

БИБЛИОТЕЧНАЯ ПРОФЕССИЯ. КАДРЫ. ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 005.336.2:004+023.5

DOI: 10.33186/1027-3689-2021-9-129-149

Р. А. Барышев

*Сибирский федеральный университет, Красноярск,
Российская Федерация*

Формирование модели цифровых компетенций сотрудников университетских библиотек

Аннотация: Компетенции библиотекаря эпохи цифровых коммуникаций определяются условиями, в которых ему предстоит трудиться, и теми задачами, которые ему предстоит решать в обозримой перспективе. Библиотекари обязаны определить собственную роль и сформировать новые компетенции в цифровом обществе, основу которого составляют цифровые информационные обмены и в котором прежние «библиотечные» компетенции утратили актуальность. В статье представлены различные подходы к определению понятий «компетенции», «компетентность» и «компетентностный подход». Рассмотрены взгляды учёных на сущность, структуру и способы развития цифровой компетенции библиотекарей; уточнено понятие развития цифровой компетенции библиотекарей в современных условиях. Подчёркнуто влияние этого процесса на развитие вузовской библиотеки. Цифровая компетенция библиотечного специалиста предполагает наличие профессионально значимого качества личности, проявляющегося в умении эффективно решать социальные и профессиональные задачи с помощью информационно-коммуникационных технологий, совершенствовать свои навыки в сфере цифровых технологий, адаптировать профессиональные знания к меняющимся условиям цифрового общества. Представлен опыт работы Научной библиотеки Сибирского федерального университета по разработке модели компетенций библиотекарей в цифровой среде. Набор компетенций включает так называемые мягкие и гибкие навыки. Модель цифровых компетенций позволит решать различные задачи в сфере управления персоналом, продвигать библиотеку к достижению стратегических целей и удовлетворять потребности пользователей.

Ключевые слова: компетентностный подход, компетенции, цифровизация, цифровые компетенции сотрудников библиотеки, вузовская библиотека, цифровая культура.

LIBRARY PROFESSION. STAFF. EDUCATION

UDC 005.336.2:004+023.5

DOI: 10.33186/1027-3689-2021-9-129-149

Ruslan A. Baryshev

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation

Building the model of academic library an digital competences

Abstract: Librarian competences in the era of digital communication era are determined by the environment and the problems that the librarians have to solve in the nearest future. The librarians have to identify their role and to learn new competences for the digital society based upon digital information when traditional library competences have faded. The author examines various approaches to the concepts of competence, competency and competence approach. The author reviews various ideas of nature, structure and ways of librarian digital competence development; specifies the concept digital competence development and emphasizes its impact on academic libraries. The nature of librarian digital competence implies professionally relevant personal quality manifesting itself in the ability of solving social and professional problems with information and communication technologies, upgrade your skills in digital technologies, and adapting professional knowledge to changing digital society. The model of librarian competences for digital environment was developed by Siberian Federal University Scientific Library; the model is discussed. It comprises soft and flexible skills. The model would enable to solve various problems in staff management, to move the library forward toward strategic goals and to meet user needs and demands.

Keywords: competence approach, competences, digitalization, librarians digital competences, university library, digital culture.

Современное общество характеризуется всё ускоряющимся развитием цифровых технологий в различных сферах экономической деятельности. Реализация задач цифровой экономики приводит к пониманию необходимости новых подходов, как к организации рабочих процессов, так и к формированию цифровых навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) и обучению сотрудников. При этом важно учитывать, что цифровые технологии охваты-

вают не только различные сферы деятельности общества и организаций, но и рабочее и личное пространство каждого человека, поэтому в формировании и развитии цифровых компетенций заинтересованы не только работодатели, но и сами сотрудники [1].

В рамках перехода на качественно новый уровень использования цифровых технологий во всех сферах социально-экономической деятельности была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (от 28.07.2017 г. № 1632-р). Цель программы: организовать системное развитие и внедрение цифровых технологий во всех областях жизни – экономике, предпринимательстве, государственном управлении, социальной сфере, городском хозяйстве. Для управления программой определены пять базовых направлений развития цифровой экономики на период до 2025 г. (1. Нормативное регулирование. 2. Кадры и образование. 3. Формирование исследовательских компетенций и технических заделов. 4. Информационная инфраструктура. 5. Информационная безопасность).

Очевидно, для реализации этой программы требуются квалифицированные кадры – в новых моделях деловой активности и менеджмента всё чаще выдвигаются совершенно новые требования к работникам, и в первую очередь к их цифровым компетенциям. В рамках программы реализуется проект «Кадры для цифровой экономики».

Происходящие преобразования во всей социально-экономической сфере коснулись и библиотек. Современная библиотека предоставляет, помимо физического, виртуальный доступ к своим услугам и ресурсам. В условиях информационной перегрузки особенно важна способность управлять информационными потоками, и здесь библиотека может взять на себя решающую роль [2].

Поскольку цифровые технологии продолжают вносить изменения во все направления деятельности библиотек, идёт активный поиск новых методов сбора и предоставления информации, расширения сферы услуг. Такие обстоятельства требуют совершенствования профессиональных, в первую очередь цифровых компетенций сотрудников библиотеки.

