

Н. Е. Михальчук

*Централизованная библиотечная система города Белгорода,
Белгород, Российская Федерация*

Библиотечные QR-проекты в цифровом пространстве

Аннотация: Элементом цифровизации, всё чаще применяемым в практике библиотечно-информационной деятельности, являются QR-технологии, разработанные японской компанией Denso Wave Incorporated. Потенциал мобильных точек доступа побуждает профессионалов искать новые способы библиотечно-информационного обслуживания. В статье рассмотрены понятие, свойства и преимущества QR-технологии, а также варианты применения QR-кодов в библиотечной практике. Отмечено, что первый проект использования гаджетов для расширения информационного пространства библиотек инициировал МТС: QR-код со ссылкой на книгу размещался в общедоступных для горожан местах. Перечислены направления работы библиотек с QR-кодами: библиотечно-информационная реклама, библиотечно-информационное обслуживание, организация массовых мероприятий по продвижению чтения, контроль в условиях пандемии и т. д. Возможности и перспективы этого цифрового ресурса исследованы на конкретных примерах из практики ГПНТБ России, Белгородской государственной универсальной научной библиотеки, Публичной научной библиотеки им. В. Г. Короленко (Глазов, Удмуртская Республика), библиотек МБУК «ЦБС» (Георгиевск, Ставропольский край). Использование QR-кода может решить проблему доступа к полной и достоверной информации.

Ключевые слова: информация, библиотека, цифровая среда, социокультурное проектирование, QR-код, QR-технологии, библиотечно-информационное обслуживание, электронные ресурсы, пользователь библиотеки, мобильные услуги.

Nadezhda E. Mikhailchuk

Belgorod Centralized Library System, Belgorod, Russian Federation

The library QR-projects in digital space

Abstract: The technological solutions in culture and arts increase accessibility of cultural goods and intensity of cultural environment. QR-technologies designed by Denso Wave Incorporated have become digitalization component increasingly popular in library and information services. The mobile access points call for new ways of library and information services. The concept, characteristics and advantages of QR technology are examined; options for QR code application in libraries are suggested. As the majority of library users owns mobile phones, QR technologies provide unique opportunities. MTS (Mobile Telecommunications System) was the first company to initiate the project of using mobile phones to expand library information space: QR-code linking to books were placed in the city public places. Library applications for QR-codes are outlined, e. g. library information advertisement, user services, social events to promote reading, monitoring in the pandemic situation, etc. The opportunities and prospects for this resource are investigated by the examples of RNPLS&T, Belgorod State Universal Scientific Library, V. G. Korolenko Public Scientific Library (Glazov, Udmurt Republic), Centralized Library System (Georgievsk, Stavropol Territory). The author also suggests that QR codes may solve the problem of access to full and reliable information.

Keywords: information, library, digital environment, sociocultural projecting, QR-code, QR-technologies, library information services, digital resources, library user, mobile services.

В конце первого десятилетия XXI в. информатизация общества, стремительно развивавшаяся в прошлом столетии как ключевая модель социального прогресса, вступила в новую фазу. Переходным этапом большинство исследователей считает полноценное использование в нашей жизни искусственного интеллекта – промежуточного звена между человеческим и искусственным разумом [1]. А. В. Соколов, рассматривая возможные варианты развития библиотек, приходит к выводу: использование цифровой культуры в сочетании с традиционной культурой книги позволит библиотекам не только сохранить себя и

свои заслуги перед цивилизацией, но и «проложить виртуальную дорогу в постсовременность» [2. С. 29].

Реальность наглядно демонстрирует не только существующие риски постиндустриального общества, но и его очевидные преимущества. На парламентских слушаниях «Цифровизация в сфере культуры» (2018), состоявшихся по инициативе Комитета ГД по культуре, использование новейших цифровых технологий было названо одной из приоритетных задач развития организаций культуры в нашей стране [3].

