

УДК 004.9:811.161.2(075)

Л. О. Попова, Інститут педагогіки НАПН України

QR-КОД: ПРОБЛЕМИ Й ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ В ПІДРУЧНИКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ 10–11 КЛАСІВ

Попова Л. О.

QR-код: проблеми й перспективи застосування в підручниках української мови для 10-11 класів

У статті окреслено проблеми й перспективи застосування QR-кодів у підручниках української мови для 10–11 класів. Висловлено переконання, що застосування QR-кодів у сучасних шкільних підручниках української мови для 10–11 класів зумовлено суперечностями між суворими гігієнічними нормами щодо навчальних книжок і вимогами чинної програми й метою курсу; щоурочною й системною потребою підготовки учнів до зовнішнього незалежного оцінювання й часовими та кількісними обмеженнями основної форми навчання – уроку; запитами нинішнього соціуму на особистість із розвиненим критичним мисленням, сформованим емоційним інтелектом, виробленими вміннями здійснювати різні види текстової діяльності тощо й навчально-пізнавальними потребами самих учнів. Зазначено, що використання QR-кодів в освітньому процесі сприятиме розширенню інформаційного поля на уроці, забезпечуватиме входження учня за досить короткий термін у медіапростір, дасть змогу здобувачеві освіти «насолодитися повною мірою перевагами мультимедійних технологій» (О. Свистунов). На думку авторки, мета застосування QR-кодів у підручниках української мови в 10–11 класах – раціонально врівноважити інформаційне наповнення навчальної книжки завдяки шифруванню довідкової інформації, контрольних вправ, покликань на медіаресурси, відеохостинги тощо, максимально полегшити й пришвидшити доступ старшокласників до інформаційно-довідкових видань, урізноманітнити види домашніх завдань, самостійну дослідницьку діяльність. Узагальнюючи зазначене, авторка доходить висновку, що застосування QR-кодів у сучасних підручниках української мови для 10–11 класів варто вважати і методичною необхідністю, і раціональним виходом із ситуації інформаційного перенасичення навчального видання.

Ключові слова: QR-код, підручник української мови, предметна й ключові компетентності, навчальна інформація.

Попова Л. А.

QR-код: проблемы и перспективы применения в учебниках украинского языка для 10–11 классов

В статті обозначені проблеми і перспективи застосування QR-кодів в підручниках української мови для 10–11 класів. Виказано переконання, що застосування QR-кодів в сучасних шкільних підручниках української мови для 10–11 класів обумовлено суперечностями між суворими гігієнічними нормами для навчальних книг і вимогами діючої програми і метою курсу; цільовою і системною необхідністю підготовки учнів до зовнішнього незалежного оцінювання і тимчасовими і кількісними обмеженнями основної форми навчання – уроку; запитом сучасного суспільства на особистість з розвинутим критичним мисленням, сформованим емоційним інтелектом, навченими вміннями виконувати різні види текстової діяльності і т. д. і навчально-пізнавальними потребами самих учнів. Відзначено, що використання QR-кодів в освітньому процесі сприятиме розширенню інформаційного поля на уроці, забезпечувати входження учня за достатньо короткий термін в медіапростір, дозволить шукателю освіти «насолодитися в повній мірі перевагами мультимедійних технологій» (А. Свістун). На думку автора, метою застосування QR-кодів в підручниках української мови в 10–11 класах – раціонально збалансувати інформаційне наповнення навчальної книги завдяки шифруванню довідкової інформації, контрольних вправ, посилань на медіаресурси, відеохостинги і т. п., максимально полегшити і прискорити доступ старшокласників до інформаційно-довідкових видань, різноманітнити види домашніх завдань, самостійну дослідницьку діяльність. Загальючи сказане, автор приходять до висновку, що застосування QR-кодів в сучасних підручниках української мови для 10–11 класів слід вважати методичною необхідністю, і раціональним виходом з ситуації інформаційного переенасичення навчального видання.

Ключові слова: QR-код, підручник української мови, предметна і ключові компетентності, навчальна інформація.

Сучасне покоління шкільних підручників істотно відрізняється від попереднього. І це зрозуміло, оскільки запит на зміст навчальної книжки чітко корелюється із запитом нинішніх учнів, учителів і батьків, вимогами чинних програм й умовами конкурсу рукописів підручників. Авторі стикаються із серйозною проблемою: у чітко визначені сторінкові межі вмістити той обсяг інформації, опанування, вивчення й засвоєння якого дасть змогу не лише підготувати старшокласників до складання зовнішнього незалежного оцінювання, а й, на нашу думку, щонайважливіше, сформувати в майбутніх фахівців компетентності, потрібні для їхньої успішної адаптації в суспільстві.

