

Состояние и перспективы развития мобильных библиотечных приложений (на примере Баварской государственной библиотеки)

И. С. Болдырева

Российская государственная библиотека, Москва, Россия,
e-mail: BoldyrevaIS@rsl.ru



**Болдырева
Ирина Сергеевна,**
кандидат
педагогических наук,
главный библиотекарь
международного
отдела ФГБУ
«Российская
государственная
библиотека»

ORCID: [0000-0003-1992-1662](https://orcid.org/0000-0003-1992-1662)
e-mail: BoldyrevaIS@rsl.ru

Аннотация. За последнее десятилетие мобильные технологии получили широкое распространение и стали важнейшей частью всех современных отраслей, поэтому одной из актуальных технологических инноваций в работе библиотек становятся мобильные библиотечные приложения. Все больше библиотек предлагает свои веб-сайты в мобильной версии, однако возможности библиотечных мобильных приложений не ограничиваются лишь предоставлением доступа к основным услугам на библиотечном веб-сайте. Цель статьи – на основе широкого круга отечественных и преимущественно немецких источников (статей, монографий, веб-ресурсов) проанализировать функциональные особенности специально разработанных четырех мобильных приложений Баварской государственной библиотеки (Германия) и аспекты их использования. Впервые рассматриваются мобильные приложения, используемые в немецкой библиотечной практике, направленные на удовлетворение специальных потребностей пользователей: показано, что мобильные приложения могут помочь раскрыть уникальные издания, хранящиеся в специальных коллекциях библиотеки; отмечается, что мобильное приложение может стать навигатором по многоэтажному библиотечному зданию с развитой инфраструктурой. Эти задачи достигаются благодаря расширенному функционалу приложений: определению геолокации пользователя, технологии дополненной реальности, режимам эффективного чтения, а также технологии передачи данных Bluetooth. Проанализированные тенденции использования мобильных приложений представляют интерес для отечественных библиотек, которые стремятся повысить эффективность работы с помощью мобильных технологий.

Ключевые слова: мобильные приложения, Германия, раскрытие фондов, навигация по зданию, оцифровка изданий

Для цитирования: Болдырева И. С. Состояние и перспективы развития мобильных библиотечных приложений (на примере Баварской государственной библиотеки) // *Библиосфера*. 2020. № 2. С. 96–102. DOI: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2020-2-96-102>.

Current state and trends of the mobile library applications (the case of the Bavarian State Library)

Irina S. Boldyreva

Russian State Library, Moscow, Russia,
e-mail: BoldyrevaIS@rsl.ru

Boldyreva Irina Sergeevna,
Ph.D., Chief Librarian,
International Department,
Russian State Library;
ORCID: [0000-0003-1992-1662](https://orcid.org/0000-0003-1992-1662)
e-mail: BoldyrevaIS@rsl.ru

Abstract. The mobile technology gained widespread use and became an essential part of all advanced industries over the past decade. Libraries also cannot ignore them, so mobile library applications have become one of the most relevant technological innovations in library activities. Now more and more libraries offer their websites in the mobile version. However, the capabilities of library mobile applications are not limited to providing access to basic services on the library website. The aim of the article is to analyse the functionality of specially developed applications of the Bavarian State Library (FRG), which are aimed at solving specific tasks. On the basis of a wide range of domestic and mainly German sources (articles, monographs, web resources), the author analyses the aspects of using the four mobile applications in the practice of one of the largest German libraries. It is shown that mobile applications can help to reveal unique publications stored in special collections of the library. It is noted that mobile application can be a navigator in a multi-storey library building with a developed infrastructure. The author stresses that the above tasks are achieved due to the extended functionality of the applications: user geolocation, augmented reality, effective reading modes as well as Bluetooth data transfer technology. For the first time, the author considers the mobile applications used in German library practice, which are aimed at meeting special needs of users (study of topography of the region, acquaintance with works of cultural and artistic value, navigation inside the library building). The analysed tendencies of use of the mobile applications can be of interest also for domestic libraries which strive to increase efficiency of work through implementation of mobile technology.