Цель представленного в статье исследования – определить необходимые компетенции сотрудников библиотеки в цифровую эпоху.

Анализ понятий

компетенции, компетентность, компетентностный подход

Анализ исследований показал, что накоплен определённый объём информации по компетентностному подходу. История становления компетентностного подхода в управлении персоналом связана с именами Д. Макклелланда, Р. Бояциса, Л. М. и С. М. Спенсеров. Среди зарубежных авторов, работавших над проблемами развития компетентности, следует упомянуть таких, как Р. Уайт, К. Вудраффл, М. Армстронг, Дж. Хеджс, Р. Курц, Д. Бертрам, С. Уиддетт, С. Холлифорд, А. Лючия, Р. Лепсинг, Г. Читхэм, Д. Чиверс, Дж. Равен.

Огромный интерес к проблематике компетентностного подхода инициировал множество исследований, посвящённых анализу его сущности на примере различных видов профессиональной деятельности. Отметим работы А. Я. Кибанова, О. Л. Чулановой, Е. А. Митрофановой, В. Г. Коноваловой, Е. В. Слепцовой, М. Ю. Тумановой, О. С. Резникова, Э. Э. Ибрагимова, В. В. Верна, С. Г. Радько, Е. А. Пришляк, Н. Ф. Сухоруковой, И. А. Соловьёвой, Л. А. Авдеевой, Р. Р. Манкеевой, И. С. Полушиной, А. В. Гончаровой, Е. И. Позолотиной, Н. В. Моисеенко, Т. Ю. Бекоевой.

Понятия *компетентность* и *компетенции* неоднородны. В понимании Б. С. Елепова и Е. М. Крючковой, компетентность – это профессиональные стандарты, содержащие описание задач и процессов, которые библиотечный специалист должен уметь решать и выполнять, чтобы занять определённую должность. Компетенция – это интеллектуальный ресурс библиотечного работника, выраженный в его способности применять свои знания, умения и навыки в соответствии с необходимостью решения производственных проблем в изменяющихся условиях. Компетенция предполагает наличие таких индивидуальных особенностей, как мастерство и личная эффективность при выполнении работы, определённый набор поведенческих навыков, высокая мотивация к труду [3].

Можно выделить следующие категории компетенций [4]:

ключевые – необходимы для жизнедеятельности индивида и напрямую влияют на успешность профессиональной деятельности в динамично развивающемся обществе;

базовые – обычно отражают особенности конкретной профессиональной деятельности индивидуума;

функциональные – комплекс характеристик определённой деятельности, представляют некий набор функционала, который характерен для конкретного рабочего места, должности.

Профессиональная компетентность – это интегральная способность личности, определяющаяся профессиональными знаниями и умениями, профессионально значимыми личностными качествами, ценностными ориентациями в социуме, мотивами деятельности, стилем общения, общей культурой, способностью к целенаправленному саморазвитию, способностью понимать и взаимодействовать с окружающими [5–7].

Таким образом, содержание понятий *компетенция* и *компетентность* многопланово. Определим, что *компетенция* – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, освоенных способов деятельности, волевых характеристик), обеспечивающих возможность качественных и продуктивных действий в конкретных ситуациях. *Компетентность* – это обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и к предмету деятельности.

Цифровые компетенции сотрудников библиотеки

К настоящему времени большая часть ресурсов всех видов организаций оцифрована, функции хранения и передачи информации переведены в цифровую среду. Непрерывно развивающаяся и усложняющаяся цифровая среда предоставляет новые инструменты и возможности в сфере управления и взаимодействия сотрудников, но она же предъявляет особые требования к готовности людей к обучению [9].

В таких условиях важнейшими внутренними ресурсами любой организации выступают человеческие, и именно они становятся основой её роста и её конкурентных преимуществ. Эффективное использование человеческих ресурсов становится ведущим фактором адаптации к ускоряющейся и усложняющейся динамике изменений, происходящих как во внешней, так и во внутренней среде функционирования организации. Библиотека как любая другая организация должна реагировать на вызовы времени и нуждается в развитии человеческих ресурсов, однако в настоящее время отсутствует консолидированная позиция

профессионального сообщества по формированию компетенций библиотечарей в эпоху цифровой экономики [8, 10].

Анализ публикаций показал, что в отечественном библиотековедении практически не освещены цифровые компетенции библиотечного специалиста. Современный этап развития российской библиотечно-информационной сферы требует осмысления этого понятия на основе научных подходов, характерных для библиотечно-информационной деятельности.

Для определения цифровых компетенций необходимо разделить понятия информационной культуры, информационной компетентности и цифровых компетенций.

Понятие *информационная компетентность* близко по своему содержанию понятию *информационная культура* – их характеризует сложный, многоуровневый и многоаспектный феномен взаимодействия человека и информации. В их составе выделяется немало схожих компонентов: от умения вести поиск информации, анализировать и критически оценивать найденные источники информации до их творческого использования в целях решения профессиональных задач.