Одним зі способів вирішення цієї проблеми є використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема QR-кодів.

На наше переконання, застосування їх у сучасних шкільних підручниках української мови для 10–11 класів зумовлено суперечностями між:

1) суворими гігієнічними нормами щодо навчальних книжок, яких видавці мусять неухильно дотримуватися, і вимогами чинної програми й метою курсу – «формування компетентного мовця, національно свідомої, духовно багатой мовної особистості» [7];

2) щоурочною й системною потребою підготовки учнів до зовнішнього незалежного оцінювання й часовими та кількісними обмеженнями основної форми навчання – уроку;

3) запитами нинішнього соціуму на особистість із розвиненим критичним мисленням, сформованим емоційним інтелектом, виробленими вміннями здійснювати різні види текстової діяльності тощо й навчально-пізнавальними потребами самих учнів.

Як переконує огляд наукових праць, останнім часом збільшилася чисельність студій, у яких розглядають сутнісні характеристики, функції, особливості застосування QR-кодів в освіті (В. Бузько, П. Демченко, Ю. Єчкало, Р. Романенко, Н. Форостяна, С. Шаповал та ін.), в маркетингу (У. Балик, Т. Дубовик, М. Колісник, О. Легкий та ін.), в банківській діяльності (О. Мельниченко та ін.) тощо. Попри таку різногалузевість ці дослідження об'єднують мета – з'ясувати функції QR-кодів, роль їх у поширенні інформації та активізації уваги споживачів до товарів і послуг тощо. Привертають увагу визначені переваги й недоліки QR-кодів, змодельовані напрями використання їх, запропоновані способи шифрування, рекомендовані сервіси, якими доцільно скористатися для кодування інформації.

Водночас, як переконує вивчення наукових розвідок, лише поодинокими є напрацювання стосовно практикування QR-кодів у шкільних підручниках. Наприклад, О. Свистунов достатньо точно формулює проблему впровадження комп'ютерних технологій в освітній процес: «сучасні підручники й

мультимедійні засоби навчання розвиваються ніби в паралельних площинах, перетинаються суто умовно. ... у кожному разі учень або працює з текстом підручника, або з мультимедійним ресурсом. Ці види діяльності були й залишаються відокремленими один від одного, що, своєю чергою, знижує ефективність використання цифрових технологій у навчанні» [6, с. 146], пропонує і способи її вирішення завдяки застосуванню QR-кодів у навчальній літературі.

Актуальними в контексті нашого дослідження є міркування О. Горошкіної, викладені в статті з проблеми підручникотворення: «Можливості інформаційно-комунікаційних засобів значно ширші, ніж традиційного підручника: в інтернетній мережі учень може ознайомитися з відомостями, запропонованими в альтернативних підручниках, довідниках, статтях» [4, с. 5]. Певну частину теоретичного матеріалу, оприлюдненого в інтернетній мережі на спеціальних освітніх ресурсах, авторка пропонує подати в підручнику засобами QR-кодів, запропонувавши спеціальну графічну позначку – піктограму, натомість вмістити більше особистісно важливих для учнів завдань, запропонувавши особистісно й соціально значущі комунікативно орієнтовані ситуації, спрямовані на оволодіння учнями конкретним практичним досвідом. Суголосні з нею в тому, що саме з основного й додаткового текстів підручника доцільно зашифрувати.

Заразом міркування, погляди й пропозиції вчених не дають чіткої відповіді на питання: використання QR-кодів у сучасних підручниках, зокрема української мови для 10–11 класів, – це данина моді, методична необхідність чи раціональний вихід із ситуації інформаційного перенасичення навчального видання. Спробуємо дати відповідь на це питання в цьому дослідженні.

Мета статті – окреслити проблеми й перспективи застосування QR-кодів у підручниках української мови для 10–11 класів.

Аналізування публікацій українських учених дало змогу пересвідчитися, що більшість із них розглядає QR-код як двовимірний впорядкований графічний знак і одночасно акцентує увагу на особливостях практикування

його в різних галузях. Зокрема, У. Балик, М. Колісник, визначаючи місце QR-коду в інтегрованих маркетингових комунікаціях, висловлюють думку, що він «відіграє роль візуалізації певного повідомлення/звернення, є знаком, який інформує про прихований зміст» [1, с. 115]. В. Бузько і Ю. Єчкало слушно наголошують на тому, що «використання сервісів для створення та розпізнавання QR-кодів може надати допомогу викладачам як в аудиторній, так і в позааудиторній діяльності, сприятиме приверненню уваги школярів та студентів, їх зацікавленості» [2, с. 114], підвищенню їхньої мотивації.

