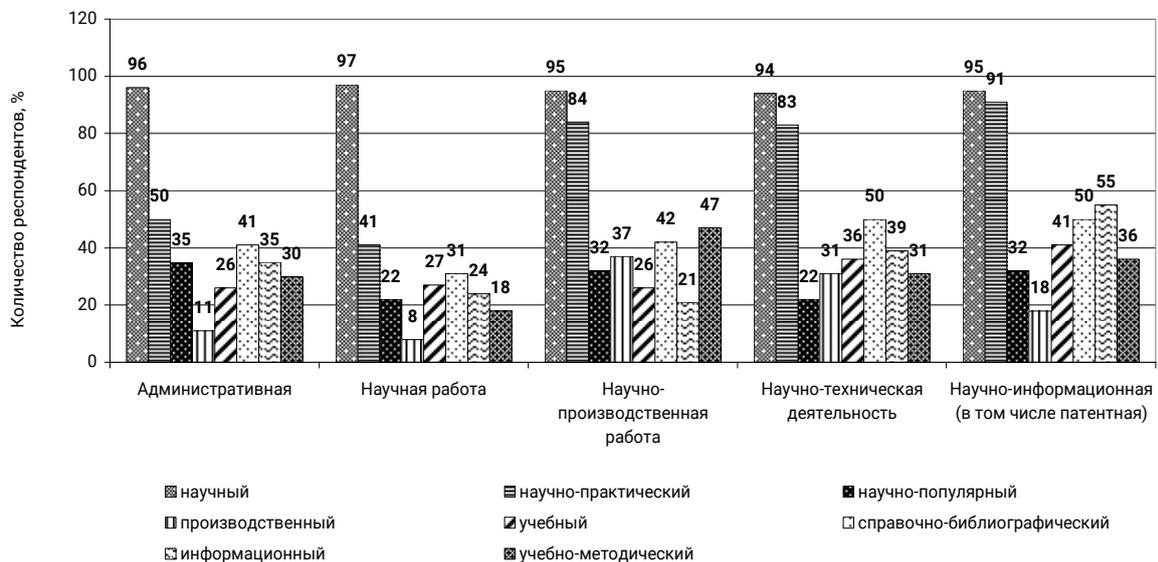


Рис. 7. Распределение характера изданий, интересующих ученых и специалистов, в зависимости от их деятельности

Fig. 7. Distribution of publications kinds interesting to scientists and specialists depending on their activities

сотрудников этот способ на третьем месте, а у аспирантов и стажеров также на первом. Возраст на выбор способа и ресурса не влияет: ученые во всех возрастных группах предпочтение отдают открытым ресурсам интернета.

Предпочтения в способах получения информации заметны при географической стратификации и по отраслям знаний (рис. 9). Если в Новосибирске (научно-техническом и информационном центре) на 1-м месте поиск в интернете (поисковые системы Яндекс и др.)

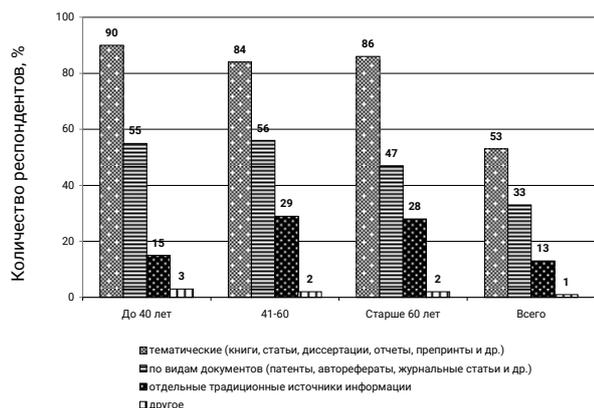


Рис. 8. Предпочтения ученых и специалистов при работе с различными типами ресурсов в зависимости от возраста

Fig. 8. Age-dependent preferences of scientists and specialists in working with different types of resources

(это 3-е место для Кемерово, 4-е место для Томска, 5-е для Иркутска, Красноярска, Омска и 6-е для Улан-Удэ), то в Томске, Омске и Якутске – это поиск на сайтах научных журналов (2-е место в рейтинге для специалистов из Новосибирска), а в Улан-Удэ – поиск в открытых БД, БД по подписке. В Томске, Кемерово (1–2 место) и Якутске на 2-е место выходит посещение сайтов библиотек (для Новосибирска это 4-е место). В Иркутске равные доли приходятся на поиск на сайтах научных журналов, поиск в интернете и получение рассылок по электронной почте (которое на 5-м месте в Новосибирске и Якутске, на 6-м в Томске).