Учреждения библиотечно-информационной сферы практически во всех развитых странах уверенно входят в информационный рынок, что обуславливает сверхдинамичное качественное изменение привычного ассортимента библиотечно-информационных продуктов и услуг; эволюцию коммуникационных процессов между специалистами библиотеки и читателями, технологий организации и использования документного фонда, методов обработки, хранения и использования информации, форм корпоративного, регионального, национального и международного профессионального сотрудничества. Основная тема 80-й Генеральной конференции ИФЛА – «Библиотеки, граждане, общество: слияние для знаний» (Лион, Франция, 16–22 авг. 2014) отразила направление развития библиотечно-информационного сообщества на десятилетия вперёд [4].

«Слияние для знаний» невозможно без использования библиотекой не только традиционных профессиональных технологий, но и технологий социальной модернизации, одной из которых на протяжении последних тридцати лет в отечественной и зарубежной практике выступает социокультурное проектирование.

В российских библиотеках проектная деятельность стала развиваться преимущественно как средство решения внутренних ресурсных проблем в 1990-е гг. За прошедшее время профессиональное сообщество не просто освоило эту технологию, – проекты библиотек приобрели ярко выраженную социальную направленность, появился синергетический эффект от участия в них представителей всех сфер общества. В Манифесте ЮНЕСКО 1994 г. о публичных библиотеках библиотека названа информационным центром, обеспечивающим оперативный доступ к знаниям. Следовательно, в проектной работе библиотеки должны использоваться современные технологии [5].

В библиотечно-информационной деятельности всё чаще применяются технологии штрихкодирования и радиочастотной идентификации (RFID-технологии) [1]. Разновидность штрихкодирования – QR-коды, обеспечивающие быстрый доступ к информации во многих сферах современной жизни.

QR-код (англ. *Quick Response*, «код быстрого реагирования, отклика») разработан в 1994 г., является официально зарегистрированным товарным знаком *Denso Wave Incorporated*. QR-код описан как стандарт *ISO* и находится в свободном доступе на сайте компании. После апробации его стали использовать в автомобильной промышленности, что повысило результативность управленческого менеджмента: от производственных и логистических задач до контроля и анализа.

Эффективность и общедоступность новой технологии способствовала её быстрому распространению. *Denso Wave Incorporated*, запатентовавшая изобретение, сделала его бесплатным для всех. QR-код стал массовым, расширил доступ к информации [6]. С 2002 г. он повсеместно используется в Японии, чему способствуют смартфоны с функцией считывания. Этот инструмент получения цифровой информации стал незаменимым в бизнесе и повседневной жизни [Там же]. Четыре основных типа кодировок подразделяются на цифровую (шифровка цифр), алфавитно-цифровую (цифр и символов), байтовую (данных) и кандзи (иероглифов). QR-код постоянно обновляется, появляются его более сложные типы. Так, для удовлетворения потребности в маленьких кодах был создан микро-QR-код [7].

Активные пользователи чаще выходят в сеть с помощью мобильных устройств, поэтому потенциал мобильных точек доступа побуждает профессионалов библиотечно-информационного дела искать новые способы обслуживания. Библиотеки всё чаще предлагают пользователям получать услуги с помощью мобильных устройств. Как отмечает Боген Ким, *технический директор и адъюнкт-профессор* библиотек Университета Род-Айленда, «библиотеки признают, что люди рассчитывают делать практически всё на мобильных устройствах, и что всё больше и больше людей используют мобильное устройство в качестве основной точки доступа в интернет», а мобильные библиотечные услуги – традиционные услуги, модифицированные для доступа с помощью мобильного устройства [8].

Существенный плюс QR-кодов – вмести́мость: он может содержать не только короткую фразу, но и небольшой текст в удобном машиночитаемом формате. Это преимущество было использовано при создании Федерального образовательно-просветительского проекта «Мобильная библиотека», начатого компанией МТС в партнёрстве с электронным ресурсом «СамоЛит». Апробация первого этапа проекта состоялась в 2013 г. в Санкт-Петербурге. В общедоступных местах были установлены баннеры с изображением книжных полок, на корешках книг указаны автор и название, а ниже расположен QR-код, по которому доступна ссылка на книгу.

