

### Правління Національного банку України ПОСТАНОВА

01 лютого 2021 року

м. Київ

**№** 11

Про внесення змін до Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів

Відповідно до статей 7, 15, 40, 56 Закону України "Про Національний банк України" та з метою встановлення єдиних засад використання QR-коду для здійснення кредитових переказів учасниками безготівкових розрахунків Правління Національного банку України **постановляє:** 

- 1. Унести зміни до Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів, затверджених постановою Правління Національного банку України від 28 травня 2020 року № 68, виклавши їх у новій редакції, що додається.
- 2. Департаменту платіжних систем та інноваційного розвитку (Андрій Поддєрьогін) після офіційного опублікування довести до відома банків, небанківських фінансових установ України, а також Акціонерного товариства "Укрпошта" інформацію про прийняття цієї постанови.
- 3. Контроль за виконанням цієї постанови покласти на заступника Голови Національного банку України Олексія Шабана.
- 4. Постанова набирає чинності через три місяці після її офіційного опублікування.

Голова

Кирило ШЕВЧЕНКО

Інд. 57

ЗАТВЕРДЖЕНО Постанова Правління Національного банку України 28 травня 2020 року № 68 (у редакції постанови Правління Національного банку України від 01 лютого 2021 року № 11)

# Правила формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів

#### I. Загальні положення

- 1. Ці Правила розроблені відповідно до вимог Законів України "Про Національний банк України", "Про платіжні системи та переказ коштів в Україні", "Про банки і банківську діяльність", постанови Правління Національного банку України від 28 грудня 2018 року № 162 "Про запровадження міжнародного номера банківського рахунку (IBAN) в Україні" (зі змінами) та національного стандарту України ДСТУ ISO/IEC 18004:2019 "Інформаційні технології. Методи автоматичної ідентифікації та збору даних. Специфікація символіки штрих-коду QR-коду", затвердженого наказом Державного підприємства "Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості" від 21 грудня 2019 року № 468 (далі ДСТУ ISO/IEC 18004:2019).
- 2. Ці Правила визначають єдині засади формування та використання QR-коду учасниками безготівкових розрахунків для здійснення кредитових переказів та містять вимоги до елементів даних QR-коду.
- 3. Ці Правила запроваджуються з метою підвищення зручності розрахунків і  $\epsilon$  уніфікованими для всіх учасників безготівкових розрахунків. Формування та використання QR-коду не  $\epsilon$  обов'язковим для здійснення кредитових переказів.
- 4. Учасники безготівкових розрахунків у разі використання QR-коду для здійснення кредитових переказів мають забезпечити його формування та використання відповідно до цих Правил.
  - 5. У цих Правилах терміни та поняття вживаються в таких значеннях:
- 1) версія QR-коду параметр, який визначає розмірність QR-коду, кількість модулів в обох напрямах. Може мати значення від 1 до 40 включно;

- 2) виправлення помилок у QR-коді механізм, який дає змогу автоматично виявляти та виправляти помилки, що можуть виникати під час сканування графічного відтворення QR-коду. Під час генерації та сканування QR-коду може використовуватись один із чотирьох рівнів корекції помилок за рахунок включення спеціалізованих надлишкових даних;
- 3) модуль найменша інформаційна одиниця QR-коду. Розмір сторони QR-коду дорівнює: номер версії QR-коду•4+17 модулів. Ширина/висота QR-коду розраховується як кількість модулів, помножена на X-розмір модуля;
- 4) QR-код (quick response швидкий відгук) матричний код (двовимірний штрих-код), який містить інформацію щодо отримувача коштів і призначений для сканування за допомогою мобільного пристрою, сканера штрих-коду з метою швидкого та безпомилкового передавання реквізитів операції переказу коштів.

Інші терміни та поняття в цих Правилах використовуються в значеннях, визначених у законах України та нормативно-правових актах Національного банку України.

#### II. Структура даних QR-коду

- 6. Характеристики символів QR-коду, методи кодування символів даних, формати символів, характеристики розмірів, правила корекції помилок, алгоритм декодування посилань, вимоги до якості продукції та інші параметри визначені ДСТУ ISO/IEC 18004:2019.
  - 7. До стандартів кодування символів у QR-коді належать:
  - 1) ISO 646 для усіх символів, крім кириличних;
  - 2) UTF-8, Win1251 або інші стандарти для кириличних символів.
- 8. Елементи даних QR-коду, стандарти кодування кириличних символів, особливості кодування даних і приклади QR-кодів для версії формату 001 наведено в додатку 1 до цих Правил.

