

УДК 023.5:37

ББК 78.34п

DOI 10.25281/0869-608X-2019-68-6-647-658

Н.С. РЕДЬКИНА

«Надпрофессиональные» навыки и профессиональные знания библиотечного специалиста: требования времени

Реферат. Библиотечные специалисты, обладающие компетенциями в области современных информационных технологий и знаниями информационных ресурсов, умеющие анализировать и синтезировать разнородную информацию, обрабатывать данные и решать нестандартные задачи, способны развивать инновационные направления, повышать значимость и конкурентоспособность библиотек в информационном пространстве. Цель настоящего исследования — определение важнейших навыков и знаний библиотекарей для развития новых форм и направлений деятельности научных библиотек: ассистентского обслуживания ученых, работы с исследовательскими данными, создания интеллектуальных центров, центров интеллектуального досуга, организации коммуникативных площадок и др. Выделены ключевые знания, необходимые библиотекарю: знание современных и перспективных информационных технологий (социальные сети, облачные, мобильные технологии, аналитика нового поколения и др.), знание мирового рынка информационных ресурсов, а также технологий сбора и обработки информации/данных. Представлены компетенции библиотекарей по управлению исследовательскими данными, которые оказывают консультационные и ассистентские услуги ученым в процессе жизненного цикла исследования. Определено, что библиотекарю по управлению исследовательскими данными должен знать методики подготовки плана управления данными, методы управления, категории, стандарты и схемы метаданных, классификации и идентификаторы данных, требования к цитированию данных, авторское право, репозитории данных, технологии долгосрочного сохранения данных и др. Делается вывод о том, что владение неспециализированными надпрофессиональными («мягкими») навыками (коммуникабельность, эмоциональный интеллект, мышление «результатами» и «процессами» и др.) наряду с комплексом профессиональных знаний является залогом повышения эффективности и востребованности библиотек в условиях интенсивно развивающейся внешней среды.

Ключевые слова: организация библиотечного дела, научные библиотеки, компетенции, профессиональная подготовка, повышение квалификации, «мягкие» навыки, знания, библиотекарю по управлению исследовательскими данными, управление исследовательскими данными, библиометрия.



**Наталья Степановна
Редкина,**

Государственная публичная
научно-техническая
библиотека
Сибирского отделения
Российской академии наук,
заместитель директора
по научной работе
Восход ул., д. 15,
Новосибирск, 630102, Россия
доктор педагогических наук
ORCID 0000-0002-3486-9711;
SPIN 9887-6329
E-mail: redkina@spsl.nsc.ru

Для цитирования: Редькина Н.С. «Надпрофессиональные» навыки и профессиональные знания библиотечного специалиста: требования времени // Библиотековедение. 2019. Т. 68, № 6. С. 647–658. DOI 10.25281/0869-608X-2019-68-6-647-658.

Стремительные преобразования в различных сферах человеческой деятельности, связанные с созданием информационных и коммуникационных систем, внедрением в процессы работы более сложной техники, инновационных технологий и методов работы, требуют новых знаний и умений специалистов, новых подходов к формированию профессиональных компетенций и дополнительных навыков. Даже у так называемых вечных профессий с однотипными процессами в работе будут постоянно меняться содержание, инструментарий [1], а профессии, которые можно автоматизировать, будут исчезать или трансформироваться. В «Атласе новых профессий» описано около 200 появляющихся профессий (от генетического консультанта до тренера творческих состояний) и около 70 исчезающих (новостной журналист, нотариус и др.) [2]. Библиотеки тоже должны дать ответ на вызовы внешней среды и разработать механизмы адаптации деятельности с учетом изменившихся информационных потребностей пользователей и динамичного развития информационных технологий.

Цель настоящего исследования — определение важнейших навыков и знаний библиотекарей для развития новых форм и направлений деятельности научных библиотек: ассистентского обслуживания ученых, работы с исследовательскими данными, создания интеллектуальных центров, центров интеллектуального досуга, организации коммуникативных площадок и др.

Новые направления библиотечной деятельности и новые навыки/умения специалистов

Современные библиотеки — это уже не просто хранилище книг со «стандартным» набором информационно-библиотечных услуг. Как справедливо отмечает К. Хейкок, библиотеки имеют шанс не попасть в группу ностальгии, банальности и клише [3]. Мониторинг деятельности библиотек показывает, что они активно развивают новые направления: библиотека как интеллектуальный центр, центр интеллектуального досуга, коммуникативная площадка, место

для обучения, коворкинга, творчества, работы, научных экспериментов, отдыха и пр. Все это требует дополнительных знаний и умений библиотечных специалистов. Профессиональная терминология дополнена новыми определениями специализации библиотекарей, выступающих в качестве партнеров по исследованиям, цифровых посредников и др., ориентирующихся на повышение информационной и цифровой грамотности пользователей.

По мере развития услуг, связанных с управлением данными, вводятся синонимичные понятия: стюард данных (data steward), менеджер данных (data manager), библиотекарь по управлению исследовательскими данными (research data management librarian), куратор данных (data curator), архивариус/специалист по цифровым данным (archivist/digital data specialist) и др. [4–6]. В данном случае речь идет о специалистах, которые должны знать процессы работы с данными (сбор, обработка, хранение, удобное использование, долговременное сохранение и предоставление доступа); требования учреждений, международные и национальные программы по управлению данными, юридические вопросы и др.; выступать в качестве преподавателей и помощников в научных проектах; предоставлять рекомендации по передовой практике и регламентам данных.

Библиотеки располагают необходимыми условиями для того, чтобы взять на себя такую ответственность и стать компетентными в сфере работы с данными, в том числе открытыми данными [7]. Изучая будущие функции библиотекарей публичных библиотек по работе с данными, определены восемь их ролей, а именно: преподаватель, маркетолог, организатор данных, собиратель данных, адвокат, консультант, разработчик и организатор сервера [8]. Некоторые авторы утверждают, что библиотекари и специалисты по информации особенно подходят для планов, должностей и проектов, связанных с большими данными [9]. Однако, по мнению ряда других, наблюдается нехватка профессиональной подготовки в управлении данными [10].