Федеральный проект «Мобильная библиотека» быстро развивался в регионах: в нём участвовали Пермский край, Свердловская, Челябинская, Курганская, Кировская, Ростовская, Саратовская области, республики Татарстан и Башкортостан. Первый этап проекта реализовали более 30 участников. В 2015 г. МТС объявила о его продолжении. К партнёрам присоединилась электронная библиотека «ЛитРес» [9]. В это же время при поддержке Министерства культуры РФ QR-технологии начали активно использовать муниципальные и вузовские библиотеки.

Применение QR-кода во всех сферах библиотечной практики повышает комфортность библиотечной среды, делает более доступными библиотечно-информационные продукты и услуги; индивидуализирует обслуживание при конкретном поисковом запросе; формирует положительный имидж библиотеки и устойчивые общественные коммуникации.

Можно выделить несколько направлений использования QR-кода: библиотечно-информационный маркетинг, библиотечно-информационное обслуживание, организация массовых мероприятий, развитие кадрового потенциала.

Эта инновационная технология помогает реализовать задачи библиотечно-информационного маркетинга: делает библиотеку более привлекательной в глазах пользователей, подчёркивает информационную компетентность сотрудников, содействует популяризации книг, расширяет ассортимент библиотечно-информационных услуг и способствует их мобильности [10].

Важнейшая форма продвижения библиотечных услуг и фондов – библиотечная реклама: информация о библиотеке, её услугах и продукции. На выпускаемые библиотекой рекламно-информационные ма-

териалы – визитки, листовки, закладки, плакаты, приглашения – наносят QR-коды. По ссылке можно перейти на сайт библиотеки, просмотреть план мероприятий, перечень кружков и творческих объединений, войти в электронные БД и т. д. Посещения библиотеки будут более удобными, если на карте-схеме разместить QR-коды, с помощью которых можно узнать режим работы учреждения, расположение отделов; совершить виртуальную экскурсию.

Белгородская государственная универсальная научная библиотека (БГУНБ) является методическим, организационным центром библиотечных инноваций в Белгородской области. Начиная с 2000 г. она, совместно с Управлением культуры Белгородской области, проводит Всероссийскую школу библиотечной инноватики. В БГУНБ разработан проект «Развитие информационного сервиса в формате «Библиотека электронного века» [11] по внедрению технологий, обеспечивающих доступ пользователей к ресурсам библиотеки; формирующих личность, ориентирующуюся в информационном пространстве, пользующуюся возможностями информационного окружения, владеющую компьютерной грамотностью.

Инструментом продвижения книги в 2015–2016 гг. стали QR-код-акции. Одна из них – «Читаем Пушкина» – приурочена ко дню памяти поэта. Пользователи библиотеки, как новые, так и постоянные, получили читательский билет, на обратной стороне которого был размещён QR-код со ссылкой на роман «Евгений Онегин». QR-код-акции были посвящены С. Есенину, А. Куприну, К. Симонову [12].

Основное преимущество QR-кода – охват пользователей. Поскольку доступ к информации осуществляется с персонального мобильного устройства, она может быть сохранена для последующего использования, т. е. читатели могут обращаться к ресурсам библиотеки ещё долгое время после первоначального сканирования QR-кода [13].

Традиционные консультации, правила пользования библиотекой могут быть легко дополнены QR-кодами, размещёнными на видном месте. Разрабатываемые библиотеками указатели литературы, памятки, планы чтения можно перевести в QR-код и разместить на выставке, сайте или страницах библиотеки в соцсетях.

