

DOI 10.31483/r-113088

Котова Ирина Владимировна

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ СОТРУДНИКОВ НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕК ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА

Аннотация: глава посвящена вопросу сохранения актуальности и востребованности научных библиотек высших учебных заведений в условиях цифровой трансформации общества. Автором рассмотрены методы, позволяющие библиотекам оставаться центром информационно-аналитической поддержки научно-образовательной деятельности университетов. В основе этих методов лежит необходимость развития цифровой культуры сотрудников университетских библиотек. Сделан вывод о необходимости научным библиотекам нового формата постоянно готовить информационные продукты в электронном виде, активно использовать цифровые инструменты и средства обмена информацией, постоянно формировать и обновлять библиотечный фонд электронных изданий, осуществлять адресную рассылку информационных продуктов в электронном виде и т. д.

Ключевые слова: цифровизация, высшее образование, библиотеки высших учебных заведений, цифровая культура, персонал, библиотечно-информационное обслуживание.

Abstract: the chapter is devoted to the issue of maintaining the relevance and demand for scientific libraries of higher education institutions in the context of the digital transformation of society. The author considered methods that allow libraries to remain the center of information and analytical support for the scientific and educational activities of universities. These methods are based on the need to develop the digital culture of university library staff. The conclusion is made about the need for scientific libraries of a new format to continuously prepare information products in

electronic form, actively use digital tools and means of information exchange, continuously form and update the library fund of electronic publications, carry out targeted mailing of information products in electronic form, etc.

Keywords: *digitalization, higher education, libraries of higher education institutions, digital culture, personnel, library and information services.*

На современном этапе развития общества практически во всех сферах деятельности внедряются и активно используются цифровые технологии, способные радикально изменять как отдельные отрасли, так и экономику страны в целом. Образование в силу его значимости для развития общества и общемировых тенденций является важнейшей сферой, где можно и нужно применять цифровые технологии. Несмотря на то что внедрение инноваций в систему образования происходит всегда довольно непросто, новый виток технологического развития дал сильнейший толчок для использования цифровых технологий в образовательном пространстве. Сегодня трудно представить современное образовательное учреждение без электронного расписания, электронного дневника или зачетной книжки, электронных ресурсов и портфолио.

Значимой вехой во внедрении цифровых технологий в образовательные процессы стал 2020 год. В условиях пандемии школы и университеты были вынуждены перейти на дистанционный формат обучения, перестроить образовательные программы, в скором порядке создать и внедрить в процесс обучения сотни онлайн-курсов, видеолекций, виртуальных лабораторных комплексов и тренажеров, систем симуляции и визуализации. Для проведения занятий стали использовать системы видеоконференцсвязи (Zoom, Яндекс.Телемост, BigBlueButton и др.). Рынок онлайн-образования существенно вырос: в 2015-м только 5% студентов проходили онлайн-курсы, в 2020 их число увеличилось до 49% [4] Это в том числе связано с процессом переподготовки специалистов из сферы невостребованных в пандемийный год специальностей (сфера обслуживания, туризм, фитнес-индустрия, охранные предприятия) в новые профессии.

В последующие годы внедрение цифровых технологий в образование шло по нарастающей:

- несмотря на отмену карантина и возвращение обучающихся в аудитории университетов, дистанционные технологии не были отменены на 100%. Появился гибридный формат обучения, который совмещает онлайн и офлайн форматы;

- стали применяться технологии VR и AR (виртуальная и дополненная реальность), в т. ч. для внедрения геймификации в образовании;

- появляются инструменты ИИ (искусственный интеллект), иммерсивные технологии.

Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс дало ряд преимуществ перед традиционными формами обучения:

- «образование становится доступным независимо от региона проживания, уровня жизни и состояния здоровья» [4];

- появляется возможность выстраивания индивидуальных образовательных траекторий, делать процесс обучения дифференцированным;

- улучшается наглядность и доступность учебно-методических материалов;

- взаимодействие преподавателя и студента становится оперативнее и т. д. [12].