Содержание понятия *информационная культура* шире понятия *информационная компетентность*. Информационная культура включает информационное мировоззрение, подразумевающее общее представление человека о мире техники и людей, его внутренние установки. Понятие *информационная компетентность* имеет более прикладной характер и подразумевает практическое освоение библиотечными специалистами информационных технологий.

Понятие цифровых компетенций не является строго научным. Зачастую грамотность, культура и компетенции (с определениями «информационная» или «цифровая») рассматриваются как синонимы [9].

Российская наука и практика развития информационной грамотности и культуры постепенно смещает акценты на проблемы цифровой культуры. Так, в Университете ИТМО цифровую культуру определили как совокупности компетенций, характеризующих способность использовать ИКТ для комфортной жизни в цифровой среде, для взаимодействия с обществом и решения цифровых задач в профессиональной деятельности, включая информационную безопасность и соблюдение цифровой этики [11].

В настоящее время в состав цифровых компетенций большинство специалистов включают компетенции в области информационной и медиаграмотности, цифровой безопасности и коммуникации. Цифровая грамотность определяется набором знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета. В основе цифровой грамотности лежат цифровые компетенции – способность решать разнообразные задачи в области использования ИКТ: создавать и использовать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми; компьютерное программирование.

Под цифровыми навыками понимаются устоявшиеся, доведённые до автоматизма модели поведения, основанные на знаниях и умениях в области использования цифровых устройств, коммуникационных приложений и сетей для доступа к информации и управления ей. Цифровые навыки позволяют людям создавать цифровой контент и обмениваться им контентом, коммуницировать и решать проблемы для эффективной и творческой самореализации в обучении, работе и социальной деятельности в целом [12].

Появление новых терминов и их трактовок, взглядов на использование информационных ресурсов неизбежно сказывается на задачах и функциях библиотек и их специалистов. Поскольку библиотеки всегда участвовали в процессах формирования и развития информационных и библиографических знаний и навыков населения, утверждение базовой модели цифровых компетенций населения, внедрение её в образовательную деятельность потребует пересмотра программ обучения, используемых в библиотеках, и компетенций, которыми должен обладать библиотечный специалист. Реализация национальной программы «Цифровая экономика» обусловит пересмотр требований в составе и содержании компетенций и трудовых функций специалистов библиотек [10].

Как отмечает Т. Я. Кузнецова [18], библиотекарь вузовской библиотеки – это многопрофильный специалист:

аналитик, умеющий осуществлять поиск и оценивать качество информационных ресурсов;

информационный навигатор и посредник в системе документных коммуникаций, владеющий технологиями информационного инжиниринга;

инструктор по освоению информационной культуры;
менеджер и маркетолог в библиотечно-информационной сфере;
хранитель документного культурного наследия;
специалист в области культуры чтения;
организатор культурно-досуговых и просветительских акций;
менеджер проектов.

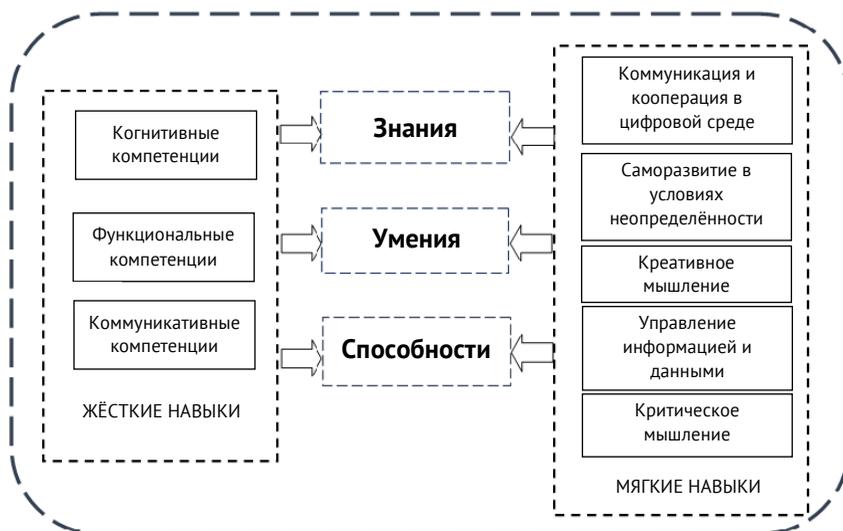
Таким образом, компетенции профессионального библиотекаря эпохи цифровых коммуникаций складываются из знаний, умений, навыков и личностных качеств. Сегодня библиотекарю требуются как общекультурные знания, так и знания системы законодательных актов, регулирующих область охраны прав интеллектуальной собственности. Помимо этого, библиотекарю необходимы понимание роли и задач библиотек в системе цифровых коммуникаций, представление об организационной структуре информационной деятельности.

В качестве необходимых навыков следует выделить навыки работы с основными цифровыми устройствами, поиска и оценки информации из различных устройств. Из личных качеств можно отметить инновационность мышления, активность и инициативность, гибкость и адаптивность мышления, коммуникабельность и лидерские задатки в сочетании с умением работать в команде, способность устанавливать и развивать партнёрские отношения с потребителями информации.