С 2017 г. в БГУНБ реализуется проект «Чтение вне библиотеки». В зоне Wi-Fi размещены две книжные полки. С первой – «Книги до вос-

требования» – можно взять печатные издания и не возвращать их. Здесь представлены как отечественные, так и зарубежные авторы. Вторая – QR-полка «Скачай и читай!». В QR-метках виртуальных книг содержится ссылка на электронную версию литературного произведения. Все произведения имеют статус общественного достояния и могут распространяться без ограничений. QR-полка обновляется ежемесячно [14. С. 138].

Библиотечно-информационное обслуживание в современных условиях претерпевает постоянные изменения. Массовые мероприятия, на которых применяются QR-коды, помогают пользователям наглядно и эмоционально воспринимать смысл и содержание как литературных произведений, так и явлений, событий. Интерес аудитории вызывают интерактивные игры, викторины и тематические конкурсы с использованием QR-кода [15].

Фонды библиотеки пополняются не только печатными книгами, но и электронными изданиями и ресурсами. Библиотеки могут создавать свой электронный фонд, в том числе QR-теку. Специалисты «Ресурсного центра» Новокуйбышевска (Самарская обл.) разработали и запустили проект «Территориальная справочно-библиографическая служба». Основная цель проекта – консолидация ресурсов для обеспечения удалённого доступа (в том числе к ресурсам, продуцируемым пользователями библиотек, предоставляемым в свободный доступ), удовлетворение информационно-библиографических запросов.

Один из этапов проекта – формирование виртуальной QR-теки, в которой размещены ресурсы свободного доступа. Она формируется при участии библиотекарей, учащихся, педагогов, пользователей территориальной справочно-библиографической службы. Кроме традиционного библиографического описания и аннотации, предлагается интерактивный плакат, посвящённый произведению, и QR-коды со ссылками на биографию авторов, рецензию на роман или фильм. Просмотреть предлагаемые ресурсы и поделиться ими можно с помощью гаджета [16].

Инновационный способ использования как традиционного карточного каталога, так и электронного – расположение QR-кода в библиографическом описании. Он может содержать ссылку на другие издания автора или биографическую справку об авторе, а также аудиозапись обзора произведения. QR-код сводит к минимуму время поиска необходимой информации.

В БГУНБ, совместно с муниципальными библиотеками Белгородской области, реализован проект «Военная история Белгородчины в QR-доступе» – навигатор по библиотечным ресурсам, позволяющий сделать информацию о событиях 1941–1945 гг. на Белгородской земле более доступной для пользователей. Навигатор представляет собой систематизированный список электронной продукции муниципальных библиотечных учреждений области, связанной с Великой Отечественной войной. Каждый ресурс снабжен QR-кодом, позволяющим попасть на страничку заинтересовавшего объекта и ознакомиться с подробной, доступно изложенной информацией [17. С. 6].

Информационные технологии содействуют повышению уровня профессионального мастерства библиотекарей. QR-код, например, позволяет преодолеть языковой барьер на международных конференциях, в том числе при обсуждении организационных вопросов. QR-код на информационном листке с адресами, событиями и контактами позволяет значительно уменьшить возникновение проблем в языковой коммуникации [18].

ГПНТБ России использовала QR-код в качестве путевода по международному профессиональному форуму «Крым» в 2019 г. и конференции «LIBCOM» в 2018 г. С помощью приложения участники оставались в курсе событий: под рукой всегда были программы, темы докладов, мероприятия и площадки, на которых они проходят. Удобный поиск позволял ориентироваться в обширной программе по авторам докладов, секциям, мероприятиям культурной программы, времени, месту и любым другим параметрам [19, 20].

Основное преимущество QR-кодов – многоаспектность использования. В условиях пандемии с их помощью контролировалось перемещение граждан. Правительство Москвы рекомендовало ввести QR-коды для регистрации сотрудников и посетителей учреждений культуры с последующим информированием о возможном контакте с заболевшим. Библиотеки МБУК «ЦБС» Георгиевска (Ставропольский край), наряду с другими муниципальными и государственными учреждениями, используют QR-код как пропуск в библиотеку. Пользователь предъявляет цифровой код, который сохраняется в базе. Если в течение двух недель у читателя выявляется вирус, то всех, кто одновременно с ним был в библиотеке, уведомят об этом [21].