Keywords: mobile applications, Germany, emergence of holdings, indoor navigation, digitization of publications

Citation: Boldyreva I. S. Current state and trends of the mobile library applications (the case of the Bavarian State Library). *Bibliosphere*. 2020. № 2. P. 96–102. DOI: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2020-2-96-102>.

Received 15.01.2020
Revised 25.04.2020
Accepted 15.05.2020

Введение

Никакая другая технология ранее не принимала такие большие масштабы, как мобильная коммуникация. Международный союз электросвязи (ITU) отмечает, что в настоящее время число контрактов на мобильную связь превышает численность населения Земли, хотя многие люди, в особенности в развивающихся странах, все еще не пользуются мобильным телефоном (Измерение..., 2017, с. 2).

Среди тенденций преобразования глобальной информационной экономики ИФЛА называет переход к мобильному устройству как основному средству доступа к информации (Скользить..., 2014), тем самым подчеркивая неминуемость использования мобильных технологий библиотеками (Михайлова, 2014, с. 76). Мобильное библиотечное приложение – это программное обеспечение, созданное специально для использования на смартфоне, планшете и других мобильных устройствах, которое

предназначено для выполнения той или иной задачи в рамках библиотечной деятельности. Благодаря таким приложениям пользователь получает доступ к мобильным библиотекам, коллекции которых доступны в любое время, в любом месте с мобильных устройств как с подключением к мобильному интернету, так и без него. Стоит выделить потенциальные возможности, которые могут предоставить мобильные приложения для библиотек: возможность привлечения новых пользователей; расширение спектра услуг, предоставляемых организацией; предоставление доступной информации об организации, коллекции, книжном фонде; облегчение работы сотрудников (например, электронные каталоги помогают читателю самостоятельно искать нужное издание); использование персональных гаджетов, которое уменьшает затраты библиотек на покупку и обслуживание стационарных терминалов; возможность осуществлять запросы к самим читателям, уведомлять их автоматическими рассылками

предупредительного характера (Павлюк, 2017, с. 241). Поэтому важно, чтобы информация и контент, которые предоставляются библиотеками, стали доступны также на мобильных устройствах. Немецкий исследователь Регина Пфайфенбергер (Regina Pfeifenberger) видит в этой тенденции угрозу и считает, что «если библиотеки хотят оставаться конкурентоспособными и удерживать свою позицию в нашем информационном обществе, то они также должны появиться в мобильном интернете. В противном случае опасность будет заключаться в том, что в будущем пользователь будет получать необходимую информацию не из библиотечных источников» (Pfeifenberger, S. 11).

Интерес к мобильным приложениям растет и в российской библиотечной практике. Например, в 2015 г. компания ЭЛАР выпустила мобильное приложение для Национальной электронной библиотеки (НЭБ) на базе операционных систем iOS, Android и Windows Phone. Анализ зарубежного опыта по использованию мобильных технологий в библиотеках позволяет выявить новые тенденции и заимствовать отдельные мобильные решения для их реализации в российской практике информационного обслуживания пользователей. Ценный опыт использования мобильных приложений накоплен в Баварской государственной библиотеке (Германия), при этом речь идет не об адаптивном дизайне традиционных веб-сайтов и цифровых услуг, который обеспечивает их удобное использование на смартфонах и планшетах, а об инновационном представлении конкретных услуг для непосредственного мобильного использования. Кроме того, эти мобильные приложения удовлетворяют специальные потребности пользователей и предоставляют им новые возможности для получения знаний. Так, использование мобильных технологий позволяет раскрыть уникальные библиотечные коллекции и осуществить навигацию по библиотечному зданию.