Анкетирование также показало, что у биологов превалирует получение рассылок по электронной почте, у информатиков и математиков – поиск в интернете, у историков – посещение сайтов библиотек, у геологов (науки о Земле), химиков, представителей технических наук и физиков – поиск на сайтах научных журналов.

Таблица

Рейтинг способов получения информации

Table

Rating of information obtaining techniques

Способы получения информации	Рейтинг у групп пользователей		
	Администрация (научные работники)	Научные сотрудники	Аспиранты, стажеры
Поиск в открытых БД, БД по подписке	1	3	1
Поиск на сайтах научных журналов	2	1	3
Поиск в интернете (поисковые системы Яндекс, Google и др.)	3	2	2
Посещение сайтов библиотек (поиск в ЭК)	4	4	3

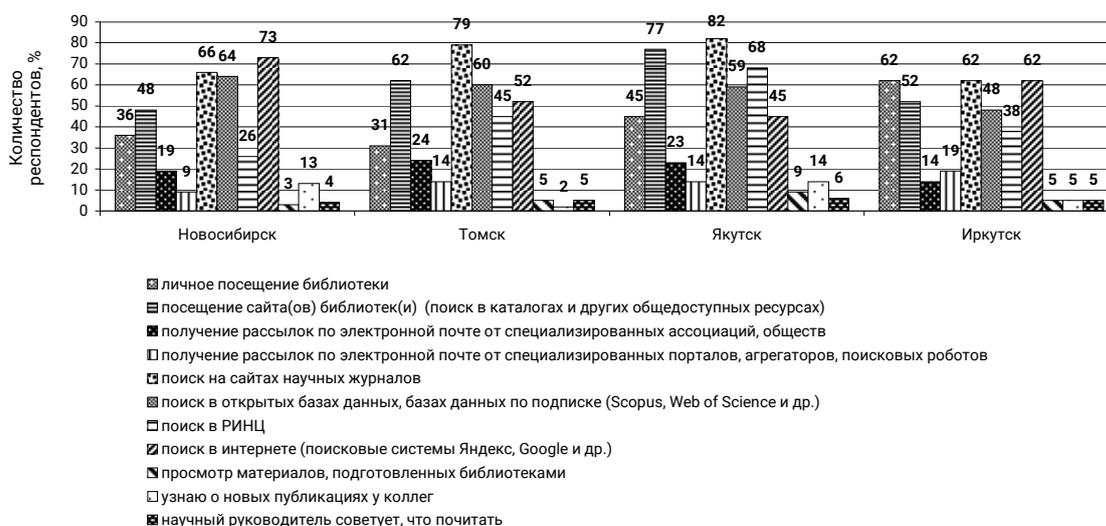


Рис. 9. Предпочтения способов получения информации учеными и специалистами в зависимости от географической локации

Fig. 9. The geographic-dependent distribution of tools to obtain information by scientists and specialists

Таким образом, несмотря на некоторые различия в способах получения информации, подавляющее большинство ученых и специалистов пользуются электронным доступом; услугами библиотек пользуются немногие.

Нас также интересовало, как ученые и специалисты узнают о новых информационных ресурсах. Рисунок 10 показывает, что вне зависимости от статуса о новых информационных ресурсах и услугах узнают от коллег. Это говорит о том, что можно возродить институт информационных кураторов в каждой лаборатории, в их задачи могли бы входить формы работы, перечисленные в заключительной части статьи.

На 2-м месте оказался вариант ответа (очень неприятный для сотрудников библиотек НИИ), что ученые и специалисты любого статуса узнают о новых ресурсах случайно. И для всех на 3-м месте идет информирование о новых ресурсах на конференциях и других научных мероприятиях.