Уникальность кодов заключается в объединении физического носителя с цифровым, интерактивности, возможности обратиться к нему в любое время. Среди его преимуществ – исключение возможных ошибок при перепечатывании интернет-ссылок, e-mail-адресов и т. д. К минусам стоит отнести обязательное наличие смартфона с подключённым интернетом и понимание возможностей QR-кода.

Заслуживает внимания мнение Ю. П. Мелентьевой: «До сих пор слабой стороной деятельности библиотеки является отставание в области работы с электронными ресурсами, технологии поиска и дружелюбности интерфейса» [22]. Залог эффективного функционирования библиотек – доступ к полной и достоверной информации. Грамотный, всесторонний и систематический подход к использованию современных технологий позволит не только открыть новые грани привычных действий, но и сформировать информационную культуру с новым, определяемым требованиями времени, качеством. Библиотеки должны удовлетворять потребности пользователя, быть интересными молодому поколению, а значит – использовать новые информационные технологии, внедрение которых необходимо для получения преимуществ и устойчивого развития в современных условиях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Нещерет М. Ю.** Цифровизация процессов обслуживания в библиотеках – это уже реальность / М. Ю. Нещерет // Библиосфера. – 2019. – № 2. – С. 19–25.
2. **Соколов А. В.** Российские библиотеки на пороге постсовременности / А. В. Соколов // Науч. и техн. б-ки. – 2020. – № 5. – С. 15–33.
3. **Цифровизация** в сфере культуры. Комитет по культуре провёл парламентские слушания. – URL: <http://komitet2-3.km.duma.gov.ru/Novosti-Komiteta/item/15584405> (дата обращения: 8.04.2021).
4. **IFLA WORLD LIBRARY and Information Congress: 80th IFLA General Conference and Assembly (16–22 August 2014, Lyon, France).** – URL: <https://www.ifla.org/past-wlic/2014/ifla80.html> (дата обращения: 8.04.2021).
5. **Манифест ЮНЕСКО о публичных библиотеках 1994.** – URL: <https://www.ifla.org/files/assets/public-libraries/publications/PL-manifesto/pl-manifesto-ru.pdf> (дата обращения: 8.04.2021).
6. **History of QR Code.** – URL: <https://www.qrcode.com/en/history/> (дата обращения: 8.04.2021).

7. **Woodford C.** QR codes and 2D barcodes // Explainthatstuff. – 2019. – October 11. – URL: <https://www.explainthatstuff.com/how-data-matrix-codes-work.html> (дата обращения: 8.04.2021).

8. **Bohyun K.** The Present and Future of the Library Mobile Experience // Library Technology Reports. – 2013. – Vol. 49. – № 6. – P. 15–28. – URL: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/4506/5285> (дата обращения: 8.04.2021).

9. **МТС** и ЛитРес объявляют о партнёрстве в рамках проекта «Мобильная библиотека». – URL: <https://moskva.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/novosti-mts-v-rossii-i-mire/2015-07-27/mts-i-litres-obyavlyayut-o-partnerstve-v-ramkah-proekta-mobilnaya-biblioteka> (дата обращения: 8.04.2021).

10. **Арасланова О. А.** Использование QR-кодов в деятельности библиотек МБУК «ЦБС г. Глазова»: межрегион. науч.-практ. конф. «Общедоступные библиотеки в виртуальном пространстве». – URL: <https://bic-biblio.ru/t/aop.html> (дата обращения: 8.04.2021).

11. **Сороколетова Н. В.** Концепция формирования электронных ресурсов и виртуальных сервисов библиотек Белгородской области. – URL: <http://bibliopskov.ru/zip/sorokoletova.pdf> (дата обращения: 8.04.2021).

12. **QR-код-акция** «Читаем Пушкина». – URL: <http://sitenev.bgunb.ru/NewsPage.aspx?act=5> (дата обращения: 8.04.2021).