В одном из блогов Лондонской школы экономики и политических наук (London School of

Economics and Political Science, LSE) команда преподавателей высказала мысль, что существует явный разрыв в восприятии и ожиданиях между академическими библиотекарями и пользователями [11]. Вместе с тем авторы блога LSE представляют себе будущее, в котором библиотекари-исследователи являются равными партнерами в научном процессе, помогая специалисту в любой области определять существующие пробелы в знаниях, идентифицировать возникающие междисциплинарные вопросы, консультировать в формулировании и уточнении тематик исследований. Авторы представляют библиотекаря, «вооруженного» цифровыми инструментами, позволяющими автоматизировать процессы подготовки обзоров литературы, например, путем аналитико-синтетической переработки идей из тысяч статей, а затем на основе применения сетевого анализа визуализировать тенденции и новые направления научных исследований. В некоторых случаях библиотекарь является равноправным партнером в научном проекте, выступая в качестве соисследователя (co-investigator) [12], занимаясь поиском информации, данных и т. д. Особую актуальность приобретает задача специализированной подготовки информационно-библиотечных специалистов по работе с научной информацией [13], в области библиометрии, наукометрии и др. [14].

В условиях увеличения потоков информации, появления все большего количества сайтов, репозиториев, блогов, баз данных и иных документальных источников возникает серьезная проблема по управлению и анализу информационных потоков. В библиотеках появляется куратор контента (content curator) [15], выступающий в роли посредника знаний, который умеет «защитить» от «информационного шума», повысить качество поиска, отбора и распространения контента.

Библиотекарь, владеющий различными технологиями и веб-сервисами, знаниями онлайн-ресурсов и услуг, способный удовлетворять информационные потребности пользователей — это цифровой/информационный посредник (intermediator) [16]. Кроме того, у сотрудников библиотек существует большой потенциал в качестве коллабораторов (collaborator) [4; 17; 18] при совместной деятельности над проектом в целях эффективного обмена знаниями, обучения, внедрения нового инструментария, методов и способов, необходимых для реализации конкретного проекта.

Названо лишь несколько примеров новых специализаций библиотекарей в научных библиотеках, свидетельствующих о том, что информационные технологии, под давлением которых оказываются библиотекари, позволяют им в то же время продемонстрировать новые и более ценные роли при наличии соответствующих компетенций. Однако заявленный функционал не может быть реализован без соответствующих навыков и знаний библиотекарей (причем не только профессиональных компетенций).

Компетенции современного специалиста

В аналитическом докладе «Россия 2025: от кадров к талантам» отмечается, что для функционирования в современном мире необходимы многие качества, навыки и умения: нацеленность на саморазвитие, организованность, адаптивность, умение принимать решения, решать нестандартные задачи, предпринимательские навыки, навыки коммуникации, межличностные и межкультурные компетенции, эмоциональный интеллект, эмпатия (способность понимать эмоции, намерения и мотивацию, а также умение управлять своими эмоциями и эмоциями других людей), цифровые навыки и др. [19].

Для сравнительного анализа структуры рынков труда разных стран авторы условно разделили всех занятых в экономике, согласно подходу Й. Расмуссена, на три категории: «Умение» (преимущественно физический труд и повторяющиеся типовые задачи), «Правило» (техническая, рутинная работа), «Знание» (аналитическая работа, импровизация, творчество, работа в условиях неопределенности) [20]. Для специалистов категории «Знание» необходим высокий уровень образования, длительный цикл подготовки, широкий кругозор. К этой категории, без сомнения, относятся и библиотечные специалисты.

Целевая модель компетенций 2025 — это тот набор ключевых универсальных компетенций (когнитивные, социально-поведенческие и цифровые навыки), без освоения которых невозможно достичь эффективности в XXI веке: умение критически мыслить, эффективно работать в команде и взаимодействовать с другими людьми, быстро адаптироваться к изменениям, принимать решения, самостоятельно организовывать деятельность, уметь работать с огром-

ными массивами данных и пр. [19]. Данные компетенции характерны для навыков, определенных еще в 1968 г. как «мягкие» навыки (soft skills) — умственные и межличностные компетенции: социальные, интеллектуальные и волевые (коммуникабельность, умение работать в команде, креативность, пунктуальность, уравновешенность), в противовес «жестким» навыкам (hard skills), которые являются навыками работы преимущественно с машинами и оборудованием [21]. «Мягкие» навыки могут позволить библиотекарям не задержаться на периферии общественного развития и реализовывать новые направления в деятельности, предполагающие персонализированное или групповое ассистентское обслуживание.

Важность «мягких» навыков в библиотечном деле нашла отражение в профессиональной печати [22]. Л. Федерер считает, что необходимо сосредоточиться на «мягких навыках», так как они важны для библиотекарей, работающих с исследователями, способствуют развитию отношений с пользователями и созданию различных услуг по работе с данными [23]. Автор выделил топ-5 пунктов, необходимых в работе библиотекарей: развитие отношений с исследователями, преподавателями и т. д.; устные навыки общения и презентации; работа в команде и навыки межличностного общения; письменные навыки общения; «индивидуальная консультация или инструктаж». Аналогичной позиции придерживаются и австралийские ученые, полагающие, что, помимо определенных общих навыков и знаний, включая такие как решение проблем, критическое мышление, критический анализ, письменное и устное общение, адаптивность и лидерство, специалисты должны изучать в образовательной программе курс управления информацией (данными) [24].