В ходе анализа литературы выявлено большое количество подходов к формированию модели цифровых компетенций сотрудников организаций. Наиболее удачным оказался вариант многомерной модели (напр., [13]), поскольку одномерные модели неадекватно отражают понятие *компетенция*. Многомерные модели более чётко отражают характер взаимодействия знаний, навыков и социальных компонентов, которые являются ключевыми для выполнения деятельности.

Необходимые для эффективной работы компетенции отражаются в четырёх измерениях: когнитивном, функциональном, социальном и метаизмерении. Метакомпетенции представляют собой вход, позволяющий овладеть компетенциями. Комбинируя эти компетенции в различных пропорциях, мы получим практические компетенции, располо-

женные на гранях этого тетраэдра (см. рис.). При такой многомерной модели все рассмотренные подходы не входят в противоречие.



Модель цифровых компетенций библиотекарей университета

В качестве итога анализа проблематики компетенций в [14] перечислены факторы, которые считаются определяющими в развитии компетенций как особых состояний деятельности: мотивация, способности, знания, понимание, навыки, действия и опыт. Автор предостерег от того, чтобы эти факторы расценивать как измерения компетенций; он указывает на то обстоятельство, что человек может обладать компетенциями и при этом не быть мотивированным, поэтому рассматривать мотивацию как элемент компетенции нельзя, но как фактор развития компетенций мотивация несомненна.

М. С. Мамонтова [15] сформировала модель информационной компетентности библиотечного специалиста, которая включает три компонента: когнитивный, деятельностно-творческий и личностно-мотивационный. Когнитивный компонент – полнота теоретических знаний, уровень владения знаниями, составляющими сущность компетентности. Деятельностно-творческий компонент – уровень развития

умений и навыков в процессе выполнения профессиональной деятельности. Ценностно-мотивационный – совокупность значимых мотивов и ценностей библиотечного специалиста, способствующих развитию информационной компетентности, а также уровень его самоанализа, самооценки.

Комплексный подход к построению модели компетенций специалиста библиотечно-информационной деятельности предлагает О. В. Макеева [16]. Он основан на сочетании утверждённых нормативных документов и запросов работодателей. Для каждой группы компетенций должны быть определены базовый минимум (утверждаемый федеральными органами, ответственными за осуществление государственного надзора и обеспечивающий соответствие требованиям по составу трудовых функций, знаний и умений в утверждённых документах) и вариативная часть, обеспечивающая соответствие формируемых компетенций особенностям деятельности библиотек разных видов (общедоступных публичных, академических, специальных).

По мнению М. Г. Ли [17], одним из оснований разработки модели компетенций специалиста библиотечной сферы может стать технологический подход. Его потенциал позволяет устанавливать связи между фундаментальным теоретическим знанием и практической деятельностью, где это знание превращается в конкретные процессы и операции.

Библиотека как технологическая система представляет собой цельный организм, сохраняющий свою устойчивость и стабильность благодаря организованному взаимодействию всех подсистем. В свою очередь, каждая из подсистем может послужить фундаментом для выявления компетенций. Это даёт возможность создать систему профессиональных компетенций высокого уровня организации, в которой будет отражена суть компетентного подхода – развитие качеств, позволяющих специалисту оперативно реагировать на изменяющиеся условия профессиональной деятельности [Там же].

Таким образом, модель компетенций – это набор характеристик, позволяющий сотруднику организации успешно выполнять функции, соответствующие его должности.

Модель цифровых компетенций библиотекарей университета

Разработка модели цифровых компетенций Научной библиотекой Сибирского федерального университета (СФУ) проводилась в несколько этапов:

1 – планирование проекта. Цель этого этапа – осведомление заведующих отделами о предстоящем проекте, его сроках и результатах;

2 – формирование проектной группы; в неё входили директор НБ, заведующие отделами и эксперты;

3 – определение набора цифровых компетенций сотрудников библиотеки и способов их применения в процессе трудовой деятельности. В ходе этого этапа собрано максимальное количество информации о должности, а также выделены стандарты поведения, помогающие получить максимальный результат;

4 – анкетирование работников, при этом для более полного сбора информации использовался метод включённого наблюдения в ходе совещаний, наблюдение за деятельностью сотрудников, а также метод прямых атрибутов (нескольким ключевым сотрудникам были выданы карточки с описанием компетенций сотрудников, из которых они должны выбрать компетенции, соответствующие наиболее важным задачам библиотеки);

5 – анкетирование пользователей библиотеки с целью выявления их потребностей и соответствия уровня их запросов возможностям библиотекарей;

6 – проектирование модели цифровых компетенций;

7 – разработка модели цифровых компетенций сотрудников библиотеки;

8 – анализ цифровых компетенций пользователей и сотрудников библиотеки с целью корректировки модели цифровых компетенций.