13. **Hicks A., Sinkinson C.** Situated Questions and Answers: Responding to Library Users with QR Codes // Reference & User Services Quarterly. – 2011. – Vol. 51. – № 1. – P. 60–69. – URL: <http://eprints.rclis.org/19292/> (дата обращения: 8.04.2021).

14. **Белгородская** государственная универсальная научная библиотека в 2017 году. Отчёт. – Белгород, 2018. – С. 138. – URL: <https://sitenev.bgunb.ru/Sources/AboutLibrary/Reports/2017/report-2017.pdf> (дата обращения: 8.04.2021).

15. **Странные** квадратики, или QR-коды в библиотеке. – URL: <http://libraryinhabitant.blogspot.com/2014/08/qr.html> (дата обращения: 8.04.2021).

16. **QR-тека.** – URL: <https://sites.google.com/site/terspravbibl/bank-resursov/fondy-bibliotek/qr-teka> (дата обращения: 8.04.2021).

17. **Белгородская** государственная универсальная научная библиотека в 2018 году. Отчёт. – Белгород, 2019. – С. 6. – URL: <https://sitenev.bgunb.ru/Sources/AboutLibrary/Reports/2018/report-2018.pdf> (дата обращения: 8.04.2021).

18. **Николаенко Г. А.** Перспективы использования QR-кодировки в академической сфере // Социология науки и технологий. – 2015. – Т. 6. – № 2. – С. 109–118.

19. **Мобильное** приложение «Путеводитель по конференции LIBCOM–2018». – URL: <https://www.gpntb.ru/libcom2018/> (дата обращения: 8.04.2021).

20. **Мобильное** приложение «Путеводитель по форуму Крым–2019». – URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2019/mobpril.php> (дата обращения: 8.04.2021).

21. **Бабаева Т. В.** В библиотеку с цифровым пропуском (QR-код). – URL: <https://biblioteka-geo.ru/kalejdoskop-sobytij-2020/2252-v-biblioteku-s-tsifrovym-propuskom-qr-kod.html> (дата обращения: 8.04.2021).

22. **Мелентьева Ю. П.** Роль и место традиционной библиотеки в условиях цифровизации общества // Культура: теория и практика. – 2019. – Вып. 1. – URL: <http://theoryofculture.ru/issues/102/1197/> (дата обращения: 8.04.2021).

REFERENCES

1. **Neshcheret M. Yu.** Tsifrovizatsiya protsessov obsluzhivaniya v bibliotekah – eto uzhe realnost / M. Yu. Neshcheret // Bibliosfera. – 2019. – № 2. – S. 19–25.

2. **Sokolov A. V.** Rossiyskie biblioteki na poroge postsovremennosti / A. V. Sokolov // Nauch. i tehn. b-ki. – 2020. – № 5. – S. 15–33.

3. **Tsifrovizatsiya** v sfere kultury. Komitet po kulture provel parlamentskie slushaniya. – URL: <http://komitet2-3.km.duma.gov.ru/Novosti-Komiteta/item/15584405> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

4. **IFLA WORLD LIBRARY and Information Congress: 80th IFLA General Conference and Assembly (16–22 August 2014, Lyon, France).** – URL: <https://www.ifla.org/past-wlic/2014/ifla80.html> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

5. **Manifest** YUNESKO o publichnykh bibliotekah 1994. – URL: <https://www.ifla.org/files/assets/public-libraries/publications/PL-manifesto/pl-manifesto-ru.pdf> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

6. **History** of QR Code. – URL: <https://www.qrcode.com/en/history/> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

7. **Woodford C.** QR codes and 2D barcodes // Explainthatstuff. – 2019. – October 11. – URL: <https://www.explainthatstuff.com/how-data-matrix-codes-work.html> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

8. **Bohyun K.** The Present and Future of the Library Mobile Experience // Library Technology Reports. – 2013. – Vol. 49. – № 6. – P. 15–28. – URL: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/4506/5285> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