Переход образовательного процесса на «цифровые рельсы» неразрывно связан с внедрением цифровых технологий в обеспечивающих подразделениях, в первую очередь, в университетских библиотеках. Выше уже перечислялись новые форматы информационно-образовательных ресурсов (онлайн-курсы, видеолекции, электронные учебники и т. д.), которые наравне с печатными изданиями становятся неотъемлемой частью библиотечного фонда. Это повлекло за собой внедрение новых технологий хранения, описания, предоставления доступа к информационным научно-образовательным ресурсам, форматов коммуникации с пользователями. В связи с этим, наряду с традиционными книгохранилищами в университетских библиотеках появляются файловые хранилища, в т. ч. облач-

ные, протоколы передачи/обмена данных между электронным каталогом и личными кабинетами студентов/ преподавателей, инструменты интеграции электронных ресурсов в онлайн-курсы. Библиотеки стали активно развивать свои каналы в социальных сетях, внедрять чат-боты [7]

Дополнительными факторами, повлиявшими на внедрение цифровых технологий в библиотеках, стали

- уникальная возможность оцифровать и сделать доступным широкому кругу пользователей в любой точке мира специализированную литературу и научное наследие университетов;

- возможность адаптировать источники информации к работе с ними людей с ограниченными возможностями путем создания мультимедийных ресурсов;

- сохранение и защита культурного наследия, хранящегося в фондах вузовских библиотек;

- оптимизация процессов работы [8].

Для работы в современных реалиях необходим новый подход к подготовке библиотечных кадров. В условиях цифровой трансформации помимо специальных знаний своей профессии сотрудники библиотек должны обладать надпрофессиональными компетенциями (так называемые *soft skills*: критическое мышление, управление проектами, работа в команде, эмоциональный интеллект и др.) и владеть необходимыми навыками цифровой культуры.

С января 2019 г. в нашей стране реализуется Федеральный проект «Цифровая культура» [11], целью которого является обеспечение широкого внедрения цифровых технологий в культурное пространство страны, чьей неотъемлемой частью являются библиотеки высших учебных заведений. Цифровая культура воспринимается сегодня как совокупность компетенций, характеризующих способность человека использовать информационно-коммуникационные технологии для комфортной жизни в цифровой среде и решения цифровых задач в профессиональной деятельности.

Исследование цифровой культуры не ограничивается анализом цифровых технологий, а затрагивает самые разные аспекты жизни человека и человеческой

деятельности. В культурно-философском аспекте цифровая культура трактуется как новая форма бытия, «третья природа» (под второй природой понимают «культуру» в целом), продолжающая естественную среду обитания и «мир вещей» [15]

Похожей точки зрения придерживаются российские ученые Горлова И.И., Зорин А.Л. «Пребывая в виртуальном пространстве, человек обретает в нем свое новое бытие, при этом ценность реального мира в его сознании постоянно уменьшается, а граница между виртуальным и реальным все более размывается. Все это свидетельствует о появлении нового типа культуры, который в современном научном дискурсе получил название «цифровая культура» [3].

По мнению Баевой Л.В., «электронная культура представляет собой совокупность результатов творчества и коммуникации людей в условиях внедрения IT-инноваций, характеризующаяся созданием единого информационного пространства, виртуальной формой выражения, дистанционной технологией, либеральностью контента» [1].

В трактовке Кузнецовой Т.Ф. «цифровая культура – термин современной культурологии для обозначения формирующегося этапа культуры, соответствующего цифровому обществу, ведущие черты которого видятся в цифровой экономике, преодолении аналоговой экономики как выражения прежних общественных устоев» [6].

Доктор философии Arpad Rab (Венгрия) предлагает рассматривать цифровую культуру как растущую часть «традиционной» культуры, которая не может быть интерпретирована или даже существовать сама по себе. По мнению ученого, цифровая культура является «частью культуры и может рассматриваться как сумма всех культурных объектов (и значений, передаваемых ими), которые существуют на цифровой платформе, независимо от того, были ли они созданы в цифровом виде или оцифрованы» [14]. С его точки зрения цифровая культура включает техническое оборудование, цифровые технологии, специальные знания и умения, культурные элементы, созданные в цифровом виде или на цифровой платформе.

