

**Пріб А.В.,**

студентка II курсу факультету менеджменту і бізнесу ВП «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв»;

**Науковий керівник:** Єрмолаєва Г.А., кандидат педагогічних наук, ВП «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв» м. Миколаїв

## **МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ QR-КОДІВ В ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІЙ СФЕРІ**

Останні роки характеризуються бурхливою еволюцією мобільних комунікацій, які знаходять використання в усіх сферах людської діяльності, сприяючи таким чином підвищенню її ефективності. Одним з актуальних способів формування інформаційної складової людського життя є використання QR-кодів [4]. Технологія їх створення та розпізнавання стала інноваційним інструментарієм поширення та отримання інформації у документно-інформаційній сфері [3].

QR код – це наступне після штрих-коду покоління технології кодування інформації [7]. QR-коди є мініатюрними носіями даних, які зберігають текстову інформацію. Можна закодувати текст, гіперпосилання, візитівку, повідомлення тощо. Ці дані кодуються за допомогою спеціальних програм або сервісів у вигляді чорно-білих або кольорових квадратів. QR-код містить в собі також додаткові дані, які потрібні для правильного декодування інформації спеціальними програмами мобільних телефонів чи інших пристроїв [1]. QR-кодування було створено японською компанією Denso-Wave ще в 1994 році. Такі коди спершу призначалися для потреб машинобудування, наразі вони використовуються практично повсюдно [8].

Принцип роботи дуже простий: для того щоб декодувати інформацію, треба лише на кілька секунд піднести камеру смартфона з встановленою програмою до його зображення. Програма здійснить дешифрування, а потім запропонує виконати певну дію, передбачену у вмісті коду. Зчитану інформацію можна зберегти на своєму девайсі, перейти за посиланням або, якщо закодований номер телефону, зателефонувати. Розробити QR-код також нескладно, потрібен лише простий у застосуванні генератор для його створення, який не вимагає будь-яких спеціальних знань. Для цього у вільному доступі існує безліч онлайн ресурсів та програм, такі як: QR Code Desktop Reader & Generator, QR-Code Studio, QR Customizer Pro, Free QR Creator, Labeljoy, Barcode Maker та інші. Також для користувачів Google Docs або Google Drive можна створити особистий QR-код набагато швидше і без стороннього програмного забезпечення, тим більше це не вимагає відвідування спеціальних веб-сайтів [9].

Найменший QR-код має розмір  $21 \times 21$  піксель (без урахування полів), найбільший (версія 40) —  $177 \times 177$  пікселів. Максимальна кількість символів, які вміщаються в один QR-код: цифри — 7089, цифри і букви (включаючи кирилицю) — 4296, двійковий код — 2953 байт, ієрогліфи — 1817 [5]. Розрізняють статичні та динамічні QR-коди. Статичний QR-код містить інформацію, яку вказали при його генеруванні. Динамічний QR-код є багатофункціональним: до нього можна підключати додаткові функції, які будуть виконуватися одночасно чи змінити їх. Різновидами QR-кодів є DataMatrix та Aztec Code [6].

Як і для будь-якої іншої інновації, існує низка переваг та недоліків використання QR-коду, а саме: зберігання великих обсягів цифрової та текстової інформації будь-якою мовою, висока швидкість розпізнавання, для розміщення підходить практично будь-яка поверхня (візитна картка, етикетка товару, квитки залізничних і авіакомпаній, музейні експонати, журнали, газети, книги, одяг та ін.). Серед недоліків виділяють такі: відносно висока вартість мобільного інтернету та технічні неполадки, неможливість перевірки закодованої інформації без застосування належного програмного забезпечення [1].

Технології QR-кодування, як вид мобільного сервісу, широко застосовуються у документно-інформаційній сфері. Відповідні установи активно використовують можливості QR-кодів, як маркетингового інструменту, з метою популяризації своїх послуг. Використання даної технології є перспективним і для орієнтування користувачів у приміщенні: від вказівників до самостійних екскурсій бібліотекою. Розміщення QR-кодів з інформацією про розташування відділів та детальною картою поверху допоможе швидше адаптуватися та зорієнтуватися у приміщенні [8]. Бібліотеки як універсальні документно-інформаційні комплекси, орієнтовані на всебічне, максимально повне задоволення інформаційних потреб користувачів, активно долучають до процесу впровадження та використання QR-кодів як ефективного способу надання додаткової інформації читачеві, а також в якості інноваційної технології для сприяння популяризації книг, авторів, бібліотеки. Корисними та ефективними QR-коди є під час проведення бібліотекою різних естафет, ігор, квестів, вікторин. Зокрема, шляхом використання сервісу QR-коду через бібліотечний сайт є можливість організувати проведення онлайн-вікторин з використанням інформаційних листів з QR-кодами, що мають посилання на сторінки з інтерактивними завданнями або онлайн вікторинами. За допомогою QR-кодів можна організувати онлайн-читання не тільки електронних книг і журналів, а й оформити виставку, інформаційні листи, створити різні роздаткові матеріали з посиланнями на різні джерела інформації.