Итак, модель цифровых компетенций (см. рис.) представляет собой набор характеристик, позволяющих сотруднику организации успешно выполнять функции, соответствующие его должности. Эта модель даёт возможность решать различные задачи в сфере управления персоналом, продвигать библиотеку к достижению стратегических целей и удовлетворять потребности пользователей.

На рисунке видно, что библиотечные цифровые компетенции были распределены на два блока в зависимости от применяемых навыков: мягкие и жёсткие.

Рассмотрим жёсткие (табл. 1) и мягкие (табл. 2) навыки более подробно. При формировании набора жёстких цифровых компетенций сотрудников НБ СФУ были определены три группы компетенций: когнитивные – включают знания, основанные на опыте; функциональные – включают профессиональные умения сотрудника и его способность их продемонстрировать; коммуникативные – способности общения и взаимодействия.

Таблица 1

**Перечень цифровых компетенций библиотекарей университета:
жёсткие навыки**

Определение компетенции	Реализация в библиотеке
1. Когнитивные компетенции	
<p>Характеризуют уровень интеллектуальной деятельности по переработке профессионально значимой информации. Наличие сформированных когнитивных компетенций необходимо не только для первичного профессионального обучения, но и для последующей работы в качестве специалиста</p>	<p>Знания: законодательных и нормативно-правовых актов в области образования, информационно-библиотечной деятельности, авторского права и информационной безопасности в цифровой среде; перспектив развития цифрового общества; тенденций цифровизации высшего образования; тенденций цифровизации в библиотечной деятельности; основных направлений развития цифровых технологий; технологий системы автоматизации библиотек; новых форм библиотечных процессов и интеграции с партнёрскими системами (основы наукометрических и библиометрических процессов и др.). Способности к совершенствованию профессиональных знаний и умений, приобретению новых навыков реализации библиотечно-информационных процессов в цифровой среде; овладению методами библиотечно-информационной деятельности на основе цифровых технологий; внедрению цифровых технологий для оптимизации библиотечно-информационных процессов</p>

Определение компетенции	Реализация в библиотеке
2. Функциональные компетенции	
<p>Означают, что человек, который работает в данной профессиональной области, должен быть в состоянии выполнить соответствующую работу и способен продемонстрировать высокие стандарты в рамках своих функциональных обязанностей на конкретном рабочем месте</p>	<p>Умения: использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации для реализации разных направлений деятельности библиотек в цифровой среде; применять стандарты описания и индексирования электронных документов; производить поиск и оценку информации в различных источниках, соответствующих профилю научных и образовательных программ университета; работать в системе автоматизации библиотеки; использовать средства технической поддержки; использовать мультимедиа в процессе библиотечно-информационной деятельности; применять психолого-педагогические подходы и методы в онлайн-обслуживании различных групп пользователей; осуществлять мониторинг и анализировать публикационную деятельность сотрудников университета; работать с основными видами цифровых устройств (компьютер, планшет, сканер и т. д.)</p>
3. Коммуникативные компетенции	
<p>Описывают качество и эффективность способности общаться одного человека с другими людьми. На профессиональном уровне необходимо уметь адекватно взаимодействовать с коллегами, пользователями библиотеки; принимать правильные решения даже в стрессовых ситуациях и преодолевать трудности различного характера</p>	<p>Способности: постоянно совершенствовать профессиональные знания и умения, приобретать новые навыки реализации библиотечно-информационных процессов в цифровой среде; проектировать и участвовать в профессиональных корпоративных объединениях посредством цифровых технологий; содействовать развитию цифровых компетенций и формированию цифровой культуры пользователей библиотеки; следовать нормам поведения в цифровом обществе; предоставлять цифровую информацию, отвечающую запросам пользователей; использовать в общении с коллегами и пользователями электронные программы связи; создавать положительный имидж библиотеки в цифровой среде</p>

Мягкие навыки включают в себя пять групп, аналогичных перечню ключевых компетенций цифровой экономики, утверждённому проектом «Кадры для цифровой экономики» [18]. Заметим, что блок мягких навыков универсален и важен для сотрудников самых разных отделов библиотеки. Овладение им позволяет библиотекарю повысить эффективность профессиональной деятельности в своём отделе, а также даёт возможность переходить между отделами, сохраняя свою востребованность. Ниже приведён список некоторых мягких навыков, которые были выделены нами как наиболее важные для сотрудников библиотеки.

Таблица 2

**Перечень цифровых компетенций библиотекарей университета:
мягкие навыки**

Определение компетенции	Реализация в библиотеке
1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде	
Компетенция предполагает способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Способности: работать в различных цифровых средах; использовать цифровые программы связи в общении с коллегами и пользователями; использовать мультимедиа в процессе библиотечно-информационной деятельности; работать в системе автоматизации библиотеки; работать с основными видами цифровых устройств; ориентироваться на запросы пользователей
2. Саморазвитие в условиях неопределённости	
Компетенция предполагает способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций	Способности: совершенствовать профессиональные знания и умения; приобретать новые навыки реализации библиотечно-информационных процессов в цифровой среде; участвовать в цифровых профессиональных коллаборациях; принимать решения в условиях неопределённости