Таким образом, применение цифровых технологий в профессиональной деятельности – важный аспект цифровой культуры. Рассмотрим его на примере сотрудников научных библиотек высших учебных заведений. Цифровая культура способствует формированию мышления, поведения и ценностей, необходимых сотрудникам вузовских библиотек для полной интеграции новых технологий и методов работы в свою профессиональную деятельность.

Основные тренды цифровизации в научных библиотеках университетов:

– создание электронных архивов/репозиторий публикаций студентов и сотрудников университета, включающие в себя учебно-методические материалы, диссертации и, авторефераты, труды конференций, выпускные квалификационные работы;

– включение в библиотечный фонд ресурсов подписных российских и зарубежных баз данных и организация удаленного доступа к ним в режиме 24/7;

– оцифровка фондов и создание мультимедийных ресурсов;

– роботизация библиотечных процессов и внедрение RFID-технологий и др.

Реализация, развитие и поддержка этих элементов цифровой культуры может обеспечить университетским библиотекам многочисленные преимущества, такие как:

– сокращение сроков и повышение эффективности коммуникаций, улучшение сотрудничества, упрощает работы с пользователями, независимо от того, где они находятся;

– оптимизация процессов обслуживания и коммуникаций с пользователями вузовских библиотек. Цифровая культура позволяет библиотекам лучше справляться с цифровыми вызовами, с появлением новых цифровых технологий;

– непрерывное обучение и совершенствование. Цифровая культура поддерживает постоянное развитие навыков персонала, обеспечивая движение вузовских библиотек «в ногу» с передовыми технологическими достижениями;

– внедрение цифровой культуры способствует автоматизация рутинных задач, что повышает производительность и общую эффективность сотрудников библиотек;

– цифровая культура стимулирует креативность сотрудников, появление свежих идей, повышение качества услуг и взаимодействий [8].

Погружение всех сотрудников вузовских библиотек в цифровую среду имеет решающее значение для формирования цифровой культуры. Необходимо вовлекать их в активное использование цифровых технологий, новых платформ, создавать каналы для обратной связи с использованием цифровых инструментов.

Однако, при формировании и развитии цифровой культуры в научных библиотеках вузов существуют определенные риски:

– цифровой разрыв, заключающийся в том, что сотрудники библиотеки, которые не умеют или не хотят осваивать новые цифровые технологии, не могут эффективно работать и вносить вклад в повышение эффективности профессиональной деятельности;

– чрезмерная зависимость от цифровых технологий и инструментов создает определенные уязвимости, особенно в случае возникновения технических проблем или сбоев;

– исключительное использование цифровых коммуникаций может ухудшить способность сотрудников библиотек устанавливать реальные связи в офлайн среде, замедлить эмоциональный интеллект человека, притупить восприятие реальности;

– информационная перегрузка и постоянное использование цифровых инструментов могут способствовать снижению концентрации внимания сотрудника библиотеки и ухудшению его общей производительности.

Несмотря на наличие вышеперечисленных рисков, цифровизация библиотек – единственно возможный путь оставаться востребованными для пользователей в эпоху цифровой трансформации общества.

Новые вызовы вузовской библиотеке со стороны цифровой среды при сохранении неизменности её основного традиционного функционального назначения – информационное обеспечение и поддержка учебного и научно-исследовательского процессов – кардинально меняют многие технологии и формы её ра-

боты, что характеризуется появлением новых социальных и технологических задач, внедрением библиотечно-информационных сервисов, изменением доступа к электронным ресурсам, современным знаниям [5].

Одна из целей цифровой трансформации университетских библиотек – организовать взаимодействие между сотрудниками и пользователями практически незаметным. Создать экосистему, в которой студенты и преподаватели будут в проактивном режиме получать необходимые научно-образовательные ресурсы и другие библиотечные сервисы.