Приложение «Бавария в исторических картах»

Баварская государственная библиотека располагает одной из крупнейших в Европе картографических коллекций, насчитывающей 778 рукописных карт, 415 тыс. печатных карт, 13 тыс. атласов и 30 глобусов¹. Особый интерес для историков, краеведов и любителей картографии представляют карты Баварии; именно они легли в основу контента мобильного приложения «Бавария в исторических картах» (Bayern in historischen Karten), разработанного

для платформ iOS и Android и представленного Баварской государственной библиотекой в 2013 г. Партнерами библиотеки стали Дом баварской истории, Баварское управление государственных дворцов, садов и озер, а также Земельное управление по геоинформации и съемке. Техническая реализация проекта была осуществлена интернет-агентством «Боковски + Лайманн». Финансовую поддержку проекту оказали Министерство финансов Баварии и Министерство науки, исследований и искусства Баварии (Ally, Needham, 2015, p. 192).

Для приложения было оцифровано 257 листов карт XVI–XIX вв., которые были затем полностью географически привязаны. Так, в интернете стали доступны карта Апиана, напечатанная в технике гравюры на дереве на 24 листах (Landtafeln Apians, 1568), и «Топографический атлас королевства Баварии» (1812–1867). На протяжении семи лет карту составлял баварский математик, астроном и картограф Филипп Апиан. В ходе работы он проводил астрономические измерения долготы и координат в различных частях Баварии. Карта Апиана являлась официальной картой Баварии вплоть до начала создания «Топографического атласа Баварии»². Благодаря геопозиционированию в мобильном приложении, текущее положение пользователя отображается непосредственно на исторической карте. Другой особенностью организации контента является хронологическая шкала, которая позволяет беспрепятственно перемещаться между различными группами карт. Таким образом, пользователь может совершить своеобразное путешествие во времени и проследить, как менялась география местности вблизи его текущей геолокации.

Поскольку приложение использует данные о локации пользователя, оно работает также виртуальным путеводителем, который знакомит с достопримечательностями и подходит для туристических целей (Сейнова, 2013, С. 9). В общей сложности более 2500 меток предлагают подробное отображение населенных пунктов, замков, монастырей и дворцов, включая 800 исторических панорам местностей, оцифрованных в высоком разрешении. Так, город Нюрнберг является значимым объектом на картах приложения. Ознакомившись с картой Нюрнберга, созданной художником и гравёром Маттеусом Мерианом (1648 г.), пользователь может погрузиться в четырехвековую историю и топографию старого императорского города на основе пяти городских карт и узнать о главных достопримечательностях с помощью

² Geschichte der Vermessung in Bayern. Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat. URL: https://www.stmfh.bayern.de/vermessung/geschichte_vermessung/ (accessed 15.01.2020).

¹ Sammlungen: Karten. Bayerische Staatsbibliothek. URL: <https://www.bsb-muenchen.de/sammlungen/karten/> (accessed 12.01.2020).

аудиогида (Kratzer, 2013). Отображение исторических мест и достопримечательностей на карте, предоставление справочной информации об объектах являются характерными особенностями технологии под названием дополненная реальность. Термин был введен в научный оборот специалистами корпорации «Боинг» Томасом Коделлом и Дэвидом Мизеллом (Thomas Caudell, David Mizell), которые определили его как «технология, используемую для дополнения визуального поля пользователя необходимой информацией при выполнении текущей задачи» (Caudell, Mizell, 1992, p. 660).

Говоря о потенциале использования технологии дополненной реальности в российской библиотечной практике, необходимо упомянуть мобильное приложение Artefact, которое изначально было разработано для выставок живописи и скульптуры, но применение этой технологии позволило в полной мере раскрыть концепции выставочных проектов библиотеки. Так, приложение Artefact было впервые представлено на выставке «Книги старого дома: мир детства XIX – нач. XX в.», которая прошла осенью 2018 – весной 2019 гг. в Ивановском зале Российской государственной библиотеки (РГБ). Впоследствии с приложением работали еще две выставки РГБ: «Библия Гутенберга: начало нового времени» и «Время собирать... Князь Юсупов и его библиотека». В приложении предусмотрены два режима: «каталог» и «распознавание». Первый дает возможность изучить экспонаты прямо с экрана смартфона, даже если пользователь находится очень далеко от места проведения выставки, второй – визуально и информационно дополняет экспонаты в витринах, подключая камеру смартфона к функции дополненной реальности (Artefact..., 2019).