Очень важным для организации работы были ответы на вопрос о предпочитаемом формате использования различных видов источников информации. Они суммированы на рисунке 11. Специалисты (всех специальностей и любого статуса) предпочитают использовать электронные журналы. То же касается отчетов, карт, диссертаций и авторефератов диссертаций. С книгами и научными сборниками в зависимости



Рис. 10. Предпочтения в использовании разных способов получения информации учеными в зависимости от статуса

Fig. 10. Status dependent preferences in using different ways of obtaining information

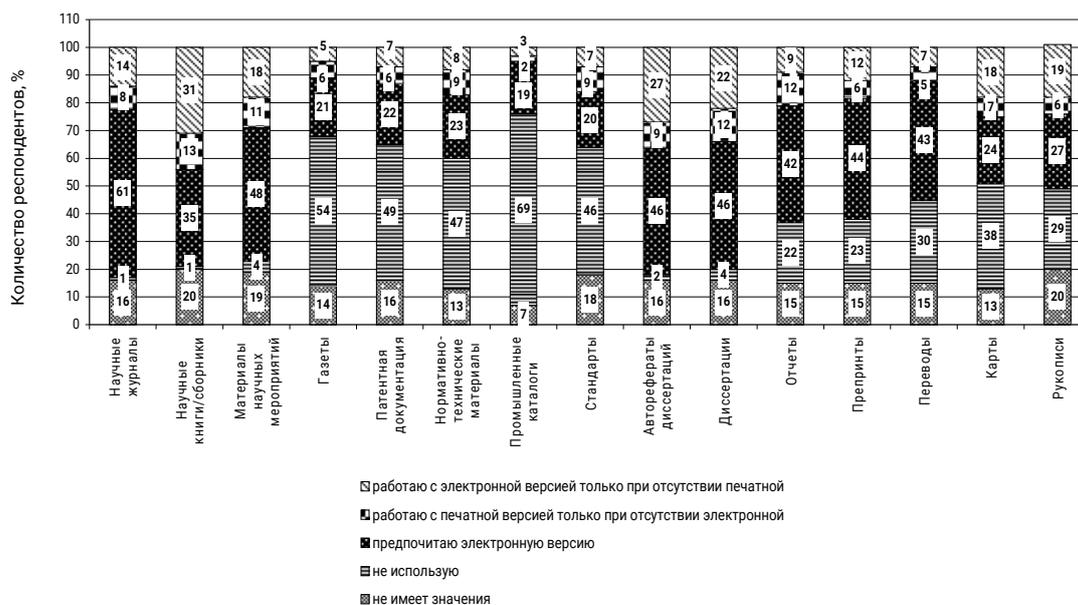


Рис. 11. Предпочитаемый учеными формат использования источников информации в зависимости от тематики (на примере биологии)

Fig. 11. The format preferred by scientists to use information sources depending on the subject matter (a biology case)

от области знаний ситуация различается: электронный формат и печатный формат (только при отсутствии электронного) предпочитают представители естественных и точных наук; и наоборот (хотя в меньшей степени), представители гуманитарных наук предпочитают работать с электронной версией только при отсутствии печатной. Мало используются (или не используются вообще) в качестве источника информации газеты, промышленные каталоги, нормативно-технические материалы, стандарты, каталоги издательств, удаленные лицензионные реферативные БД.

Среди непопулярных способов получения информации оказались регулярные рассылки информации по запросам на основе БД издательств. На эти предпочтения практически не влияет география пользователей.

### Заключение

Таким образом, на основании изучения информационного поведения ученых и специалистов можно сказать, что они в целом представляют собой большую однородную группу, в которой практически нет различий по статусу, возрасту и географии. Лишь небольшие различия наблюдаются в уровне владения иностранными языками в разных возрастных группах и связанной с этим необходимостью использования дополнительного инструментария для перевода иностранных текстов. Незначительные различия заметны также в характере и формате (печатный и электронный) изданий, интересующих ученых и специалистов в зависимости от области знаний и вида их деятельности и предпочитаемых способах получения информации в зависимости от статуса, географии и отрасли знания. Это существенно упрощает организацию информационного сопровождения научных исследований.

Этот вывод в сочетании с ранее полученными выводами по информационному поведению ученых и специалистов СО РАН [13] и результатами обобщения тенденций работы зарубежных и отечественных университетов библиотек по поддержке научных ис-

следований [12], критическим анализом опыта работы отечественных академических библиотек [1, 6–8], изучением запросов пользователей, теоретических выводов о перспективах развития библиотек [4, 11, 14, 17, 18], в том числе академических [10], позволяет прийти к следующему заключению: необходимо радикальное обновление 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.