По мнению Биктимирова М.Р. и Сафонова М.С. «цифровая экономика – это прежде всего экономика знаний... и эффективное их использование» [2]. В условиях перегруженности информацией на передний план выходят не столько информационные ресурсы, сколько системы управления знаниями. Университетская библиотека имеет все возможности взять на себя решающую роль в решении данного вопроса в своем вузе. Процессы, посредством которых реализуется управление знаниями, являются классическими библиотечными функциями: «поиск и извлечение знаний, структуризация, классификация и идентификация знаний, создание новых знаний, распространение и обеспечение доступа к знаниям, поддержание целостности и достоверности знаний, использование и воплощение знаний в продуктах и услугах» [13]. В современных условиях эти функции реализуются на новом технологическом уровне:

- электронные каталоги, которые в конце 90-х г. пришли на смену традиционным карточным каталогам, сегодня «превращаются» в программы интеллектуального контекстного и семантического поиска, позволяющие быстро находить нужную информацию и доставлять ее пользователю;

- для организации эффективного хранения и использования ресурсов оцифровываются фонды и создаются электронные архивы;

- цифровизация сервисов «Избирательное распространения информации (ИРИ)» и «Дифференцированное обслуживание руководителей (ДОР)» дает воз-

возможность непрерывно информировать читателей о появлении новых публикаций, соответствующих их запросам, что положительно влияет на публикационную деятельность ученых;

– оперативное консультирование пользователей осуществляется в web-пространстве путем создания виртуальных справочных служб на сайте, социальных сетей или генерирования чат-ботов;

– традиционные библиотечные справочники трудов ученых не только переходят в электронный формат, но становятся составной частью единой базы данных университета, одна из задач которой создание цифрового следа/портфолио ученых, сотрудников и студентов;

– в онлайн-пространство переходит решение задачи обучения пользователей – создаются библиотечные курсы по основам информационной культуры и информационной грамотности;

– создаются современные условия для самостоятельной и проектной деятельности студентов – организовываются комфортные пространства, оснащенные компьютерной техникой и презентационным оборудованием;

– для практической деятельности студентов на компьютерах в библиотеках устанавливается прикладное программное обеспечение для работы с графикой, конструкторской и технологической документацией, для написания и отладки программ и скриптов [7; 8; 13].

Эти нововведения существенно повышают оперативность предоставления библиотечных услуг, положительно влияют на их качество.

Внедрение цифровых технологий оказывает «влияние на изменение роли библиотекарей требований к ним: от традиционных хранителей знаний до новых – коллабораторов, соисследователей, цифровых посредников, промоутеров и стюардов данных» [9]. Особую актуальность приобретает задача специализированной подготовки сотрудников библиотек к работе в условиях цифровой реальности.

Заключение

В современных условиях, когда важнейшее стратегическое значение имеют новые технологии, направленные на цифровизацию экономики и общества, проектирование будущего, библиотекам высших учебных заведений важно следовать современным тенденциям и трендам модернизации, осуществлять подготовку управленцев и специалистов библиотечно-информационной сферы с новыми цифровыми компетенциями, формировать и развивать цифровую культуру. Научные библиотеки нового формата должны постоянно готовить информационные продукты в электронном виде, активно использовать цифровые инструменты и средства обмена информацией, постоянно формировать и обновлять библиотечный фонд электронных изданий, осуществлять адресную рассылку информационных продуктов в электронном виде и т. д.

Результатом перехода научных университетских библиотек на «цифровые рельсы» позволит ей оставаться центром:

- «сохранения научного и культурного наследия;
- информационно-аналитической поддержки исследований;
- компетенций академического библиотечного сообщества;
- популяризации науки;
- наукометрического анализа;
- управления интеллектуальной собственностью и др.» [10].

Это будет способствовать совершенствованию информационного сопровождения научно-образовательного процесса, и, как следствие, более успешному строительству экономики знаний в эпоху тотальной цифровизации общества.