Використання QR-кодів позитивно впливатиме на формування однієї з ключових компетентностей учнів – інформаційно-цифрової, що «передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні» [5, с. 11]. Зазначимо, що на уроці під час роботи з текстом або виконання дослідницького завдання учителеві варто поінформувати старшокласників про історію виникнення матричних кодів, напрями їх застосування в різних галузях, ознайомити зі способами шифрування інформації тощо.

Синтезуючи висловлені вченими погляди, доходимо такого висновку. Використання QR-кодів в освітньому процесі сприятиме розширенню інформаційного поля на уроці, забезпечуватиме входження учня за досить короткий термін у медіапростір, дасть змогу здобувачеві освіти «насолотитися повною мірою перевагами мультимедійних технологій» (О. Свистунов). Зважаючи на це, підручник української мови для 10–11 класів із зашифрованою QR-кодом інформацією набуває ознак сучасності й відповідності навчально-когнітивним потребам нинішніх здобувачів освіти.

Ще одна проблема: здобувачі освіти, які опановують українську мову за рівнем стандарту, навчаються за різними профілями: історичним, математичним, біолого-хімічним, економічним, географічним, екологічним, правовим тощо. Тому, імовірно, QR-коди також можна розглядати і як один із

напрямів реалізації міжпредметної інтеграції – на рівні текстового, і не тільки, дидактичного матеріалу. Відтак мета застосування QR-кодів у підручниках української мови в 10–11 класах – раціонально врівноважити інформаційне наповнення навчальної книжки завдяки шифруванню довідкової інформації, контрольних вправ, покликань на медіаресурси, відеохостинги тощо, максимально полегшити й пришвидшити доступ старшокласників до інформаційно-довідкових видань, урізноманітнити види домашніх завдань, самостійну дослідницьку діяльність.

Вартісною для нас є думка про те, що «розміщується така “візуалізація повідомлення” зазвичай у певному контексті, який дає змогу передбачати його зміст. Як показують результати одного із досліджень, такий спосіб подання краще привертає увагу, а розміщений без контексту є всього лише візуальним відображенням інформаційного повідомлення, котре може бути цікавим для споживачів» [8, с. 115]. Відтак, екстраполюючи висловлене в площину нашого дослідження, доходимо висновку, що закодована QR-кодом інформація повинна або уточнювати, або поглиблювати, або деталізувати вміщений у параграфі інформаційно-навчальний матеріал з української мови. Спрогнозуємо зміст QR-коду, наприклад, до теми «Основні типи словників. Довідкові медіаресурси» (10 клас): 1) анотації на різні словники; 2) покликання на викладені в мережі словники; 3) пізнавальна інформація про історію української лексикографії; 4) складні випадки слововживання тощо. Як переконує практика застосування підручників, розміщення за QR-кодом покликань на різноманітні навчально-довідкові медіаресурси, відеохостинги тощо викликає в учнів більше схвалення, ніж завдання на зразок *Ознайомтеся з інформацією, вміщеною на сайті (вказано сайт) і підготуйте...* . Зрозуміло, що в такому разі старшокласникам доведеться вручну набирати покликання, якщо вони працюють за друкованим підручником, натомість сканування QR-коду пришвидшить шлях до вказаного сайту і, зокрема, опрацювання відповідної інформації.

Логічно, що кожен матричний код повинен бути підписаний. І це вважаємо обов'язковим під час використання QR-кодів у підручниках української мови. Для доведення своєї думки проведемо паралель між підписом QR-коду й рекламним заголовком. Вони мають спільну мету – «привернути до повідомлення увагу певної категорії споживачів (у нашому випадку – учнів) і дати їм настанову на сприймання стандартної інформації» [3, с. 155]. Зосередити увагу старшокласників на закодованій інформації та на результаті виконання навчально-пізнавальної дії рекомендуємо такими вербальними актуалізаторами: «Прочитайте – і переконайтеся...», «Ознайомтеся – і зможете...», «Перегляньте – і відповідь на запитання...», «Виконайте тести – і знатимете свій реальний рівень знань!» тощо.

Закономірно постає питання, яку інформацію шифрувати QR-кодом. Узагальнений перелік сформульованих науковцями й учителями-словесниками рекомендацій стосовно застосування QR-кодів такий: навчальне відео, презентація, покликання на медіаресурси, флеш-анімація, список навчально-довідкової літератури, тести, завдання для навчально-дослідницької діяльності, таблиці й схеми, основні правила наголошування й слововживання, схеми мовного розбору, завдання до кожного етапу виконання проекту тощо. Ураховуючи особливості навчання української мови в старших класах, рекомендуємо цей перелік доповнити (табл. 1).