В разработанных в России государственных образовательных стандартах лежит компетентностный подход, включающий развитие ряда «мягких навыков» в базовом высшем профессиональном образовании [25; 26]. С позиций компетентностного подхода современное направление библиотечно-информационной деятельности, образования, переподготовки и повышения квалификации библиотечных специалистов рассматривают Г.А. Алтухова [27], Н.В. Лопатина [28], В.К. Ключев и К.В. Ивина [29], М.Н. Колесникова [30], М.В. Маслакова [31], З.В. Руссак [32], Л.В. Сокольская [33] и др. Н.В. Лопатина предлагает ряд ориентиров профессиональной подготовки, ставит задачу формирования новых

компетенций на основе гуманитарно-ориентированного, маркетингового, коэволюционного, опережающего, компетентностного подходов (представление о месте и роли библиотеки и библиотекаря в современном мире, способность к профессиональной самоидентификации, понимание и адекватное отношение к динамике профессиональной сферы, понимание генетической и социально-функциональной связи с другими информационными профессиями, готовность к профессиональной адаптации и реализации в любом из смежных направлений деятельности, готовность и способность обучающихся к преобразующей деятельности в информационной сфере, т. е. к самостоятельному поиску новых способов удовлетворения информационных потребностей, адаптации и внедрению существующих ИТ-решений, в том числе неспецифических, для задач информационно-библиотечной деятельности и пр.) [28, с. 83].

Осознание практической проблемы инициировало введение в учебные планы подготовки библиотечных специалистов новых курсов для освоения знаний о функционировании библиотек в современных условиях.

Три ключевых знания

Анализ профессиональной литературы и практик научных библиотек свидетельствует о том, что библиотекарю, чтобы справляться с новыми задачами, необходимы три важнейших знания.

Знание современных и перспективных информационных технологий. В отчете международной исследовательской и консалтинговой компании International Data Corporation (IDC) освещаются основные тенденции в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые, как ожидается, повлияют на спрос навыков в этой области до 2020 г. [34]. Мир ИКТ находится в разгаре новой волны инноваций, характеризующейся слиянием социальных, мобильных и облачных технологий, больших данных и новых видов аналитики, эти технологии включены в разрабатываемую библиотечным сообществом концепцию «Библиотека 4.0», представленную в обобщающем исследовании [35].

Библиотека будущего, выбирающая инновационный путь развития на базе применения перспективных ИКТ, будет способна предоставлять услуги по анализу больших объемов информации, генерировать контент с помощью

технологий искусственного интеллекта на основе предпочтений пользователей, эффективно управлять ресурсами, предлагать новые услуги, организовывать пространства для обучения и получения новых знаний. Роль библиотекарей очень важна для реализации этих направлений, и обучение Библиотекаря 4.0 должно стать главным приоритетом в будущем.

Знание информационных ресурсов различных предметных областей. В XXI в. доступен широкий спектр источников информации и данных, создаваемых различными производителями и предоставляемых библиотеками:

- генерируемые библиотекой разнородные электронные ресурсы (электронные каталоги, фактографические базы данных (БД), библиографические БД, полнотекстовые БД, коллекции оцифрованных документов, сайты и социальные аккаунты);

- приобретаемые во владение и хранимые на серверах библиотеки БД, отдельные электронные документы и массивы документов, данных;

- электронные лицензионные ресурсы удаленного доступа различных издательств, информационных центров и вендоров (ВИНИТИ РАН, American Institute of Physics, Cambridge University Press, Oxford University Press, Royal Society of Chemistry, Elsevier, Clarivate Analytics, Wiley, Taylor and Francis и др.), в том числе активно используемые научными библиотеками вузов электронные библиотечные системы («Университетская Библиотека Онлайн», IPRbooks и др.);

- электронные ресурсы свободного доступа, в том числе навигаторы, коллекции ссылок, хранилища данных, ссылки на внешние объекты (архивы журналов, электронные библиотеки и пр.);

- издания на съемных носителях, включая экземпляры различных видов тиражированных документов и печатных изданий в электронной форме, подлежащие безвозмездной передаче производителями в соответствующие организации в порядке и количестве, установленными законом «Об обязательном экземпляре документов» [36], получаемые несколькими библиотеками России.

Предполагается, что в будущем библиотекари должны подготовить пользователей к навигации по совершенно иному информационному ландшафту [37], помочь им адаптироваться к новой среде, поделившись своим опытом в методиках поиска информации, оценке

и анализе источников в разных предметных областях, размещении информации в более широком контексте.

Знание технологий сбора и обработки информации/данных. Многие из навыков и компетенций библиотекарей служат жизненному циклу исследования и процессам научной работы. Библиотекари-исследователи становятся незаменимым партнером исследовательского процесса [38]. Дж. Экстрём и соавторы изложили свою позицию, как может работать библиотекарь-исследователь будущего, используя новые знания в области обработки данных и цифровые навыки [12]. Н. Упадхьяй полагает, что библиотекари будут играть очень важную роль в оказании помощи академическим и исследовательским сообществам, разработке и внедрению методик описания данных, технологий эффективного хранения, управления и поиска [39]. Особая роль библиотечных специалистов видится в библиометрических и наукометрических направлениях с точки зрения методического и информационного сопровождения определения индекса цитируемости, индекса Хирша ученых и организаций, импакт-факторов, выполнения образовательных функций, мониторинга научных направлений и библиометрического анализа документопотоков.

Для решения этих задач необходимо развивать мультикомпетентность библиотекарей в сфере сбора и обработки научной информации [13], особое внимание уделять вопросам развития информационно-аналитических компетенций будущих библиотекарей, которые позволят подготавливать информационные продукты (аналитические материалы, дайджесты, обзоры и пр.) в удобном для пользователя виде и оказывать востребованные услуги, связанные с переработкой и упорядочиванием информации [31].

Перспективным направлением в деятельности научных библиотек видится ассистентское обслуживание, которое предполагает оказание персонализированных услуг по решению различных задач пользователей библиотеки путем информационного и иного сопровождения. Примером может служить спектр услуг, предлагаемых Отделом поддержки технологий и инноваций Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) — подготовка комплекта документов заявки на товарный знак, промышленный образец, изобретение или полезную модель, в том числе следующие виды работ: обсуждение объекта,

при необходимости привлечение на договорной основе специалиста, проведение поиска на новизну, составление описания объекта, выбор индекса(ов) Международной классификации товаров и услуг (МКТУ), расчет и заполнение квитанций на оплату государственных пошлин, оформление заявления, подбор рисунков/изображений, формирование комплекта заявочной документации, консультирование по отправке.