Это определяет основные принципы стратегии развития научно-информационной деятельности академических библиотек:

- активное включение библиотекаря в процесс научно-информационной деятельности;
- реализация взаимодействия библиотекаря и пользователя только через электронную среду;
- опережающее предложение ресурсов и услуг пользователю;
- организация работы по системе пользователь – информационный посредник (куратор) – функциональные отделы библиотеки.

Полагаем, что практическая реализация системы информационной поддержки научных исследований может складываться из трех элементов: первоначальные формы работы (разовые), постоянные (подготовка ресурсов и оказание услуг), подготовка и обновление информационно-справочных материалов по мере их появления. И может быть отражена система в виде прогностической модели, представленной на рисунке 12.

*Первоначальные (разовые) формы работы включают:*

- изучение информационных потребностей;
- подготовку ранжированного списка (с импакт-фактором) отечественных и зарубежных традиционных и электронных журналов по теме (для отслеживания публикаций и опубликования собственных результатов);

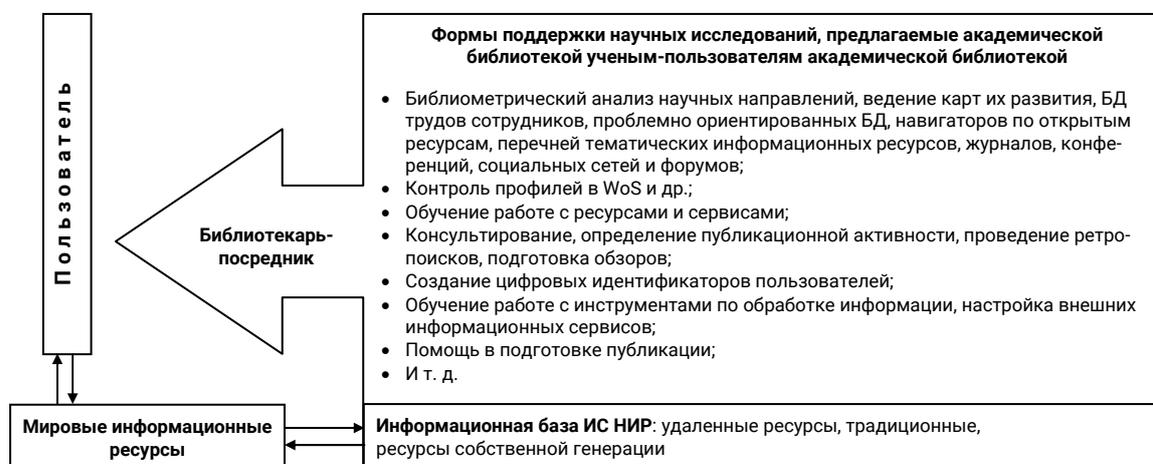


Рис. 12. Прогностическая модель поддержки научных исследований академической библиотекой

Fig. 12. A prognostic model for supporting academic research by an academic library

- подготовку общего списка ресурсов по научному направлению и согласование перечня ресурсов, на основе которых будет вестись текущее информирование;
- подготовку списка конференций для возможного участия и отслеживания материалов конференций;
- формирование основы для создания лабораторной проблемно ориентированной БД;
- определение необходимости в создании БД трудов сотрудников лаборатории;
- создание информационной среды (создание страницы на сайте);
- обучение правилам библиографического описания, работе с удаленными ресурсами, библиографическими менеджерами, подборками в РИНЦ и т. д.;
- подготовку перечня научных социальных сетей, актуальных для лаборатории;
- при необходимости – создание цифровых идентификаторов абонентов.

Подготовка и обновление информационно-справочных материалов по мере их появления (для размещения на сайте) включают предоставление информации по следующим вопросам:

- требования к научной статье;
- о книгоиздании и публикации книги;
- рекомендации по поиску информации, работе с ресурсами;
- о плагиате (понятие цитирования, научной этики, предотвращение плагиата);
- что такое цифровые идентификаторы авторов;
- политика в области использования библиометрических данных;
- об открытом доступе;
- об авторском праве;