Определение компетенции	Реализация в библиотеке
3. Креативное мышление	
Компетенция предполагает способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	Способности: разрабатывать библиотечно-информационные проекты; проявлять положительные эмоции; понимать состояние другого человека (эмпатия); творчески подходить к решению проблем; самотивироваться и мотивировать своих коллег и читателей; предвидеть запросы пользователей (проактивность)
4. Управление информацией и данными	
Компетенция предполагает умения искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью их эффективного использования для решения задач	Умения: использовать технологии искусственного интеллекта; применять технологии виртуальной (VR), дополненной (AR) и смешанной реальности (MR); использовать Большие данные (Big Data); применять технологию блокчейн
5. Критическое мышление	
Компетенция предполагает способность человека проводить оценку информации и её достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Знания: анализа и синтеза информации из различных источников, соответствующих профилю научных и образовательных программ университета; основ кибербезопасности

После этапа построения модели цифровых компетенций для проверки актуальности и востребованности обозначенных жёстких и мягких навыков проведены два социологических исследования: «Цифровые компетенции пользователей Научной библиотеки Сибирского федерального университета» и «Цифровые компетенции сотрудников Научной библиотеки Сибирского федерального университета». Социологическое исследование компетенций студентов позволило изучить и проанализировать цифровые компетенции пользователей библиотеки, помогло внести необходимые коррективы в работу библиотеки, наиболее полно удовлетворять потребности и запросы пользователей, улучшить комфортность обслуживания. Как и ожидалось, студенты отличаются высоким уровнем развития навыков работы в цифровой среде, они активно используют цифровые сервисы в своём обучении и в целом отдают приоритет цифровым информационным ресурсам и сервисам.

Чтобы удовлетворять потребности пользователей, библиотекари также должны обладать высоким уровнем цифровых компетенций. Для определения уровня владения цифровыми компетенциями сотрудников библиотеки и в дальнейшем – для выявления и устранения «цифрового разрыва» между сотрудниками и пользователями – было проведено анкетирование библиотекарей. В результате выяснилось, что сотрудники библиотеки обладают высоким уровнем информационных компетенций, связанных с поиском информации и работой с электронными информационными ресурсами. Уверенно пользуются базовыми интернет-технологиями и сочетают цифровую грамотность с другими профессиональными компетенциями, а также обладают высокими коммуникативными навыками в цифровой среде, однако не используют их в своей деятельности, и в этом направлении их навыки коррелируют с информационными потребностями пользователей.

Тем не менее было выявлено, что библиотекари недостаточно ориентируются в современных трендах и тенденциях развития цифрового общества. Следовательно, сотрудникам необходимо искать новые способы взаимодействия с пользователями, модернизируя старые и используя новые технологии работы.

Мы пришли к заключению, что базовое профессиональное образование библиотекаря не является критически важным при трудо-

устройстве, гораздо важнее его способность работать на междисциплинарном поле, его навыки межотраслевой коммуникации и надпрофессиональные навыки, в частности мотивированность и способность повышать личную эффективность.

Дальнейшая реализация рассмотренного направления деятельности предусматривает:

формирование профилей компетенций для существующих должностей;

определение набора компетенций, которые будут требоваться «на входе» для вновь принимаемых на работу сотрудников, и компетенций, важных для оценки уже действующего персонала;

разработку эффективной стратегии повышения квалификации персонала в соответствии с приоритетными направлениями развития библиотеки и университета, в том числе с использованием цифровых технологий;

привлечение на работу в библиотеку специалистов из других сфер деятельности;

организацию мониторинга уровня компетенций библиотечных работников.

Заключение

Интенсивность информационных потоков и одновременное снижение их качества обуславливают возрастающее значение информационной грамотности. Правильно оценивать информацию может только высококвалифицированный профессионал в сфере информационной деятельности или грамотно обученный пользователь. Одним из ключевых функций библиотек становятся воспитание и постоянное углубление информационной грамотности обслуживаемой аудитории, что осуществляется в форме текущего консультирования пользователей и специальных образовательных программ.

Базовыми функциями библиотекаря цифровой среды являются информационное обслуживание граждан в различных форматах, реализация программ информационной грамотности в форме индивидуального консультирования. Компетенции профессионального библиотекаря цифровой эпохи складываются из знаний, навыков и личных качеств (черт характера).

Модель компетенций необходима в библиотеке, так как позволит решать различные задачи в сфере управления персоналом, продвигать библиотеку к достижению стратегических целей и наиболее полно удовлетворять потребности пользователей. Модели цифровых компетенций должны разрабатываться на основе корпоративной культуры, стратегических планов и прочих аспектов, индивидуальных для каждой университетской библиотеки.

При разработке профессионального стандарта необходимо включить и блок цифровых компетенций, которыми должны обладать сотрудники современной библиотеки.

Предложенная модель цифровых компетенций библиотекарей разработана на основе опыта Научной библиотеки СФУ. Эта модель включает в себя два блока цифровых компетенций в зависимости от применяемых навыков: жёсткие и мягкие (см. табл. 1, 2). Они раскрывают потенциал сотрудника, помогают его эффективной работе.