Об успехе немецкого проекта свидетельствует тот факт, что в 2013 г. за приложение «Бавария в исторических картах» библиотека получила премию Public Brain. На протяжении недели приложение удерживало по количеству скачиваний лидирующую позицию в немецком магазине приложений для iPad в категории «Путешествия», опередив приложения «Google Планета Земля» и Deutsche Bahn (Немецкий железнодорожный концерн) (Ceynowa, 2018, S. 246).

Приложения «Знаменитые книги» и «Немецкие классики в первых изданиях»

Одновременно с запуском основных услуг (мобильной версии электронного каталога и веб-сайта библиотеки) летом 2010 г. Баварская государственная библиотека представила выдающиеся образцы письменного культурного наследия в цифровом формате. Приложение называется «Знаменитые книги» (Famous Books) и бесплатно распространяется через

магазины приложений Apple и Android. Сейчас приложение предлагает для чтения 52 оцифрованных произведения из библиотечных коллекций (Ceynowa, 2010, S. 263), среди которых «Генеалогическое древо династии Фуггеров», Оттхайнрих-Библия, «Песнь о Нибелунгах», Евангелие из Бамбергского собора, Вавилонский Талмуд, поэма «Тойерданк», «Повесть о Гэндзи». В приложении есть видео, которое представляет дополнительную информацию об истории библиотеки и предлагаемых услугах. Функционал приложения включает перелистывание страниц, просмотр эскизов и изменение масштаба изображения. Качество отображения оцифрованных произведений достигается благодаря разрешению 300 dpi.

Баварская государственная библиотека является одной из наиболее значимых европейских универсальных библиотек, и кроме того, международной научной библиотекой мирового значения. В библиотечном фонде хранятся первые издания классиков немецкой литературы, которые по праву считаются сокровищами культуры. В 2007 г. Баварская государственная библиотека совместно с Google запустила проект по оцифровке книжных изданий из фондов библиотеки, не защищенных авторским правом, и перевела в цифровой формат издания XVII – конца XIX в., в том числе первые издания Гёте, Шиллера, Клейста, ранее доступные лишь в помещениях библиотеки (Schnitzlein, 2011, S. 104).

Совместный проект имел успех, и в 2015 г. был запущен второй, в ходе которого оцифрованы 30 первых изданий писателей-классиков немецкой литературы. Доступ к оцифрованным изданиям предоставляется посредством мобильного приложения «Немецкие классики в первых изданиях» (Deutsche Klassiker in Erstaussgaben) на платформе iOS. Хронологические рамки контента приложения охватывают период от эпохи Просвещения до XX века³. При этом критерием отбора стали тексты произведений, представляющих художественную ценность: либо первые отдельно изданные произведения, либо варианты произведений, существенно переработанные авторами. Сюда вошли такие шедевры немецкой литературы, как роман И. В. Гёте «Страдания юного Вертера», поэма Г. Гейне «Германия. Зимняя сказка», сборник рассказов А. Штифтера «Пестрые камни», роман Ф. Морица «Антон Райзер», повесть Ф. Кафки «Превращение».

Функционал приложения представлен тремя режимами чтения: классическим электронным, режимом с оригинальными страницами книги и инновационным гибридным. В гибридном

³ «Deutsche Klassiker in Erstaussgaben»: neue App der BSB. *BuB: Forum Bibliothek und Information*. URL: <https://b-u-b.de/deutsche-klassiker-in-erstaussgaben-neue-app-der-bsb/> (accessed 20.01.2020).

режиме читателю впервые предлагается возможность комбинировать оригинальный и электронный режимы с возможностью выбора шрифта. Так, трудночитаемые оригинальные страницы книги, напечатанные фразатурным или антиквенным шрифтом, становятся легко читаемыми за считанные секунды благодаря выбору современного шрифта. Такой режим чтения помогает учащимся при ознакомлении с произведениями школьной программы. Кроме того, во всех трех режимах чтения доступна функция полнотекстового поиска, позволяющая быстро найти определенный фрагмент текста.