Список литературы

1. Баева Л.В. Электронная культура: опыт философского анализа / Л.В. Баева // Вопросы философии. – 2013. – №5. – С. 75–83. EDN QLIFOF
2. Биктимиров М.Р. К вопросу о необходимости создания государственной системы управления знаниями / М.Р. Биктимиров, М.С. Сафонов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2017. – Т. 4. №10. – С. 3–7. EDN ZTDGSX

3. Горлова И.И. Цифровая культура в информационном обществе / И.И. Горлова, А.Л. Зорин // Культурное наследие России. – 2020. – №2. – С. 3–9. – DOI 10.34685/НИ.2020.29.2.001. EDN WONKEW

4. Как изменилось образование за последние пять лет // РБК. Тренды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/66bf00059a79479c2f6fb019?from=sору> (дата обращения: 20.09.2024).

5. Кудрина Е.Л. Цифровая среда – новые вызовы вузовской библиотеке / Е.Л. Кудрина, К.В. Ивина // Вестник КемГУ. Гуманитарные и общественные науки. – 2019. – №3 (2) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik.astu.org/temp/c991b83d7b40d2f09d05acd7faf1879c.pdf> (дата обращения: 20.09.2024).

6. Кузнецова Т.Ф. Цифровая культура / Т.Ф. Кузнецова // Знание. Понимание. Умение. – 2018. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-kultura> (дата обращения: 07.04.2024). DOI 10.17805/zpu.2018.4.23. EDN ZFDYXB

7. Нещерет М.Ю. Цифровизация процессов обслуживания в библиотеках – это уже реальность / М.Ю. Нещерет // Библиосфера. – 2019. – №2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-protseessov-obsluzhivaniya-v-bibliotekah-eto-uzhe-realnost> (дата обращения: 20.09.2024). DOI 10.20913/1815-3186-2019-2-19-25. EDN GNLYNI

8. Подсекин А.М. Повышение эффективности деятельности библиотеки на основе цифровизации / А.М. Подсекин, Т.А. Минеева // Вестник науки. – 2023. – №12 (69) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-deyatelnosti-biblioteki-na-osnove-tsifrovizatsii> (дата обращения: 21.09.2024).

9. Редькина Н.С. Компетенции библиотекарей во времена открытой науки / Н.С. Редькина // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: VI Междунар. науч. конф. – В 3 ч. – Красноярск: СФУ, 2022. – С. 76–79 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49440002> (дата обращения: 20.09.2024). – EDN OWDMYX

10. Редькина Н.С. Стратегические векторы развития библиотек / Н.С. Редькина // Библиотекосведение. – 2021. – Т. 70. №3. – С. 231–244. – DOI 10.25281/0869-608X-2021-70-3-231-244. EDN UCIFYB

11. Федеральный проект «Цифровая культура» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://culture.gov.ru/about/national-project/digital-culture/> (дата обращения: 20.09.2024).

12. Цифровые технологии в образовательном пространстве / О.И. Ваганова, А.В. Гладков, Е.Ю. Коновалова [и др.] // БГЖ. – 2020. – №2 (31) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-obrazovatelnom-prostranstve> (дата обращения: 20.09.2024).

13. Шрайберг Я.Л. Формирование единого пространства знаний на базе сетевой информационной инфраструктуры в условиях становления и развития современной цифровой экономики: ежегод. докл. Четвертого междунар. проф. форума «Крым-2018» / Я.Л. Шрайберг // Научные и технические библиотеки. – 2018. – №9. – С. 3–75. EDN XZUGQX

14. Arpad R. Digital culture – Digitalised culture and culture created on a digital platform. Budapest, 2007. 24 p. [Electronic resource]. – Access mode: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=f5f866fb13a283617998ccac0b128162568c1a31> (usage date: 20.09.2024).

15. Sadullaeva M.A. Digital culture as a humanitarian phenomenon // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. Vol. 5. №10. P. 231–235. – DOI 10.36713/epra2016.

Котова Ирина Владимировна – аспирант ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», директор Научно-технической библиотеки ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, Россия.