9. **MTS** i LeetRes obyavlyayut o partnerstve v ramkah proekta «Mobilnaya biblioteka». – URL: <https://moskva.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/novosti-mts-v-rossii-i-mire/2015-07-27/mts-i-litres-obyavlyayut-o-partnerstve-v-ramkah-proekta-mobilnaya-biblioteka> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

10. **Araslanova O. A.** Ispolzovanie QR-kodov v deyatelnosti bibliotek MBUK «TSBS g. Glazova»: mezhregion. nauch.-prakt. konf. «Obshchedostupnye biblioteki v virtualnom prostranstve». – URL: <https://bic-biblio.ru/t/aon.html> (дата обращения: 8.04.2021).

11. **Sorokoletova N. V.** Kontseptsiya formirovaniya elektronnykh resursov i virtualnykh servisov bibliotek Belgorodskoy oblasti. – URL: <http://bibliopskov.ru/zip/sorokoletova.pdf> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

12. **QR-kod-aktsiya** «Chitaem Pushkina». – URL: <http://sitenev.bgunb.ru/NewsPage.aspx?act=5> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

13. **Hicks A., Sinkinson C.** Situated Questions and Answers: Responding to Library Users with QR Codes // Reference & User Services Quarterly. – 2011. – Vol. 51. – № 1. – P. 60–69. – URL: <http://eprints.rclis.org/19292/> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

14. **Belgorodskaya** gosudarstvennaya universalnaya nauchnaya biblioteka v 2017 godu. Otchet. – Belgorod, 2018. – S. 138. – URL: <https://siteweb.bgunb.ru/Sources/AboutLibrary/Reports/2017/report-2017.pdf> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

15. **Strannye** kvadratiki, ili QR-kody v biblioteke. – URL: <http://library-inhabitant.blogspot.com/2014/08/qr.html> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

16. **QR-teka.** – URL: <https://sites.google.com/site/terspravbibl/bank-resursov/fondy-bibliotek/qr-teka> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

17. **Belgorodskaya** gosudarstvennaya universalnaya nauchnaya biblioteka v 2018 godu. Otchet. – Belgorod, 2019. – S. 6. – URL: <https://siteweb.bgunb.ru/Sources/AboutLibrary/Reports/2018/report-2018.pdf> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

18. **Nicolaenko G. A.** Perspektivy ispolzovaniya QR-kodirovki v akademicheskoy sfere // Sotsiologiya nauki i tehnologii. – 2015. – T. 6. – № 2. – S. 109–118.

19. **Mobilnoe** prilozhenie «Putevoditel po konferentsii LIBCOM–2018». – URL: <https://www.gpntb.ru/libcom2018/> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

20. **Mobilnoe** prilozhenie «Putevoditel po forumu Crimea–2019». – URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2019/mobpril.php> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

21. **Babaeva T. V.** V biblioteku s tsifrovym propuskom (QR-kod). – URL: <https://biblioteka-geo.ru/kalejdoskop-sobytij-2020/2252-v-biblioteku-s-tsifrovym-propuskom-qr-kod.html> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

22. **Melenteva Yu. P.** Rol i mesto traditsionnoy biblioteki v usloviyah tsifrovizatsii obshchestva // Kultura: teoriya i praktika. – 2019. – Vyp. 1. – URL: <http://theoryofculture.ru/issues/102/1197/> (data obrashcheniya: 8.04.2021).

Информация об авторе / Information about the author

Михальчук Надежда Евгеньевна – аспирантка Белгородского государственного института искусств и культуры, заведующая библиотекой-филиалом № 19 Централизованной библиотечной системы города Белгорода, Белгород, Российская Федерация
bsch19@yandex.ru

Nadezhda E. Mikhailchuk – Postgraduate Student, Belgorod State Institute of Arts and Culture; The Librarian, Branch Library № 19, Belgorod Centralized Library System, Belgorod, Russian Federation
bsch19@yandex.ru