Необходимо учитывать, что в каждой библиотеке есть свои особенности, нормы корпоративной культуры, поэтому использование стандартных моделей компетенций не всегда обосновано. Тем не менее предложенная модель может быть применена в библиотеках ведущих университетов страны.

На основе рассмотренной модели цифровых компетенций можно построить специальные (профильные) модели компетенций, которые отражают определённые компетенции и стандарты поведения сотрудников в процессе конкретной деятельности. Профиль компетенций определяет не только то, что ожидается от сотрудников, но и то, как им следует действовать.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Сысоева Л. А.** Использование модели цифровых компетенций при разработке программ повышения квалификации педагогических работников вузов // Электрон. обучение в непрерыв. образовании 2019. VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти Александра Николаевича Афанасьева : сб. науч. тр. 2019. – С. 276–283. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_39161998_90276772.pdf.

2. **Каррера К. Диего.** Новые времена, новые требования: подготовка библиотекарей в цифровую эпоху / пер. О. А. Жеравиной // Вестн. ТГУ. Культурология и искусствоведение. – 2015. – № 1 (17). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vremena-novye-trebovaniya-podgotovka-bibliotekarey-v-tsifrovuyu-epohu-perevod-o-a-zheravinoy> (дата обращения: 17.06.2020).
3. **Елепов Б. С., Крючкова Е. М.** Компетентность и компетенции библиотечного специалиста: как и зачем их оценивать // Библиотековедение. – 2009. – № 3. – С. 117–123.
4. **Колкова А. А., Серая Н. Н., Дубко В. В.** Формирование оценки организационной и управленческой компетентности // Economics. Colloquium-journal. – 2019. – № 28 (52).
5. **Драч И. И.** Методы компетентностно-ориентированного управления профессиональной подготовкой будущих преподавателей высшей школы / И. И. Драч // Инновации в образовании. – 2013. – № 3. – С. 48–59.
6. **Алтухова Г. А.** Профессиональные компетенции библиотекаря в эпоху глобализации и информатизации общества // Вестник МГУКИ. – 2017. – № 3 (77). – С. 164–171.
7. **Мазурицкий А. М., Кузичкина Г. А.** Современная библиотека и вызовы времени / А. М. Мазурицкий, Г. А. Кузичкина // Науч. и техн. б-ки. – 2019. – № 5. – С. 22–36.
8. **Парамонова И. Е.** Модели компетенций для сотрудников специальных библиотек: зарубежный опыт / И. Е. Парамонова // Там же. – № 7. – С. 3–13.
9. **Астахова Л. В.** Развитие цифровой культуры студентов в условиях вузовской библиотеки // Вестн. культуры и искусств. – 2019. – № 4 (60). – С. 47–57.
10. **Макеева О. В.** Компетенции библиотечных специалистов в эпоху цифровой экономики // Непрерыв. библ. образование. – 2019. – № 4. – С. 84–88.
11. **Егорова О. Б.** Развитие цифровой культуры в вузах (на примере Университета информационных технологий, механики и оптики) // Современ. педагог. образование. – 2019. – № 4. – С. 187–192.
12. **Аналитический** отчёт АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка» «Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики». – URL: http://obzory.hr-media.ru/cifrovye_navyki_sotrudnika (дата обращения: 17.06.2020).
13. **Francoise Delamare Le Deist** and Jonathan Winterton [1 Delamare Le Deist F., Winterton J.] // Huan Resource Development International. – 2005. – Vol. 8. – № 1. – P. 27–46.
14. **Weiss A.** The modern leader's Role // Innovative leader. – 1998. – Vol. 7. – № 11.
15. **Мамонтова М. С.** Информационная компетентность библиотечного специалиста как условие его профессионального развития : автореф. дис. ... канд. пед. наук 05.25.03 – Библиотековедение, библиографоведение и книговедение. – Казань. – 2012. – URL: <http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/113002/0-794996.pdf?sequence=-1>.
16. **Макеева О. В.** Новый подход к построению модели компетенций библиотечных специалистов // Тр. ГПНТБ СО РАН. – 2020. – № 1 (5). – С. 71–77.

17. **Ли М. Г.** Модель специалиста библиотечной сферы: интеграция компетентностного и технологического подходов. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-spetsialista-bibliotечноy-sfery-integratsiya-kompetentnostnogo-i-tehnologicheskogo-podhodov>

18. **Кузнецова Т. Я.** Библиотечные кадры сегодня и завтра: пути решения проблемы кадров, которые «решают всё» // Пятнадцатая юбил. междунар. конф. «Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса» «Крым–2008». – URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2008/disk/118.pdf>.

REFERENCES

1. **Sysoeva L. A.** Ispolzovanie modeli tsifrovoy kompetentsiy pri razrabotke programm povysheniya kvalifikatsii pedagogicheskikh rabotneykov vuzov // Elektron. obuchenie v nepreryv. obrazovanii 2019. VI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvyashch. pamyati Alexandera Nicolaevicha Afanaseva : sb. nauch. tr. 2019. – S. 276–283. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_39161998_90276772.pdf.