Цифровые копии изданий были изготовлены в Мюнхенском центре оцифровки документов при Баварской государственной библиотеке, который на сегодняшний день является национальным центром инновационных технологий и услуг по оцифровке. Центр также является ведущим учреждением Германии, занимающимся массовым переводом в электронную форму письменного культурного наследия, в том числе за счет постоянного использования технологий автоматизированного сканирования (Цейнова, 2012, с. 132). Полнотекстовые данные были извлечены при сканировании партнером библиотеки – интернет-агентством «Боковски + Лайманн». При этом создание полнотекстовых данных с использованием процесса оптического распознавания символов (OCR) осуществлялось в соответствии с оригинальными текстами, то есть орфографические ошибки не исправлялись, а сохранялись (Ceynowa et al., 2016, S. 15). Эта особенность может представлять интерес для филологов, которые занимаются сравнительным анализом редакций произведений.

Приложение «Навигатор по Баварской государственной библиотеке»

Баварская государственная библиотека находится в Мюнхене, в историческом здании, которое отличается извилистостью коридоров. Кроме того, пятиэтажное здание располагает развитой инфраструктурой, включающей читальные залы, информационные стойки, выставочные пространства, зоны для групповой работы, кафе и торговые автоматы по продаже еды, аппараты для чтения микроформ, аппараты для самостоятельного сканирования, копирования и распечатывания, терминалы оплаты библиотечных услуг, локеры. Поэтому в 2016 г. библиотека выпустила мобильное приложение «Навигатор по Баварской государственной библиотеке» (BSB Navigator) для платформ iOS и Android, разработанное интернет-агентством «Боковски + Лайманн» и кафедрой прикладной техники Мюнхенского

технического университета⁴. Основная цель приложения – помочь пользователям сориентироваться в библиотеке.

Для функционирования внутрибиблиотечной навигации используются так называемые маяки – 250 сигнальных датчиков размером примерно 2–3 см, вмонтированные в стены помещений на высоте не менее 3 м и подающие сигналы через регулярные промежутки времени (Ceynowa, 2018, S. 246–247); для приема сигналов смартфон должен поддерживать функцию Bluetooth. Мобильное приложение предлагает: а) интерактивную карту, которая включает все этажи в здании, доступные пользователю; б) навигацию по библиотечным помещениям в режиме реального времени, которая ведет пользователя от текущего месторасположения до выбранной цели внутри здания; в) режим обнаружения, в ходе которого внимание пользователя обращается на интересные объекты (а также факты, связанные с библиотекой), когда он проходит мимо; г) функцию гида, благодаря которой пользователь проходит по заранее выбранному маршруту мимо так называемых библиотечных достопримечательностей (Ceynowa, 2016, S. 32).

Заключение

Изучение мобильных приложений Баварской государственной библиотеки позволило выявить их логику как систем, разработанных для решения конкретных задач. По мнению немецкого эксперта по цифровым и аналоговым стратегиям Кристофа Дега (Christoph Deeg) (Deeg, 2018, S. 248), такой подход прост, но инновационен, поскольку многие приложения стремятся включить как можно большее количество опций, что делает их менее сфокусированными на потребностях пользователей. Мобильные приложения «Бавария в исторических картах», «Знаменитые книги», «Немецкие классики в первых изданиях» позволили выделить и раскрыть из специальных библиотечных коллекций документы, представляющие особую историческую, культурную и художественную ценность. Благодаря использованию функции геолокации, технологии дополненной реальности и режимов эффективного чтения, приложения предлагают изучить историческую географию региона, делают чтение классических произведений немецкой литературы легким и интересным; тексты произведений в первых редакциях могут представлять интерес для филологов; приложение-навигатор по Баварской

⁴ Indoor-Navigation mit Beacons. Bokowsky + Laymann entwickelt für die Bayerische Staatsbibliothek den "BSB Navigator". Bokowsky + Laymann. URL: <http://www.bokowsky.net/de/presse/mitteilungen/2016.01.php> (accessed 20.01.2020).