Для создания информационно-библиотечного обслуживания высокого уровня важным элементом набора компетенций библиотекаря является базовое понимание дисциплинарного ландшафта, норм и стандартов исследовательского направления, знание информационных ресурсов, технические/технологические навыки, связанные со стандартами метаданных, использование HTML и XML, а также нетехнические («мягкие») навыки.

Компетенции библиотекаря по управлению исследовательскими данными

Одно из перспективных направлений в деятельности библиотек — управление исследовательскими данными (Research Data Management, RDM). Проведенный обзор публикаций, изучение опыта зарубежных научных организаций в области оказания таких услуг (мониторинг 96 сайтов ведущих университетов, научных организаций, издательств и научных фондов мира, предлагающих руководства и рекомендации в области RDM для исследователей) [40] позволили подойти к разработке русскоязычной версии Руководства по управлению исследовательскими данными, которое представлено на сайте ГПНТБ СО РАН [41], и выявить, что библиотекарь данных должен знать:

- основные понятия RDM и этапы жизненного цикла данных;
- методики подготовки плана RDM — формального документа, в котором описаны типы данных, которые будут получены во время исследований, политика их использования (финансирование, институциональная и юридическая стороны применения данных), методы управления данными (резервное копирование, хранение, контроль доступа, архивирование), требуемые средства и оборудование, этические и юридические вопросы или ограничения на совместное использование данных, возможности повторного использования и обеспечение долгосрочного сохранения;

- шаблоны планов RDM (например, EUR Data Management Plan template: Programme Research Services, разработанный в 2018 г. как анкета с выбором ответа и ссылкой (если возможно) на соответствующие внешние документы, шаблонами создания планов различных научных фондов, в частности BBSRC, ESRC, NSF и др.);

- классификации данных (по источникам получения, форматам, стабильности представления) и форматы файлов;

- категории и стандарты метаданных: Dublin Core, Data Documentation Initiative (DDI), Ecological Metadata Language (EML), ISO 19115, MINimal information about high throughput SEQuencing Experiments (MINSEQE) и др.;

- идентификаторы данных: Archival Resource Key (ARK), Digital Object Identifier (DOI), IUPAC International Chemical Identifier (InChI), Life Science Identifiers (LSID) и др.;

- требования к публикации и цитированию данных (с примерами) в соответствии с Совместной декларацией о принципах цитирования данных (<https://www.force11.org/datacitationprinciples>) и Схемой метаданных DataCite (<https://schema.datacite.org/>);

- требования к совместному использованию данных, различные типы открытых лицензий и возможности лицензирования данных (Декларация Creative Commons CC0 или Руководство ICPSR по подготовке и архивированию данных в области социальных наук);

- проблемы, связанные с обменом исследовательскими данными (авторское право, конфиденциальность и др.);

- надежные и наиболее известные репозитории данных (B2Share, Zenodo, Open Science Framework (OSF), Figshare и др.), навигаторы по репозиториям (<https://re3data.org> и др.).

- технологии долговременного сохранения цифровых данных и др.

Владея указанными знаниями ресурсов и технологий, библиотекарь может помочь ученым на всех этапах жизненного цикла данных, начиная с получения необработанных данных, анализируемых впоследствии для проверки гипотез, а также их организации, хранения и пр.

Таким образом, для эффективной реализации библиотечных инноваций, развития ресурсов и услуг в условиях меняющейся технологической среды и предпочтений пользователей необходима не только качественная подготовка библиотечных специалистов, но и постоянное повышение их квалификации: обучение технологиям, работе с мировыми информационными ресурсами, мето-

дикам сбора и обработки информации/данных. Ключевыми навыками современного специалиста являются также «мягкие» навыки, позволяющие справляться с нестандартными задачами, чувствовать себя уверенно в технологизированной среде, внедрять новые формы и методы работы с пользователями. Именно такой подход может стать залогом длительного успеха библиотек.