Отже, QR-коди у документно-інформаційній сфері можна розглядати як інноваційну технологію, що дає змогу підвищити рівень обслуговування, як ефективний спосіб надання додаткової інформації. QR-кодування є ефективним сервісом, оскільки забезпечує зв'язок між оффлайн- та онлайн-світом та

допомагає користувачам швидко отримувати доступ до потрібної інформації [2].

### Список використаних джерел:

1. Баданов, А. Г. Мобильные технологии в образовании. QR-коды [Электронный ресурс] / А. Г. Баданов // Электронное обучение в непрерывном образовании: сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции (Россия, Ульяновск, 13-15 апреля 2016 г.). – Ульяновск, Ульяновский государственный технический университет, 2016. – С. 148-153. — Режим доступа: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/view/1005/984>. — Назва з екрану.
2. Бондаренко, В. Мобільні технології у бібліотеці: QR-код / В. Бондаренко // Бібліотечний вісник. — 2014. — № 6. — С. 28-32. — Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv\\_2014\\_6\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2014_6_8). — Назва з екрану.
3. Бондаренко, Т. В. Технологія створення та розпізнавання QR-кодів як ефективний інструмент підвищення навчальних досягнень студентської молоді. Інформаційні технології в освіті / Т. В. Бондаренко, 2019. — № 39. — С. 30–40. — Режим доступа: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILA=&2\\_S21STR=itvo\\_2019\\_2\\_5](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=itvo_2019_2_5). — Назва з екрану.
4. Бугайчук, К. Л. Використання QR-кодів у навчальному процесі вищих навчальних закладів / К. Л. Бугайчук. — Харків. — Режим доступа: <https://www.kpi.kharkov.ua/archive/microcad/2012/S14/%D0%92%D0%98%D0%9A%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20QR%20%D0%9A%D0%9E%D0%94%D0%86%D0%92%20%D0%A3%20%D0%9D%D0%90%D0%92%D0%A7%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%9E%D0%9C%D0%A3%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%A6%D0%95%D0%A1%D0%86%20%D0%92%D0%98%D0%A9%D0%98%D0%A5%20%D0%9D%D0%90%D0%92%D0%A7%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%98%D0%A5%20%D0%97%D0%90%D0%9A%D0%9B%D0%90%D0%94%D0%86%D0%92.pdf>. — Назва з екрану.
5. Вікіпедія. [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <https://uk.wikipedia.org/wiki/QR-%D0%BA%D0%BE%D0%B4>. — Назва з екрану.
6. Засадна, Х. QR-кодування та альтернативні технології / Х. Засадна, 2014. — Режим доступа: <https://fp.cibs.ubs.edu.ua/index.php/fp/article/view/288>. — Назва з екрану.
7. Позднякова, Т. QR-коди: їх створення та використання на уроках біології / Т. Позднякова // Нова педагогічна думка: науково-методичний журнал / гол. ред. Н. Остапчук, 2020. — №1(101). — С. 36-42. — ISSN2520-6427.
8. Цвігун, К. В. Інноваційне обслуговування користувачів у Вінницькій центральній районній бібліотеці (ВЦРБ) / К. В. Цвігун. — Вінниця, 2021. — Режим доступа: <https://jarch.donnu.edu.ua/article/view/10521>. QR-код розшифрувати на комп'ютері? [Електронний ресурс]. — Режим доступа:

<http://www.поради.pp.ua/kompyuterinternet/7005-qr-kod-rozshifruvati-na-kompyuter.html>. — Назва з екрану.

**Шаповал А.І.,**

студентка III курс факультету менеджменту і бізнесу ВП «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв»;

**Науковий керівник:** Сидоренко А.І., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційної, бібліотечної та архівної справи ВП «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв», м. Миколаїв

## **ВЕБ-САЙТ ЯК ВАЖЛИВИЙ СКЛАДНИК ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АРХІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Важливою складовою інформаційного забезпечення архівної діяльності у період розвитку інформаційних технологій є представлення продукту в Інтернеті з використанням власного веб-сайту.

Це забезпечення користувача доступом до архівних документів через інформаційні бази та читальні зали, надання якомога повної та об'єктивної інформації про склад та зміст архівних фондів через глобальну мережу Інтернет.

Інформатизацію архівної галузі України досліджували такі вчені, як: Н. Вовк, А. Киселева, О. Гаранін, Папакін Г. В., Боряк Г.В., Тюрменко І, І. Лобузін.

Цінність веб-сайтів зумовлена комплексністю електронних документів, яка не досягається традиційним виданням. Веб-портал є різновидом веб-сайту, який надає користувачам велику кількість різноманітного контенту, різноманітні інтерактивні сервіси та посилання на інші веб-сайти. Основним завданням створення архівних порталів є надання загальної довідкової інформації про архівні документи та архіви, постійне інформування про архівну діяльність, допомога у пошуку архівних документів та отримання архівних послуг, взаємне інформування архівістів і обговорення професійних архівних питань, популяризація архівної справи.

Електронні ресурси відіграють важливу роль у здійсненні інформаційно-комунікаційної функції архіву і мають деякі переваги порівняно з традиційними засобами комунікації:

- цілодобова доступність інформації для користувачам з усього світу;
- оперативне оновлення інформації;
- надання великого обсягу інформації;
- можливість отримання мультимедійної інформації;