Елементи даних QR-коду, стандарти кодування кириличних символів, особливості кодування даних та приклади QR-кодів для версії формату 002 наведено в додатку 2 до цих Правил.

#### III. Генерація QR-коду

- 9. Правила формування рядка, з якого формується QR-код, визначаються у додатках 1, 2 до цих Правил з описом відповідних версій формату.
- 10. Загальний обсяг даних, які підлягають кодуванню для генерації QR-коду, що містить структуру відповідної версії формату, визначається у додатках 1, 2 до цих Правил з описом цих версій формату. Учасник безготівкових розрахунків під час генерації QR-коду повинен зменшити (оптимізувати) обсяг даних в одному або кількох полях змінної довжини QR-коду або застосувати іншу версію формату, якщо загальний обсяг даних, які підлягають кодуванню, перевищує максимальний обсяг для обраної версії формату.
- 11. Генерація QR-коду має бути виконана з рівнем корекції помилок "М" або "L" (залежно від умов відображення QR-коду), тобто можливість корекції помилок або надмірності даних становить близько 15% або 7% відповідно.
- 12. Максимальна версія згенерованого QR-коду визначається у додатках 1, 2 до цих Правил з описом відповідних версій формату.
- 13. Використання версій QR-коду менших, ніж визначені як максимальні для відповідних версій формату, дозволяється.

#### IV. Відображення QR-коду

- 14. QR-код може друкуватися (відображатися в електронному вигляді) на рахунку (інвойсі) разом із рештою платіжної інформації або друкуватися (відображатися в електронному вигляді) окремо від рахунку (інвойса).
- 15. Вміст інформації в тексті рахунку (інвойсі) та в розкодованих даних з QR-коду має бути ідентичним.
- 16. На рахунку (інвойсі) має бути зарезервовано достатньо місця, щоб відповідати QR-кодам, які містять максимальний обсяг даних. Для коректного відображення QR-коду має забезпечуватись відступ від країв паперу, ліній згину та тексту. Точка прив'язки QR-коду і напрямок, у якому код зростає зі збільшенням даних, також повинні враховуватися під час позиціонування QR-коду.

17. Роздільна здатність принтера визначатиме точний розмір QR-коду. Хрозмір менше 0,5 мм не рекомендовано використовувати через можливі проблеми з друкуванням і подальшим скануванням QR-коду.

#### V. Сканування QR-коду

- 18. Інформація, що міститься в QR-коді, сканується за допомогою камери пристрою, платіжного застосунку (далі застосунок), спеціалізованого банківського обладнання або універсального сканера QR-кодів. Дані розкодовуються як пропозиція щодо здійснення платежу, яка відобразиться в застосунку або інших інформаційних системах (програмному забезпеченні).
- 19. Намір здійснення переказу коштів за реквізитами отримувача переказу, що містяться в QR-коді, має бути підтверджений платником.

Додаток 1 до Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів (пункт 8 розділу II)

Елементи даних QR-коду, стандарти кодування кириличних символів, особливості кодування даних і приклади QR-кодів для версії формату 001

Таблиця 1 Елементи даних QR-коду для версії формату 001

1.0	TT /	п	<b>a</b> . /	0.5	TC	
N <u>o</u>	Назва/призначення	Дов-	Фікс./	Обо-	Ко-	Наповнення/зміст
3/П	елемента	жина	змін.	в'яз-	ду-	
				ко-	ван-	
				вість	КН	
1	2	3	4	5	6	7
1	<u>-</u>	23 B	Фікс.	0	A	<u> </u>
1	Код старту	23 B	Фікс.		A	RFU (зарезервовано
	застосунку					для подальшого
						використання)
2	Службова мітка	3 B	Фікс.	О	A	BCD
	-			_		
3	Версія формату	3 B	Фікс.	О	A	001
4	Кодування	1 B	Фікс.	О	A	1
		2.5	T.			****
5	Функція	3 B	Фікс.	О	A	UCT
6	BIC	11 B	Змін.	P	A	Bank Identifier Code
						(ВІС) банку
						отримувача
						RFU (зарезервовано
						для подальшого
						використання)
7	Отримувач	70 C	Змін.	О	*	Прізвище, ім'я, по
						батькові фізичної
						особи/найменування
						юридичної особи
						торидичног особи