#### Список источников

1. Авгуль Л. А. Об информационно-библиотечном обслуживании ученых // Современные проблемы книжной культуры: основные тенденции и перспективы развития : материалы III и IV междунар. науч. семинаров (Минск, 26–27 мая, Москва, 25–26 нояб. 2015 г.). Минск ; Москва, 2015. С. 7–15.
2. Арский Ю. М., Гиляревский Р. С., Туров И. С. Черный А. И. Сравнение информационного поведения ученых России и США // Инфосфера: информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе. Москва, 1996. С. 245–249.
3. Брежнева В. В., Минкина В. А. От изучения потребностей к комплексному исследованию информационного поведения специалистов // Информатизация и проблемы гуманитарного образования : междунар. науч. конф. (Новосибирск, 14–15 сент. 1995 г.) : тез. докл. Краснодар, 1995. С. 59–61.
4. Горбич Л. Г. Библиотека как информационный хаб // Информационное обеспечение науки: новые технологии. Екатеринбург, 2016. С. 35–41.
5. Жабко Е. Д. К определению понятия «Информационное поведение читателей» // Библиотечные фонды в контексте современного библиотечного дела. Санкт-Петербург, 1995. С. 105–112.
6. Ивановский А. А. Технологии оперативного сигнального информирования: новые разработки БЕН РАН // Библио-

- ссылки (рефераты) на действующие требования ВАК к защите диссертации;
  - ссылки на действующие требования к аспирантуре;
  - ссылки на действующее законодательство в области науки;
  - ссылки на грантодателей;
  - описание инструментов для работы с информацией и продвижением научных результатов.
- Постоянная научно-информационная деятельность должна включать следующие формы работы:
- текущее информирование по теме;
  - поиск информации для подготовки обзоров и участие в его подготовке;
  - ведение тематической БД;
  - пополнение БД публикаций лаборатории;
  - работа с профилями абонентов в РИНЦ, Web of Science и пр.;
  - ведение списков журналов и конференций;
  - помощь в подготовке списка литературы;
  - отслеживание цитирующих авторов и организаций;
  - ведение карты развития научного направления (визуализация развития научного направления);
  - контроль профиля в РИНЦ, Web of Science;
  - ретропоиск и проведение библиометрического анализа научного направления (для целей планирования, оппонирования, экспертизы);
  - кумулирование данных по публикационной активности лаборатории;
  - консультирование по работе с ресурсами и обработке (управлению) информации;
  - ведение навигатора по открытым ресурсам (включает: документальные ресурсы, сайты организаций, сайты авторов и т. д.).

- теки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. Киев, 2017. Вып. 14. С. 98–103.
7. Каленов Н. Е. Опыт БЕН РАН в информационном обеспечении научных исследований // Библиотековедение. 2016. Т. 65, № 3. С. 277–286.
  8. Каленов Н. Е., Трескова П. П. Новые технологии в информационном обеспечении науки // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. 2015. № 1. С. 32–35.
  9. Кугель С. А., Зусьман О. М., Минкина В. А. Информационное поведение ученых – представителей научной элиты // Научно-техническая информация. Серия 1, Организация и методика информационной работы. 1995. № 7. С. 12–18.
  10. Лаврик О. Л. Академические библиотеки, состояние и модель развития в современной информационной среде : дис. ... д-ра пед. наук. Новосибирск, 2003. 435 с.
  11. Лаврик О. Л. Будущее библиотек: как разобраться, что нас ждет // Библиосфера. 2014. № 2. С. 99–104.
  12. Лаврик О. Л., Калюжная Т. А., Плешакова М. А. Библиотека и вуз: опыт поддержки научных исследований // Библиотековедение. 2017. Т. 66, № 6. С. 643–650.
  13. 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 ученых и специалистов СО РАН // Научно-техническая информация. Серия 1, Организация и методика информационной работы. 2018. № 1. С. 15–25.