2. **Karrera K. Diego.** Novye vremena, novye trebovaniya: podgotovka bibliotekarey v tsifrovuyu epohu / per. O. A. Zheravinoy // Vestn. TGU. Kulturologiya i iskusstvovedenie. – 2015. – № 1 (17). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vremena-novye-trebovaniya-podgotovka-bibliotekarey-v-tsifrovuyu-epohu-perevod-o-a-zheravinoy> (data obrashcheniya: 17.06.2020).

3. **Elepov B. S., Kryuchkova E. M.** Kompetentnost i kompetentsii bibliotечноgo spetsialista: kak i zachem ih otsenivat // Bibliotekovedenie. – 2009. – № 3. – S. 117–123.

4. **Kolkova A. A., Seraya N. N., Dubko V. V.** Formirovanie otsenki organizatsionnoy i upravlencheskoy kompetentnosti // Economics. Solloquium-journal. – 2019. – № 28 (52).

5. **Drach I. I.** Metody kompetentnostno-orientirovannogo upravleniya professionalnoy podgotovkoy budushchih prepodavateley vysshey shkoly / I. I. Drach // Innovatsii v obrazovanii. – 2013. – № 3. – S. 48–59.

6. **Altuhova G. A.** Professionalnye kompetentsii bibliotekarya v epohu globalizatsii i informatizatsii obshchestva // Vestneyk MGUKI. – 2017. – № 3 (77). – S. 164–171.

7. **Mazuritskiy A. M., Kuzichkina G. A.** Sovremennaya biblioteka i vyzovy vremeni / A. M. Mazuritskiy, G. A. Kuzichkina // Nauch. i tehn. b-ki. – 2019. – № 5. – S. 22–36.

8. **Paramonova I. E.** Modeli kompetentsiy dlya sotrudnikov spetsialnykh bibliotek: zarubezhnyy opyt / I. E. Paramonova // Tam zhe. – № 7. – S. 3–13.

9. **Astahova L. V.** Razvitie tsifrovoy kultury studentov v usloviyah vuzovskoy biblioteki // Vestn. kultury i iskusstv. – 2019. – № 4 (60). – S. 47–57.

10. **Makeeva O. V.** Kompetentsii bibliotечноykh spetsialistov v epohu tsifrovoy ekonomiki // Nepreryv. bibl. obrazovanie. – 2019. – № 4. – S. 84–88.

11. **Egorova O. B.** Razvitie tsifrovoy kultury v vuzah (na primere Universiteta informatsionnykh tekhnologiy, mehaniki i optiki) // *Sovrem. pedagog. obrazovanie.* – 2019. – № 4. – S. 187–192.
12. **Analiticheskiy** otchet ANO DPO «Korporativnyy universitet Sberbanka» «Obuchenie tsifrovym navykam: globalnye vyzovy i peredovye praktiki». – URL: http://obzory.hr-media.ru/cifrovye_navyki_sotrudnika (data obrashcheniya: 17.06.2020).
13. **Francoise** Delamare Le Deist и Jonathan Winterton [1 Delamare Le Deist F., Winterton J.] // *Huan Resource Development International.* – 2005. – Vol. 8. – № 1. – P. 27–46.
14. **Weiss A.** The modern leader's Role // *Innovative leader.* – 1998. – Vol. 7. – № 11.
15. **Mamontova M. S.** Informatsionnaya kompetentnost bibliotchnogo spetsialista kak uslovie ego professionalnogo razvitiya : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk 05.25.03 – Bibliotekovedenie, bibliografovedenie i knigovedenie. – Kazan. – 2012. – URL: <http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/113002/0-794996.pdf?sequence=-1>.
16. **Makeeva O. V.** Novyy podhod k postroeniyu modeli kompetentsiy bibliotchnykh spetsialistov // *Tr. GPNTB SO RAN.* – 2020. – № 1 (5). – S. 71–77.
17. **Lee M. G.** Model spetsialista bibliotchnoy sfery: integratsiya kompetentnostnogo i tehnologicheskogo podhodov. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-spetsialista-bibliotchnoy-sfery-integratsiya-kompetentnostnogo-i-tehnologicheskogo-podhodov>.
18. **Kuznetsova T. Ya.** Bibliotchnye kadry segodnya i zavtra: puti resheniya problemy kadrov, kotorye «reshayut vse» // Pyatnadtsataya yubil. mezhdunar. konf. «Biblioteki i informatsionnye resursy v sovremennom mire nauki, kultury, obrazovaniya i biznesa» «Crimea-2008». – URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2008/disk/118.pdf>.

Информация об авторе / Information about the author

Барышев Руслан Александрович – канд. филос. наук, доцент, проректор по научной работе Сибирского федерального университета, Красноярск, Российская Федерация
RBaryshev@sfu-kras.ru

Ruslan A. Baryshev – Cand. Sc. (Philosophy), Associate Professor, Vice-Rector for Research, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation
RBaryshev@sfu-kras.ru