

QR-КОД ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД НАДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ



Ганна Ткаченко

Донецький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
Інформаційно-бібліотечний відділ

У статті розглянуто можливості використання QR-кодів, проведено аналіз генераторів QR-кодів і програм-сканерів, наведено приклади застосування QR-кодів у бібліотечній роботі.

Ключові слова: мобільна бібліотека, двомірний штрих код, QR-код, генератори QR-кодів, дистанційне обслуговування.

Вступ. Стрімкий розвиток інформаційних технологій та масове використання мобільних телефонів, смартфонів, ноутбуків, планшетів дає можливість використання такого універсального носія інформації як QR-код. З приходом «інформаційної ери» QR-код перетворився на корисний інструмент, що можливо використовувати в будь-якій сфері життя.

Масове впровадження QR-кодів серед розвинутих країн призвело до широкого використання їх на українському ринку. Будь-який смартфон або планшет легко зможе розшифрувати QR-кодовану інформацію. Для цього потрібно скористатися камерою мобільного пристрою зі встановленою програмою для розпізнання QR-коду.

Питанням використання QR-кодів у різних галузях присвячені роботи В. Бондаренко, О. Воронкіна, П. Демченко, Т. Дібрової, О. Кислової, В. Куклева, Н. Рашевської, Д. Семенченко, С. Семерікова, І. Цуканової.

Зчитування даних, що закодовані за допомогою QR-коду, дозволяє швидко отримувати багато різної інформації.

Основна частина. Абревіатура QR (quick response) означає «швидкий відгук». Це двомірний штрих код, який було розроблено в 1994 році японською компанією «Denso Wave», що є структурним підрозділом компанії Toyota. Основна мета QR-кодів - розмістити великий обсяг інформації на невеликому шматочку. Головною умовою при цьому було те, що ушкодженні або частково забрудненні дані не завадили зчитуванню вміщеної інформації. Сутність QR-коду - в одному невеликому квадраті помістити 2953 байти інформації, тобто 7089

цифр або 4296 букв (близько 1-2 сторінки тексту в форматі А4) та 1817 ієрогліфів [2].

У QR-кодi зашифрована інформація набагато більшого обсягу, ніж у звичному штрих-кодi. У середині QR-коду закодовані спеціальні службові символи, що дозволяють визначити зміст зображення. Це можуть бути текст, адреса електронної пошти, гіперпосилання на сайти, номери телефонів, географічні координати, відео на YouTube, посилання на сторінку профілю в соціальних мережах, аудіофайли, online-бібліотеки тощо.

Сьогодні QR-коди зустрічаються різних кольорів, але частіше для їх створення використовують білі та чорні квадрати. Головна умова - це чітко виражений контраст між темними та світлими ділянками зображення. Особливою рисою QR-кодів є їх структура – квадрат, хоча сьогодні можна зустріти моделі будь-якої форми. Вбудована в програму-сканер система корекції помилок дозволяє отримати інформацію навіть з QR-коду, що було пошкоджено.

Потрібно зазначити, що QR-коди не були ліцензовані, тому кожна людина може не тільки використовувати, а й створювати їх абсолютно безкоштовно. Для створення й просування QR-кодів є безліч сервісів і програм.

Існує багато переваг використання QR-кодів:

- має миттєвий доступ до закодованої інформації;
- уміщує великі об'єми інформації в досить невеликому зображенні;
- розміщується на будь-якій поверхні.

На сьогоднішній день в інтернет-просторі є досить широкий вибір онлайн-сервісів для зчитування та генерування QR-кодів.

Створюється QR-код через генератор, що представляє собою спеціальну програму.

Програма QR Code Studio дозволяє швидко створювати QR-коди. Вони можуть бути збережені в графічному форматі (BMP, GIF, JPG, PNG або TIFF) або скопійовані в буфер обміну.

Безкоштовний генератор «дизайнерських» QR-кодів Visualead підтримує багато мов, має широкий набір шаблонів та потужний вбудований редактор.

Інформаційний сервіс TruStthisProduct має функцію безкоштовного генератора QR-кодів онлайн.

Багатофункціональний генератор QR-кодів Creambee призначено для кодування картинок, візитівок, повідомлень для соціальних мереж, посилань на сайти, SMS тощо.

Сервіс QRCC дозволяє створювати Micro QR-коди (зменшені версії звичайного двомірного коду) і Datamatrix (мініатюрні коди). Вбудований редактор дозволяє задати колір та фон коду, невеликий опис, розмістити логотип і вибрати один з чотирьох доступних розмірів. Додаткова функція - після генерації коду ви можете замовити з ним будь-який сувенір.

Для того, щоб зчитати QR-код необхідно запустити програму QR-сканер, навести камеру пристрою на код, розпізнати вміст коду й отримати відповідну інформацію.

Програма QR Droid відрізняється перш за все приємним і, що важливо, зрозумілим інтерфейсом та автоматичністю. Після запуску програми відбувається сканування QR-коду, і якщо в ньому було закодовано посилання на веб-сторінку, то швидко відбудеться перехід у вбудований браузер. Програма дозволяє створити свій власний QR-код з необхідною інформацією.

Простий у використанні QR-код Reader містить історію сканованих QR-кодів і кнопку спалаху, нічого більше.

Додаток BIDI надає можливість не тільки розпізнавати QR-код, а й створювати власні. Наприклад, можна створити візитівку. Спеціальні поля розділяють інформацію: номер телефона, адресу, електронну пошту тощо.

Neo Reader дозволяє зчитувати інформацію не тільки з QR-кодів, але і зі штрих-кодів. У програмі є можливість контролювати звук, а також прив'язка до місця розташування. Але створення власних QR-кодів у програмі не передбачено. У якості альтернативи пропонується швидке посилання на відповідний сайт.