Список источников

1. Лукша П. Самообразование — спасательный круг в эпоху стратегической растерянности [Электронный ресурс] // Office Life. 7 июля 2018 г. URL: https://officelife.media/article/people/pavel-luksha-self-a-lifeline-in-an-era-of-strategic-confusion-/?fbclid=IwAR0JGC1vcnX9AEr5a_ncy8Z02DhJf5CzjaFfhiAJ7nkFRKLD8zwWFWdTyTE (дата обращения: 20.07.2019).
2. Атлас новых профессий / под ред. П. Лукши. Москва : Олимп-Бизнес, 2015. 216 с.
3. Haycock K. The Future of Libraries: More Questions Than Answers? // Public Library Quarterly. 2016. Vol. 35, № 4. P. 291–297.
4. Brochu L., Burns J. Librarians and Research Data Management : A Literature Review: Commentary from a Senior Professional and a New Professional Librarian // New Review of Academic Librarianship. 2019. Vol. 25, № 1. P. 49–58. DOI: 10.1080/13614533.2018.1501715.
5. Peng G., Ritchey N.A., Casey K.S. et al. Scientific Stewardship in the Open Data and Big Data Era — Roles and Responsibilities of Stewards and Other Major Product Stakeholders [Электронный ресурс] // The Magazine of Digital Library Research. 2016. Vol. 22, № 5/6. URL: <http://www.dlib.org/dlib/may16/peng/05peng.html> (дата обращения: 20.07.2019).
6. Li Y., Dressel W., Hersey D. Research Data Management : What Can Librarians Really Help? // Grey Journal. 2019. Vol. 15, № 1. P. 23–30.
7. Галявиева М.С. Научные библиотеки в условиях открытого доступа // Ученые записки Института социальных и гуманитарных знаний. 2016. № 1 (14). С. 134–140.
8. Zhan M., Widén G. Public Libraries: Roles in Big Data // The Electronic Library. 2018. Vol. 36, № 1. P. 133–145. DOI: 10.1108/EL-06-2016-0134.
9. Affelt M. The Accidental Data Scientists : Big Data Applications and Opportunities for Librarians and Information Professionals. Medford, New Jersey : Information Today, 2015. 224 p.
10. Линде П., Уесселс Б.А., Свейнсдоттир Т. Как библиотеки и другие научные учреждения могут способствовать открытому доступу данных // Международный форум по информации. 2015. № 1 (40). С. 22–27.
11. Linss M.-A. The Research Librarian of the Future. November 9, 2017 [Электронный ресурс] // Reprints Desk. URL: http://info.reprintsdesk.com/about/blog/2017/the-research-librarian-of-the-future?utm_campaign=Reprints%20Desk%20Blogs&utm_content=65466615&utm_medium=social&utm_source=facebook (дата обращения: 20.07.2019).
12. Ekström J., Elbaek M., Erdmann C., Grigorov I. The Research Librarian of the Future: Data Scientist and Co-Investigator [Электронный ресурс] // London School of Economics and Political Science. URL: <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2016/12/14/the-research-librarian-of-the-future-data-scientist-and-co-investigator/> (дата обращения: 20.07.2019).
13. Вахрушев М.В. Концептуализация научного сервиса на основе развития мультикомпетентности в сфере сбора и обработки научной информации в библиотечном деле // Научные и технические библиотеки. 2016. № 12. С. 5–14.
14. Галявиева М.С. О новой роли научных библиотек в современной информационной среде научной коммуникации // Вестник КазГУКИ. 2014. № 1. С. 104–109.
15. Valero P.P. Content Curation from Libraries : Competencies, Tools and Applications // Ciencia da Informacao. 2016. Vol. 45, № 2. P. 103–117. DOI: 10.18225/ci.inf.v45i2.3805.
16. Vitak J., Liao Y., Kumar P., Subramaniam M. Librarians as Information Intermediaries : Navigating Tensions between Being Helpful and Being Liable // Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 2018. № 10766. P. 693–702. DOI: 10.1007/978-3-319-78105-1_80.
17. Burrell T., Rowell C.J. Project Management for Digital Projects with Collaborators beyond the Library // College and Undergraduate Libraries. 2017. Vol. 24, № 2–4. P. 300–321. DOI: 10.1080/10691316.2017.1336954.
18. Markgren S., Eastman C., Bloom L.M. Librarian as Collaborator: Bringing E-Learning 2.0 into the Classroom by Way of the Library // Handbook of Research on Practices and Outcomes in E-Learning: Issues and Trends. New York : Information Science Reference, 2009. Ch. 15. P. 260–277. DOI: 10.4018/978-1-60566-788-1.ch016.
19. Россия 2025: от кадров к талантам. The Boston Consulting Group, Inc. 2017 [Электронный ресурс]. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf (дата обращения: 20.07.2019).

20. *Rasmussen J.* Skills, Rules, and Knowledge; Signals, Signs, and Symbols, and Other Distinctions in Human Performance Models // *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*. 1983. V. SMC-13, № 3. P. 257–266.
21. *Software Engineering : Report of a Conference Sponsored by the NATO Science Committee / Ed. by P. Naur and B. Randell.* Garmisch, Germany, 7–11 Oct. 1968, Brussels, Scientific Affairs Division, NATO. 1969. 231 p. [Электронный ресурс]. URL: <http://homepages.cs.ncl.ac.uk/brian.randell/NATO/nato1968.PDF> (дата обращения: 20.07.2019).
22. *Matteson M.L., Anderson L., Boyden C.* “Soft Skills” : A Phrase in Search of Meaning // *Portal*. 2016. Vol. 16, № 1. P. 71–88. DOI: 10.1353/pla.2016.0009.
23. *Federer L.* Defining Data Librarianship : A Survey of Competencies, Skills, and Training // *Journal of the Medical Library Association*. 2018. Vol. 106, № 3. P. 294–303. DOI: 10.5195/jmla.2018.306.
24. *Howard K., Partridge H., Hughes H., Oliver G.* Passion Trumps Pay : A Study of the Future Skills Requirements of Information Professionals in Galleries, Libraries, Archives, and Museums in Australia [Электронный ресурс] // *Information Research : An International Electronic Journal*. 2016. Vol. 21, № 2. P. 1–22. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104373.pdf> (дата обращения: 20.07.2019).
25. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность (уровень бакалавриата) : Приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 № 1001 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.07.2019).
26. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность (уровень магистратуры) : Приказ Минобрнауки России от 14.12.2015 № 1468 (ред. от 20.04.2016) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.07.2019).
27. *Алтухова Г.А.* Профессиональные компетенции библиотекаря в эпоху глобализации и информатизации общества // *Вестник Московского государственного университета культуры и искусств*. 2017. № 3 (77). С. 164–171.
28. *Лопатина Н.В.* Информационно-библиотечное образование в условиях перехода на стандарты нового поколения // *Научные и технические библиотеки*. 2016. № 4. С. 81–90.
29. *Клюев В.К., Ивина К.В.* Бакалавр библиотечно-информационной деятельности как будущий «базовый специалист» библиотеки: современные компетенции // *Научные и технические библиотеки*. 2018. № 4. С. 98–108.
30. *Колесникова М.Н.* Виды деятельности и компетенции будущего библиотекаря согласно образовательным стандартам // *Профессиональное образование в сфере культуры : Сб. докладов науч.-практ. конф. к 70-летию Санкт-Петербургского техникума библиотечно-информационных технологий*. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский техникум библиотечных и информационных технологий (Ленинградский библиотечный техникум). 2016. С. 20–29.
31. *Маслакова М.В.* Формирование информационно-аналитических компетенций в деятельности бакалавра-библиотекаря // *Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение*. 2015. № 1 (17). С. 114–117.
32. *Руссак З.В.* Дополнительное профессиональное образование в становлении и развитии компетенций библиотечных специалистов // *Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение*. 2015. № 1 (17). С. 139–142.
33. *Сокольская Л.В.* Формирование компетенций библиотекарей как организаторов интеллектуально-досуговой деятельности // *Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение*. 2015. № 1 (17). С. 150–153.
34. *ICT TRENDS 2020. Main Trends for Information and Communication Technologies (ICT) and their Implications for e-Leadership Skills* [Электронный ресурс]. URL: http://eskills-lead.eu/fileadmin/LEAD/Reports/LEAD_-_Technology_Trends_-_August_2014_REV_Sep1.pdf (дата обращения: 20.07.2019).
35. *Noh Y.* Imagining Library 4.0 : Creating a Model for Future Libraries // *Journal of Academic Librarianship*. 2015. Vol. 41, № 6. P. 786–797. DOI: 10.1016/j.acalib.2015.08.020.
36. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон “Об обязательном экземпляре документов”» // *Собрание законодательства Российской Федерации*. 2016. № 27. Ч. I. Ст. 4211.
37. *Hallis R.* Internet Outfitters : Librarians in the Twenty-first Century // *Library Management*. 2017. Vol. 38, № 6–7. P. 369–379. DOI: 10.1108/LM-02-2017-0012.
38. *Borrego Á., Ardanuy J., Urbano C.* Librarians as Research Partners: Their Contribution to the Scholarly Endeavour Beyond Library and Information Science // *The Journal of Academic Librarianship*. 2018. Vol. 44, № 5. P. 663–670. DOI: 10.1016/j.acalib.2018.07.012.