1	2	3	4	5	6	7
8	Рахунок отримувача	34 B	Змін.	О	A	Номер рахунку отримувача
9	Сума/валюта	15 B	Змін.	Оп.	A	Сума та валюта
10	Код отримувача	10 B	Змін.	O	*	Код за ЄДРПОУ/ реєстраційний (обліковий) номер платника податку, який присвоюється контролюючими органами, отримувача — юридичної особи; реєстраційний номер облікової картки платника податків (далі — РНОКПП) отримувача — фізичної особи; серію (за наявності) та номер паспорта отримувача — фізичної особи, якщо через свої релігійні переконання вона відмовилася від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомила про це відповідний контролюючий орган і має відмітку в
11	Ціль	4 B	Змін.	P	A	паспорті Код цілі в класифікаторі типів платежів RFU (зарезервовано для подальшого
						використання)

#### Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7
12	Reference	35 B	Змін.	P	A	Посилання на рахунок (інвойс) RFU (зарезервовано для подальшого використання)
13	Призначення платежу	140 C	Змін.	О	*	Узгодження у форматі тексту
14	Відображення (дисплей)	70 C	Змін.	P	*	Додатковий текст

#### І. Пояснення до заповнення таблиці 1

- 1. Колонка 3 "Довжина" містить визначений або максимальний розмір елемента:
  - 1) B у байтах;
- 2) С у символах (розмір у байтах таких елементів може залежати від вмісту елемента, оскільки кодування (наприклад, UTF-8) передбачає використання одного або кількох байтів на символ).
  - 2. Колонка 4 "Фікс./змін." визначає довжину елемента:
  - 1) фікс. фіксована, елемент завжди має бути визначеної довжини;
- 2) змін. змінна, елемент може бути будь-якої довжини в межах визначеної.
  - 3. Колонка 5 "Обов'язковість":
  - 1) О обов'язковий, не може бути порожнім;
- 2) Оп. опціональний, обов'язково наявний, може містити текст або бути порожнім (складатися виключно із "закінчення рядка");

- 3) P резервний, у зазначеній версії формату має бути порожнім (складатися виключно із "закінчення рядка").
  - 4. Колонка 6 "Кодування":
  - 1) A ISO 646;
- 2) \* ISO 646 або UTF-8 відповідно до значення у полі "Кодування" (для полів, у яких можуть міститися дані з різним кодуванням).
- 5. "Закінчення рядка" може бути у вигляді одного з двох варіантів: Lf або Cr + Lf. Який із варіантів використовується визначається безпосередньо після службової мітки BCD. "Закінчення рядка" повинно бути однаковим для всіх рядків.

Якщо поле не містить інформації (порожнє), то воно повинно містити тільки "закінчення рядка".

#### II. Опис елементів даних QR-коду, що містяться в таблиці 1

- 6. Елемент "Код старту застосунку". Містить послідовність символів для автоматичного оброблення даних QR-коду операційною системою пристрою, який здійснив сканування QR-коду, з метою визначення та запуску застосунку мобільного банкінгу користувача. У версії формату 001 усе поле заповнюється символами "" (пробіл).
- 7. Елемент "Службова мітка". Дані, які розкодовуються з QR-коду, починаються із символів "BCD" "службової мітки", після якої відразу закінчується рядок. Подальша перевірка вмісту QR-коду повинна включати розпізнавання та визначення "закінчення рядка".
- 8. Елемент "Версія формату". Версія 001 означає варіант формату № 1. Розширення елементів і функцій здійснюється шляхом розроблення нової версії формату з більшим порядковим номером. Опис нової версії формату повинен міститися в новому документі або додатках до документів з описами попередніх версій.
- 9. Елемент "Кодування". Значення у полі "Кодування" визначає інтерпретацію даних (кодову таблицю символів), що використовуються в полях, для яких у колонці "Кодування" таблиці зазначено символ "\*". Для версії

формату 001 у полі "Кодування" повинно бути виключно значення "1", що передбачає використання кодування UTF-8 для всіх полів, які можуть містити кириличні символи.