14. Шуминова И. О. Библиотеки будущего: спектр перспективных услуг : практ. пособие. Москва : Либер-Дом, 2016. 110 с.
15. Figuerola C. G., Garcia Marco F. J., Pinto M. Mapping the evolution of library and information science (1978–2014) using topic modeling on LISA // *Scientometrics*. 2017. Vol. 112. P. 1507–1535. DOI 10.1007/s11192-017-2432-9.
16. Dervin B., Nilan M. Information needs and uses // *Annual Review of Information Science and Technology*. 1986. Vol. 21. P. 3–33.
17. Medina-Smith A., Tryka K. A., Silcox B., Hanisch R. J. Librarians and scientists partner to address data management. Taking collaboration to the next level // *Digital Library Perspectives*. 2016. Vol. 32, № 3. P. 142–152.
18. Schopf J., Prost H., Malleret C., Južnič P., Češarek A., Koller-Povh T. Dissertations and data GL-17 : *Conference Proceedings*. Amsterdam, 2016, 17, 15–38.
19. Wilson T. D. The cognitive approach to information seeking behaviour and information use // *Social Science Information Studies*. 1984. Vol. 4, № 2/3. P. 197–204.
7. Kalenov N. E. Experience of the BEN RAS in information support of scientific research. *Bibliotekovedenie*, 2016, 65 (3), 277–286. (In Russ.).
8. Kalenov N. Ye., Treskova P. P. New technologies in science information support. *Vestnik Bibliotечноj Assamblei Evrazii*, 2015, 1, 32–35. (In Russ.).
9. Kugel S. A., Zusman O. M., Minkina V. A. Information behavior of scientists – representatives of the scientific elite. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1, Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty*, 1995, 7, 12–18. (In Russ.).
10. Lavrik O. L. *Akademicheskie biblioteki, sostoyanie i model' razvitiya v sovremennoi informatsionnoi srede* [Academic libraries, the state and model of development in the modern information environment] : dis. ... d-ra ped. nauk. Novosibirsk, 2003. 435 p. (In Russ.).
11. Lavrik O. L. The future of libraries: how to figure out what awaits us. *Bibliosfera*, 2014, 2, 99–104. (In Russ.).
12. Lavrik O. L., Kalyuzhnaya T. A., Pleshakova M. A. Library and university: the experience in supporting scientific research. *Bibliotekovedenie*, 2017, 66 (6), 643–650. (In Russ.).
13. Lavrik O. L., Kalyuzhnaya T. A., Pleshakova M. A., Yudina I. G., Pavlova L. P., Bazyleva E. A., Fedotova O. A., Vakhrameeva Z. V. Analysis of information needs of SB RAS' scientists and specialists. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1, Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty*, 2018, 1, 15–25. (In Russ.).

### References

1. Avgul' L. A. On information-library services for scientists. *Sovremennye problemi knizhnoi kul'tury: osnovnye tendentsii i perspektivi razvitiya : materialy III i IV mezhdunar. nauch. seminarov (Minsk, 26–27 maya, Moskva, 25–26 noyab. 2015 g.)*. Minsk, Moscow, 2015, 7–15. (In Russ.).
2. Arsky Yu. M., Gilyarevsky R. S., Turov I. S., Chernyi A. I. Comparison of information behavior of scientists in Russia and the United States. *Infosfera: informatsionnye struktury, sistemy i protsessy v nauke i obshchestve*. Moscow, 1996, 245–249. (In Russ.).
3. Brezhneva V. V., Minkina V. A. From studying needs to investigation of information behavior of specialists. *Informatizatsiya i problemi gumanitarnogo obrazovaniya : mezhdunar. nauch. konf. (Novorossiisk, 14–15 sent. 1995 g.) : tez. dokl.* Krasnodar, 1995, 59–61. (In Russ.).
4. Gorbich L. G. Library as an information hub. *Informatsionnoe obespechenie nauki: novye tekhnologii*. Ekaterinburg, 2016, 35–41. (In Russ.).
5. Zhabko E. D. To the concept definition «Information behavior of readers». *Bibliotечnye fondy v kontekste sovremennogo bibliotekovedeniya*. Saint Petersburg, 1995, 105–112. (In Russ.).
6. Ivanovskiy A. A. Technologies of information operational signaling: new developments of BEN RAS. *Biblioteki natsional'nykh akademii nauk: problemy funktsionirovaniya, tendentsii razvitiya*. Kiev, 2017, 14, 98–103. (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 10.02.2018 г.

Сведения об авторах: Лаврик Ольга Львовна – доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора по научной работе ГПНТБ СО РАН,  
 Плешакова Мария Александровна – кандидат педагогических наук,  
 научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН,  
 Калюжная Татьяна Альбертовна – кандидат педагогических наук,  
 старший научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН,  
 Федотова Ольга Анатольевна – научный сотрудник лаборатории по развитию электронных ресурсов ГПНТБ СО РАН