39. Upadhyay N. Trends that Will Affect Technology and Resource Decision in Academic Libraries in Near Future // 4th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services, ETTLIS 2015 – Proceedings. Noida, India, 2015. Article № 7048175. P. 75–79.
40. Редкина Н.С. Современные тенденции в управлении исследовательскими данными // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. 2019. № 4. С. 1–7.
41. Руководство по управлению исследовательскими данными [Электронный ресурс] // ГПНТБ СО РАН. URL: <http://www.spsl.nsc.ru/naukresursy-i-uslugi-gpntb-so-ran-dlya-nauki-i-biznesa-e-i-biznesu/rdm> (дата обращения: 20.07.2019).

Over-Professional Skills and Professional Knowledge of Library Specialist: Demands of the Time

Natalia S. Redkina,

State Public Scientific and Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 15 Voskhod Str., Novosibirsk, 630102, Russia

ORCID 0000-0002-3486-9711; SPIN 9887-6329

E-mail: redkina@spsl.nsc.ru

Abstract. Library specialists having competencies in the field of modern information technologies and knowledge of information resources, capable to analyse and synthesize heterogeneous information, process data, solve non-standard tasks, are able to develop innovative trends, increase the importance and competitiveness of libraries in the information space. The purpose of this study is to determine the most important skills and knowledge of librarians for the development of new forms and trends in the activities of research libraries: assistant services to scientists, work with research data, creation of intellectual centres, centres of intellectual leisure, organization of communication platforms, etc. The author highlights the key knowledge necessary for librarian: knowledge of modern and advanced information technologies (social networks, cloud, mobile technologies, new generation analytics, etc.), knowledge of the world market of information resources, as well as technologies of collection and processing of information/data. The article presents competences of librarians in the research data management, who provide consulting and assistant services to scientists in the life cycle of research. It is determined that the research data management librarian should know the methods of data management plan preparation, management methods, categories, metadata standards and schemes, data classifications and identifiers, data citation requirements, copyright, data repositories, long-term data preservation technologies, etc. The author concludes that the possession of non-specialized over-professional (“soft”) skills (communication skills, emotional intelligence, thinking by “results” and “processes”, etc.) along with the complex of professional knowledge is the key to the improvement of efficiency and demand of libraries in the conditions of intensively developing environment.

Key words: organization of librarianship, research libraries, competences, professional training, professional development, soft skills, knowledge, research data management librarian, research data management, bibliometry.

Citation: Redkina N.S. Over-Professional Skills and Professional Knowledge of Library Specialist: Demands of the Time, *Bibliotekovedenie* [Russian Journal of Library Science], 2019, vol. 68, no. 6, pp. 647–658. DOI: 10.25281/0869-608X-2019-68-6-647-658.