Перед сучасними бібліотеками стоїть завдання - опанувати інноваційні мобільні технології для залучення нових користувачів та розширити спектр бібліотечних дистанційних послуг. У цьому контексті бібліотеки як універсальні інформаційно-комунікаційні комплекси активно долучають до процесу впровадження та використання QR-кодів як ефективного способу надання додаткової інформації читачам, а також як інноваційну технологію для сприяння популяризації книг, авторів, бібліотеки [1].

Можливості використання QR-кодів у бібліотечній роботі досить широкі. Їх можна розміщати на інформаційних плакатах, на візитівках, книжкових кишеньках, читацьких квитках, бейджиках бібліотечних працівників, учасників різних заходів тощо.

У код можна зашифрувати й додаткову інформацію щодо електронної адреси, on-line доступу до електронних книг, відомостей про авторів, посилань на інтернет-ресурси, розміщення в соціальних мережах тощо.

Декодування спрямує користувача на потрібний сайт і позбавить його від необхідності ретельно вводити велику кількість знаків в адресному рядку браузера, дозволить перейти за посиланням чи зателефонувати.

Цікавим прийомом з використанням QR-кодів є проведення on-line екскурсії бібліотекою. QR-коди використовуються під час оформлення наочності, їх можна розмістити на мапах для інформування користувачів про подорожі країнами світу або короткі відомості про культуру або історію окремих країн, посилання на книги про ці держави.

QR-код використовується як вдалий рекламний хід. Його розміщують на закладках, візитівках, плакатах, буклетах, проспектах тощо.

QR-коди надають доступ до будь-якого онлайн-контенту: електронних бібліотек, сторінки сайту зі списками книг, посилань на сайт бібліотек, інформацію про календар знаменних дат, плани бібліотечних заходів, доступ до електронних баз даних, конкретне відео заходів, фотоальбоми тощо.

QR-кодування дозволяє завантажити книгу на свій мобільний пристрій, але це можливо за умови керування принципами академічної доброчесності.

Використовувати QR-коди можна на обкладинках книг неформальних віртуальних бібліотек, розташованих поза межами стін бібліотеки: на дошках оголошень, у класних кімнатах, на транспортних зупинках, на бібліо-шпаківнях, на книгах, що беруть участь у бук-кросингу, у лікарнях, у кав'ярнях тощо.

Також цікавим є розташування QR-кодів під час створення віртуальних виставок чи бук-трейлерів.

Ефективним прийомом є використання QR-кодів під час проведення бібліотекою різних масових заходів: квестів, естафет, ігор, вікторин тощо.

Кодуванню підлягають різні завдання, посилання на ресурс Інтернету, приховані підказки, посилання на вікторини, інтерактивні вправи, тести, анкети, відповіді на завдання, підказки для квесту, оголошення, інструкції тощо.

Висновок. Стрімкий розвиток цифрових технологій, що впливає на бібліотечну сферу, змінює простір комунікації бібліотечних працівників. Бібліотекарі Донецької області є активними учасниками різних Інтернет-проектів: створюють бібліотечні сайти, розміщують власні інформаційні ресурси, обслуговують користувачів дистанційно, посилюють консультативні й освітні послуги, використовують QR-коди в роботі тощо.

Отже, QR-коди в бібліотеці можна розглядати як інноваційну мобільну технологію, що дає можливість підвищувати рівень бібліотечного обслуговування, як ефективний спосіб надання додаткової інформації для читача, сприяння промоції читання, авторів і бібліотеки. QR-кодування є недефективним сервісом, що допомагає користувачам швидко отримувати доступ до потрібної інформації.

Література

1. Бондаренко В. Мобільні технології у бібліотеці: QR-код / В. Бондаренко // Бібліотечний вісник. – 2014. – № 6. – С. 28-32.

2. История QRкода [Электронный ресурс] : видео / DaiFiveTop // YouTube. – Режим доступа : <https://www.youtube.com/watch?v=1ALhzhkMAcY>. – Название с экрана. – Дата публикации : 5 мая 2016. – Дата просмотра : 08.09.2018

3. QR-код [Електронний ресурс] // Вікіпедія: вільна енциклопедія.– Електрон, дан. – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki/QR-код> (дата звернення : 03.09.2018). – Назва з домашньої сторінки Інтернету.

4. Что такое QR код, для чего он нужен, и как его создать? [Электронный ресурс] : видео обучение-инструкция / Comedytv // YouTube. – Режим доступа : <https://www.youtube.com/watch?v=w0nB8KUwVRc>. – Название с экрана. – Дата публикации : 25 апреля 2014 г. – Дата просмотра : 06.09.2018.

5. Mishra Ajay Shanker QR-code in library practice some examples / Ajay Shanker Mishra, Sachin Kumar Umre, Pavan Kumar Gupta // International Journal of Engineering Sciences & Research Technology. – 2017. – №6 (2) : February. – P. 319-326.

QR-КОД КАК ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Анна Ткаченко

Донецкий областной институт последипломного педагогического образования
Информационно-библиотечный отдел

В статье рассмотрены возможности использования QR-кодов, проведен анализ генераторов QR-кодов и программ-сканеров, приведены примеры применения QR-кодов в библиотечной работе.

Ключевые слова: мобильная библиотека, двухмерный штрих код, QR-код, генераторы QR-кодов, дистанционное обслуживание.

QR-CODE AS AN INNOVATIVE METHOD OF SUBMITTING THE INFORMATION

Hanna Tkachenko

Donetsk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education
Information and library department

The article considers the possibilities of using QR-codes, analyzes QR-code generators and software scanners, gives examples of application the QR-codes in a library work.

Keywords: mobile library, two-dimensional bar code, QR-code, QR-code generators, remote servicing.