государственной библиотеке решает задачу ориентирования в многоэтажном здании со сложной библиотечной инфраструктурой.

Стоит отметить, что технология мобильных библиотечных приложений имеет широкие перспективы. Так, непрестанно растет доля приложений с дополненной реальностью с использованием QR-кодов и RFID-меток (Das, Raychoudhury, 2017). Мобильные приложения с использованием QR-кодов могут с успехом использоваться и в российской библиотечной практике, например при скачивании книг на смартфоны, при проведении культурно-просветительских мероприятий, а также в рекламно-информационных и презентационных материалах. Что касается приложений на основе

технологии RFID, то они могут использоваться для обнаружения рекомендуемых для чтения книг (помеченных радиочастотными метками), их новых изданий, другой литературы по теме, для ознакомления с комментариями к книгам, участия в формировании их рейтинга и т. д.

Можно предположить, что в будущем тенденция интернета вещей окажет значительное влияние на разработку мобильных библиотечных приложений. Мобильные библиотечные технологии будут развиваться в двух направлениях: приложения для сбора и анализа данных и приложения для управления другими устройствами в рамках самообслуживания пользователей.

Список источников / References

- Измерение информационного общества, 2017 год : резюме отчета. Женева, 2017. 5 с.
(2017) *Measuring the information society, 2017: report resume* [Izmerenie informatsionnogo obshchestva, 2017 god: rezume otcheta]. Geneva. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2017-SUM-PDF-R.pdf (дата обращения = accessed 12.01.2020). (In Russ.).
- Михайлова Е. В. Мобильные технологии в современной библиотеке: выбираем лучшее // Библиотеки вузов Урала: проблемы и опыт работы. 2014. Вып. 13. С. 75–80.
Mikhaylova EV (2014) Mobile technologies in a modern library: we choose the best. *Biblioteki vuzov Urala: problemy i opyt raboty* 13: 75–80. (In Russ.).
- Павлюк Е. А. Мобильные приложения в деятельности современных библиотек: сравнительный анализ (на примере Библиотеки Конгресса США и Российской государственной библиотеки) // Информационные технологии в науке, бизнесе и образовании : сб. тр. IX Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Москва, 2017. С. 239–243.
Pavlyuk EA (2017) Mobile applications in modern libraries: a comparative analysis (the Library of Congress and the Russian State Library). *Informatsionnye tekhnologii v nauke, biznese i obrazovanii: sb. tr. IX Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. studentov, aspirantov i molodykh uchenykh*. Moscow, pp. 239–243. (In Russ.).
- Скользить по волнам или попасть в водоворот? Навигация в эволюционирующей информационной среде : аналитический обзор по материалам Отчета ИФЛА о тенденциях развития. Гаага, 2014. 15 с.
(2014) *Riding the waves or caught in the tide? Insights from the IFLA trend report* [Skol'zit' po volnam ili popast' v vodovorot? Navigatsiya v ehvolyutsioniruyushchei informatsionnoi srede: analiticheskii obzor po materialam Otcheta IFLA o tendentsiyakh razvitiya]. Hague. URL: http://www.rba.ru/cms_rba/news/upload-files/news/2014/10_04/ifla.pdf (дата обращения = accessed 15.01.2020). (In Russ.).