References

1. Luksha P. Self-Education Is a Lifebuoy in the Era of Strategic Confusion, *Office Life*, July 7, 2018. Available at: https://officelife.media/article/people/pavel-luksha-self-a-lifeline-in-an-era-of-strategic-confusion-/?fbclid=IwAR0JGC1vcnX9AEr5a_ncy8Z02DhJf5CzjaFfhiAJ7nkFRKLD8zwWFWdTyTE (accessed 20.07.2019) (in Russ.).
2. Luksha P. (ed.) *Atlas novykh professii* [Atlas of Emerging Jobs]. Moscow, Olimp-Biznes Publ., 2015, 216 p.
3. Haycock K. The Future of Libraries: More Questions Than Answers? *Public Library Quarterly*, 2016, vol. 35, no. 4, pp. 291–297.
4. Brochu L., Burns J. Librarians and Research Data Management: A Literature Review: Commentary from a Senior Professional and a New Professional Librarian, *New Review of Academic Librarianship*, 2019, vol. 25, no. 1, pp. 49–58. DOI: 10.1080/13614533.2018.1501715.
5. Peng G., Ritchey N.A., Casey K.S. et al. Scientific Stewardship in the Open Data and Big Data Era – Roles and Responsibilities of Stewards and Other Major Product Stakeholders, *The Magazine of Digital Library Research*, 2016, vol. 22, no. 5/6. Available at: <http://www.dlib.org/dlib/may16/peng/05peng.html> (accessed 20.07.2019).
6. Li Y., Dressel W., Hersey D. Research Data Management: What Can Librarians Really Help? *Grey Journal*, 2019, vol. 15, no. 1, pp. 23–30.
7. Galyavieva M.S. Scientific Libraries in the Open Access Environment, *Uchenye zapiski Instituta sotsial'nykh i humanitarnykh znaniy* [Scientific Notes of the Institute of Social and Humanitarian Knowledge], 2016, no. 1 (14), pp. 134–140 (in Russ.).
8. Zhan M., Widén G. Public Libraries: Roles in Big Data, *The Electronic Library*, 2018, vol. 36, no. 1, pp. 133–145. DOI: 10.1108/EL-06-2016-0134.
9. Affelt M. *The Accidental Data Scientists: Big Data Applications and Opportunities for Librarians and Information Professionals*. Medford, New Jersey, Information Today Publ., 2015, 224 p.
10. Linde P., Wessels B.A., Sveinsdottir Th. How Can Libraries and Other Academic Institutions Engage in Making Data Open? *Mezhdunarodnyi forum po informatsii* [International Forum on Information], 2015, no. 1 (40), pp. 22–27 (in Russ.).
11. Linss M.-A. The Research Librarian of the Future. November 9, 2017, *Reprints Desk*. Available at: http://info.reprintsdesk.com/about/blog/2017/the-research-librarian-of-the-future?utm_campaign=Reprints%20Desk%20Blogs&utm_content=65466615&utm_medium=social&utm_source=facebook (accessed 20.07.2019).
12. Ekstrøm J., Elbaek M., Erdmann C., Grigorov I. The Research Librarian of the Future: Data Scientist and Co-Investigator, *London School of Economics and Political Science*. Available at: <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2016/12/14/the-research-librarian-of-the-future-data-scientist-and-co-investigator/> (accessed 20.07.2019).
13. Vakhrushev M.V. Science Support Conceptualization Based on Multicompetence in Science Information Acquisition and Processing in Libraries, *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki* [Scientific and Technical Libraries], 2016, no. 12, pp. 5–14 (in Russ.).
14. Galyavieva M.S. About the New Role of Research Libraries in the Modern Information Environment of Scholarly Communications, *Vestnik KazGUKI* [Bulletin of the Kazan State University of Culture and Arts], 2014, no. 1, pp. 104–109 (in Russ.).
15. Valero P.P. Content Curation from Libraries: Competencies, Tools and Applications, *Ciencia da Informacao*, 2016, vol. 45, no. 2, pp. 103–117. DOI: 10.18225/ci.inf.v45i2.3805.
16. Vitak J., Liao Y., Kumar P., Subramaniam M. Librarians as Information Intermediaries : Navigating Tensions between Being Helpful and Being Liable, *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 2018, no. 10766, pp. 693–702. DOI: 10.1007/978-3-319-78105-1_80.
17. Burrell T., Rowell C.J. Project Management for Digital Projects with Collaborators beyond the Library, *College and Undergraduate Libraries*, 2017, vol. 24, no. 2–4, pp. 300–321. DOI: 10.1080/10691316.2017.1336954.
18. Markgren S., Eastman C., Bloom L.M. Librarian as Collaborator: Bringing E-Learning 2.0 into the Classroom by Way of the Library, *Handbook of Research on Practices and Outcomes in E-Learning: Issues and Trends*. New York, Information Science Reference Publ., 2009, chapter 15, pp. 260–277. DOI: 10.4018/978-1-60566-788-1.ch016.
19. *Rossiya 2025: ot kadrov k talantam. The Boston Consulting Group, Inc. 2017* [Russia 2025: From Staff Members to Talents. The Boston Consulting Group, Inc. 2017]. Available at: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf (accessed 20.07.2019).
20. Rasmussen J. Skills, Rules, and Knowledge; Signals, Signs, and Symbols, and Other Distinctions in Human Performance Models, *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 1983, vol. SMC-13, no. 3, pp. 257–266.
21. Naur P., Randell B. (eds). *Software Engineering: Report of a Conference Sponsored by the NATO Science*