Узагальнюючи зазначене, доходимо висновку, що застосування QR-кодів у сучасних підручниках української мови для 10–11 класів варто вважати і методичною необхідністю, і раціональним виходом із ситуації інформаційного перенасичення навчального видання. Авторам підручників потрібно вимогливо ставитися до змісту основного й додаткового текстів підручника, вибору навчального, довідкового й ілюстративного матеріалу, який можна закодувати не порушуючи вимог чинної програми, а оптимізуючи роботу з навчальним виданням. Ми не претендуємо на вичерпність наших тверджень, а запрошуємо до активного обговорення порушеної в статті проблеми.

Інформація, яку доцільно зашифрувати QR-кодом

Інформація	Результат діяльності
Тексти для стилістичного експерименту (зіставлення складеного тексту із текстом-оригіналом)	стане стимулом для формулювання висновків про стилістичну доцільність уживання мовних одиниць різних рівнів
Тексти для перевірки правильності виконання вправи (переклад, редагування, правописний практикум)	уможливить самостійну перевірку учнями правильності виконання вправи
Тексти для зіставного аналізу	дасть змогу не обмежуватися певним обсягом текстів і їх кількістю (можна подати кілька варіантів для зіставного аналізу відповідно до профілю навчання)
Взірці окремих мовленнєвих жанрів	забезпечить ознайомлення старшокласників зі зразками нових для них жанрів (відгук про сайт людини, текст рекомендаційного характеру, письмове прохання довільного змісту, рекламний текст та ін.) й уже відомих, наприклад: есе, порівняльна характеристика, запрошення тощо. Радимо супроводжувати такі приклади й покликаннями на хмарні ресурси
Коментарі до вправ і завдань	сприятиме поглибленню знань учнів з української мови, повторенню тих орфографічних і пунктуаційних правил, з яких були допущені помилки

Література

1. **Балик У. О.,** Колісник М. В. Можливості використання QR-кодів у контексті досягнення цілей маркетингових комунікацій. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку.* 2015. № 819. С. 113–119. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2015_819_18.

2. **Бузько В.,** Єчкало Ю. Можливості використання QR-кодів у навчанні фізики. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти.* 2016. Т. 1. №10. С. 112–118. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/view/1005>.

3. **Булах Т. Д.** Мистецтво написання рекламних текстів. *Вісник Харківської державної академії культури.* 2010. Вип. 31. С. 153–163. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/hak_2010_31_18.

4. **Горошкіна О.** Роль шкільного підручника в реалізації компетентнісного підходу до навчання української мови учнів ліцею. *Українська мова і література в школі.* 2018. № 3. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/713193>.

5. **Нова** українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

6. **Свистунов О. Ю.** Перспективи застосування мультимедійних технологій у навчанні. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи.* Вип. 34. 2012. С. 145–150. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/8290/1/Svystunov%20O.%20Yu..pdf>.

7. **Українська мова** для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання. 10-11 класи. Рівень стандарту. 2017. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.

Popova L. A.

QR code: problems and prospects of application in the Ukrainian language textbooks for grades 10–11

The article outlines the problems and prospects of using QR codes in Ukrainian language textbooks for grades 10–11. The belief was expressed that the use of QR codes in modern Ukrainian language textbooks for grades 10–11 is caused by the contradictions between strict hygiene standards for educational books and the requirements of the current program and the purpose of the course; the urgent and systemic need to prepare students for external independent assessment in every lesson and the time and quantitative restrictions of the lesson as the main form of training;

requests of the current society on a person with developed critical thinking, formed emotional intelligence, developed skills to carry out various types of textual activity, etc. and educational and cognitive needs of the students themselves. It is noted that the use of QR codes in the educational process will help to expand the information field in the lesson, ensure that the student enters the media space for a fairly short time, and allows the student to «fully enjoy the benefits of multimedia technologies» (A. Svistunov). According to the author, the purpose of using QR codes in Ukrainian language textbooks in grades 10–11 is to balance rationally the content of the textbook by encrypting reference information, control exercises, links to media resources, video hosting sites, etc., to facilitate and speed up access for high school students as much as possible to reference books, to diversify the types of homework, independent research activities. Summarizing the above, the author comes to the conclusion that the use of QR codes in modern Ukrainian language textbooks for grades 10–11 should be considered both a methodological necessity and a rational way to avoid the information overload of the educational publication.

Key words: QR code, Ukrainian language textbook, subject and key competencies, educational information.

Відомості про автора

Попова Людмила Олександрівна – старший науковий співробітник відділу навчання української мови та літератури Інституту педагогіки НАПН України.
<https://orcid.org/0000-0003-2021-3348>

Стаття надійшла до редакції 01.02.2019 р.

Прийнято до друку 29.03.2019 р.

Рецензент – д. п. н., доц. Попович А. С.