- Цейнова К. Мобильные приложения, дополненная реальность, жестовая обработка данных и многое другое – инновационные информационные сервисы для интернета будущего: пример Баварской государственной библиотеки // Координация и стандартизация в области создания и использования национальных информационных ресурсов. Санкт-Петербург, 2012. С. 129–145.
Tseinova K (2012) Mobile applications, augmented reality, gesture-based computing and more – innovative information services for the Internet of the future: a case of Bavarian State Library. *Koordinatsiya i standartizatsiya v oblasti sozdaniya i ispol'zovaniya natsional'nykh informatsionnykh resursov*. Saint Petersburg, pp. 129–145. (In Russ.).
- Ally M and Needham G (eds) (2015) *M-libraries 5: from devices to people*. London: Facet Publishing.
- Artefact в Ивановском зале // Российская государственная библиотека. 2019.
(2019) An artefact in Ivanov hall. *Rossiiskaya gosudarstvennaya biblioteka*. URL: <https://www.rsl.ru/ru/all-news/artefact-in-rsl> (дата обращения = accessed 11.04.2020). (In Russ.).
- Caudell TP and Mizell DW (1992) Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes. *Proceedings of the Twenty-Fifth Hawaii International conference on system sciences*. Kauai, vol. 2, pp. 659–669. DOI: 10.1109/HICSS.1992.183317.
- Ceynowa K (2010) Die Bayerische Staatsbibliothek im mobilen Internet: neue Informationsangebote für Smartphone und iPad. *Bibliotheksforum Bayern* 4(4): 262–263.
- Ceynowa K (2013) Historisches Google-Maps: die App “Bayern in historischen Karten” präsentiert bayrische Geschichte im mobilen Internet. *BibliotheksMagazin* 8(3): 6–10.
- Ceynowa K (2016) “Leuchfeuer” in der Bayerischen Staatsbibliothek: Beacons-Technologie zur digitalen Indoor-Navigation für Bibliotheksbesucher. *BibliotheksMagazin* 11(1): 31–36.

- Ceynowa K (2018) Apps für Kultur und Bildung. *BuB: Forum Bibliothek und Information* 70(5): 244–247.
- Ceynowa K, Gilcher B and Ziegler-Stryczek B (2016) Die App “Deutsche Klassiker” der Bayerischen Staatsbibliothek: Erstausgaben im digitalen Gewand. *BibliotheksMagazin* 11(1): 12–17.
- Das S and Raychoudhury N (2017) A library in your palm: library service through mobile technology. *IASLIC Conference Raipur*. URL: https://www.researchgate.net/publication/317872156_A_Library_in_Your_Palm_Library_Service_through_Mobile_Technologies (accessed 11.04.2020). DOI: 10.13140/RG.2.2.32380.33923.
- Deeg C (2018) Die nächste digitale Welle. *BuB: Forum Bibliothek und Information* 70(5): 248–250.
- Kratzer H (2013) Historische Karten fürs Handy. *Süddeutsche Zeitung*. 27 Mai. URL: <https://www.sueddeutsche.de/bayern/neue-app-historische-karten-fuers-handy-1.1681405> (accessed 19.01.2020).
- Pfeifenberger R (2010) Innovationspreis 2010 – Pocket Library: bibliothekarische Dienstleistungen für Smartphones. Wiesbaden: Dinges & Frick.
- Schnitzlein P (2011) Halbzeit! 500.000 Bücher und Handschriften online. *Bibliotheksforum Bayern* 5(2): 104–105.



Уважаемые коллеги!

Dear colleagues,

Заявленный на сентябрь
2020 года III Международный
библиографический конгресс
переносится на **2021 год**

The III International
Bibliographic Congress
announced for September 2020
is postponed to **2021**

Председатель организационного
и программного комитета,
директор ГПНТБ СО РАН к. т. н. А. Е. Гуськов

The head of organizing and Program committees
director of SPSTL SB RAS A. E. Guskov, PhD

По всем вопросам вы можете обратиться к координаторам:

Наталье Константиновне Леликовой
доктору исторических наук, зав. отделом библиографии и краеведения РНБ, председателю секции библиографии
и информационно-библиографического обслуживания РБА.
e-mail: nklelikova@ya.ru

Ольге Львовне Лаврик
доктору педагогических наук, профессору, главному научному сотруднику, зав. лабораторией информационно-системного
анализа ГПНТБ СО РАН.
lavrik@spstl.nsc.ru; тел. +7 (383) 266-29-89