- Committee. Garmisch, Germany, 7–11 Oct. 1968. Brussels, Scientific Affairs Division, NATO Publ., 1969, 231 p. Available at: <http://homepages.cs.ncl.ac.uk/brian.randell/NATO/nato1968.PDF> (accessed 20.07.2019).
22. Matteson M.L., Anderson L., Boyden C. “Soft Skills”: A Phrase in Search of Meaning, *Portal*, 2016, vol. 16, no. 1, pp. 71–88. DOI: 10.1353/pla.2016.0009.
 23. Federer L. Defining Data Librarianship: A Survey of Competencies, Skills, and Training, *Journal of the Medical Library Association*, 2018, vol. 106, no. 3, pp. 294–303. DOI: 10.5195/jmla.2018.306.
 24. Howard K., Partridge H., Hughes H., Oliver G. Passion Trumps Pay: A Study of the Future Skills Requirements of Information Professionals in Galleries, Libraries, Archives, and Museums in Australia, *Information Research: An International Electronic Journal*, 2016, vol. 21, no. 2, pp. 1–22. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104373.pdf> (accessed 20.07.2019).
 25. On Approval of the Federal State Educational Standard of Higher Education in the Field of Training 51.03.06 “Library and Information Activities” (Bachelor’s Level): Order of the Ministry of Education and Science of Russia of 11.08.2016 № 1001, *Ofitsial’nyi internet-portal pravovoi informatsii* [Official Internet Portal of Legal Information]. Available at: <http://pravo.gov.ru> (accessed 20.07.2019) (in Russ.).
 26. On Approval of the Federal State Educational Standard of Higher Education in the Field of Training 51.04.06 “Library and Information Activities” (Master’s Level): Order of the Ministry of Education and Science of Russia of 14.12.2015 № 1468 (As Amended on 20.04.2016), *Ofitsial’nyi internet-portal pravovoi informatsii* [Official Internet Portal of Legal Information]. Available at: <http://pravo.gov.ru> (accessed 20.07.2019) (in Russ.).
 27. Altukhova G.A. Professional Competence of the Librarian in the Era of Globalization and Information Societies, *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul’tury i iskusstv* [Bulletin of the Moscow State University of Culture And Arts], 2017, no. 3 (77), pp. 164–171 (in Russ.).
 28. Lopatina N.V. Information Library Education during Transition to the New Generation Standards, *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki* [Scientific and Technical Libraries], 2016, no. 4, pp. 81–90 (in Russ.).
 29. Klyuev V.K., Ivina K.V. Library and Information Bachelors to Be the Backbone Library Professionals: Modern Competences, *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki* [Scientific and Technical Libraries], 2018, no. 4, pp. 98–108 (in Russ.).
 30. Kolesnikova M.N. The Future Librarian’s Activities and Competencies According to Educational Standards, *Professional’noe obrazovanie v sfere kul’tury: Sb. dokladov nauch.-prakt. konf. k 70-letiyu Sankt-Peterburgskogo tekhnika biblioteko-informatsionnykh tekhnologii* [Professional Education in the Field of Culture: Proceedings of the Sci.-Pract. Conf. to the 70th Anniversary of the St. Petersburg College of Library and Information Technologies]. St. Petersburg, Sankt Peterburgskii Tekhnika Biblioteknykh i Informatsionnykh Tekhnologii (Leningradskii Biblioteknyi Tekhnikum) Publ., 2016, pp. 20–29 (in Russ.).
 31. Maslakova M.V. Developing of Informational and Analytical Competence in Activities of Bachelor-Librarian, *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul’turologiya i iskusstvovedenie* [Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History], 2015, no. 1 (17), pp. 114–117 (in Russ.).
 32. Russak Z.V. Additional Professional Education in the Development of Library Specialists’ Competencies, *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul’turologiya i iskusstvovedenie* [Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History], 2015, no. 1 (17), pp. 139–142 (in Russ.).
 33. Sokolskaya L.V. Formation of Competencies of Librarians as Organizers of Intellectual and Leisure Activities, *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul’turologiya i iskusstvovedenie* [Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History], 2015, no. 1 (17), pp. 150–153 (in Russ.).
 34. *ICT TRENDS 2020. Main Trends for Information and Communication Technologies (ICT) and their Implications for e-Leadership Skills*. Available at: http://eskills-lead.eu/fileadmin/LEAD/Reports/LEAD_-_Technology_Trends_-_August_2014_REV_Sep1.pdf (accessed 20.07.2019).
 35. Noh Y. Imagining Library 4.0: Creating a Model for Future Libraries, *Journal of Academic Librarianship*, 2015, vol. 41, no. 6, pp. 786–797. DOI: 10.1016/j.acalib.2015.08.020.
 36. Federal Law “On Amendments to the Federal Law ‘On Legal Deposit Copy of Documents’”, *Sobranie zakonodatel’sva Rossiiskoi Federatsii* [Collected Legislation of the Russian Federation], 2016, no. 27, part I, art. 4211 (in Russ.).
 37. Hallis R. Internet Outfitters: Librarians in the Twenty-first Century, *Library Management*, 2017, vol. 38, no. 6–7, pp. 369–379. DOI: 10.1108/LM-02-2017-0012.
 38. Borrego Á., Ardanuy J., Urbano C. Librarians as Research Partners: Their Contribution to the Scholarly Endeavour Beyond Library and Information Science, *The Journal of Academic Librarianship*, 2018, vol. 44, no. 5, pp. 663–670. DOI: 10.1016/j.acalib.2018.07.012.

39. Upadhyay N. Trends that Will Affect Technology and Resource Decision in Academic Libraries in Near Future, *4th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services, ETTLIS 2015 – Proceedings*. Noida, India, 2015, art. 7048175, pp. 75–79.
40. Redkina N.S. Modern Trends in Research Data Management, *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 1. Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty* [Scientific and Technical Information. Series 1. Organization and Methodology of Information Work], 2019, no. 4, pp. 1–7 (in Russ.).
41. Research Data Management Guide, GPNTB SO RAN [State Public Scientific and Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences]. Available at: <http://www.spsl.nsc.ru/naukresursy-i-uslugi-gpntb-so-ran-dlya-nauki-i-biznesa-i-biznesu/rdm> (accessed 20.07.2019) (in Russ.).

Анонс



Коваль Л.М. Любовь моя — библиотека: Краткая история первой общедоступной библиотеки Москвы. Москва : Пашков дом, 2019. 260 с. : ил.

В книге рассказывается об истории первой общедоступной библиотеки Москвы — предтече Российской государственной библиотеки с ее основания в 1862 до 2016 г., о людях, которые оставили след в ее истории, о тех, с кем рядом довелось служить автору на протяжении более полувека.

Автор объясняется в любви к своей Библиотеке, которая в трудную минуту поиска работы подставила ему свое плечо, дала вторую достойную специальность, предоставила в распоряжение автора все свои богатства, помогла не только много нового узнать о самой Библиотеке, но и передать эти знания тысячам читателей книг и пользователей средств массовой информации.

С гордостью за главную, одну из самых больших и известных во всем мире библиотек, за ее людей — бескорыстных тружеников на пользу Отечеству и благу просвещению, с гордостью за возможность служить рядом с ними автор ведет свой рассказ не как сторонний наблюдатель, а как непосредственный участник этого труженика, вместе со всеми внося вклад в историю Библиотеки, культуры.

Справки и заказ изданий:

119019, Москва, ул. Воздвиженка, д. 3/5
 Российская государственная библиотека,
 Издательство «Пашков дом», отдел периодических изданий
Pashkov_Dom@rsl.ru, Pashkov_Dom.Book@rsl.ru
http://store.rsl.ru/service/pashkov_dom
 +7 (499) 557-04-70, доб. 25-72