- 10. Елемент "Функція". Функція визначається її ключовими значеннями: кредитовий переказ Ukrainian Credit Transfer: код "UCT" (для версії формату 001 допускається виключно значення "UCT").
  - 11. Елемент "ВІС". Для версії формату 001 поле "ВІС" зарезервовано.
- 12. Елемент "Отримувач". Містить прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи або найменування юридичної особи. Довжина значення елемента не повинна перевищувати довжину 38 символів для версії формату 001.
- 13. Елемент "Рахунок отримувача". Містить номер рахунку отримувача. Довжина значення елемента не повинна перевищувати довжину елемента 29 символів для версії формату 001.
- 14. Елемент "Сума/валюта". Значення в полі "Сума/валюта" є опціональним. Якщо поле "Сума/валюта" порожнє, то заповнення суми має відбутися під час ініціювання платежу. Максимальне число в полі "Сума/валюта" становить 999999999. Якщо сума не містить дрібної частини одиниці валюти, то допускається відсутність символу "." та нулів після цього символу. Якщо сума містить дрібну частину одиниці валюти, то ця дрібна частина обов'язково складається з двох цифрових символів.

Перед сумою повинні розміщуватися три великі літери коду валюти. Єдиною валютою, доступною для версії формату 001, є гривня.

Сума має бути якомога коротшою відповідно до результуючого коду, наприклад, краще "UAH3", ніж "UAH3.00". Нулі перед сумою зазначати заборонено.

- 15. Елемент "Код отримувача". Може містити один із трьох варіантів:
- 1) РНОКПП отримувача фізичної особи;
- 2) серію (за наявності) та номер паспорта отримувача фізичної особи, якщо через свої релігійні переконання вона відмовилася від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомила про це відповідний контролюючий орган і має відмітку в паспорті;

- 3) код за ЄДРПОУ/реєстраційний (обліковий) номер платника податку, який присвоюється контролюючими органами, отримувача юридичної особи.
  - 16. Елемент "Ціль". Зарезервовано для подальшого використання.
  - 17. Елемент "Reference". Зарезервовано для подальшого використання.
- 18. Елемент "Призначення платежу". Містить інформацію про платіж у текстовій формі.
- 19. Елемент "Відображення (дисплей)". Містить текст, призначений для виведення на дисплей або друку. Цей текст не включається до даних операції переказу коштів і має бути показаний користувачеві після розкодування QR-коду. Крім того, цей текст у незмінному або зміненому вигляді може використовуватись у системах оброблення даних для деталізації даних операції.
  - III. Пояснення щодо структури даних QR-коду версії формату 001
  - 20. Порядок і позначення елементів даних QR-коду не може змінюватись.
- 21. Загальний обсяг даних, які підлягають кодуванню для генерації QR-коду, що містить структуру версії формату 001, не може перевищувати 331 байт (не символ).
- 22. Максимальна версія згенерованого QR-коду для версії формату 001 дорівнює 13. Це еквівалентно кількості модулів, яка дорівнює 69.

IV. Приклади QR-кодів

Оплата комунальних послуг

Таблиця 2

	Оплата комунальних послуг					
$N_{\underline{0}}$	E	Назва поля				
3/П	текст	HEX				
1	2	3	4			
1		20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	Код старту			
		20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	застосунку			
		20 20 20 0D 0A				
2	BCD	42 43 44 0D 0A	Службова мітка			
3	001	30 30 31 0D 0A	Версія			
4	1	31 0D 0A	Кодування			

1	2	3	4
5	UCT	55 43 54 0D 0A	Функція
6		0D 0A	BIC
7	ПрАТ АК "Водопостачання"	D0 9F D1 80 D0 90 D0 A2 20 D0 90 D0 9A 20 C2 AB D0 92 D0 BE D0 B4 D0 BE D0 BF D0 BE D1 81 D1 82 D0 B0 D1 87 D0 B0 D0 BD D0 BD D1 8F C2 BB 0D 0A	Наймену- вання юридичної особи
8	UA7832266900000260050 12107132	55 41 37 38 33 32 32 36 36 39 30 30 30 30 30 32 36 30 30 35 30 31 32 31 30 37 31 33 32 0D 0A	Номер рахунку
9	UAH576.45	55 41 48 35 37 36 2E 34 35 0D 0A	Сума/валюта
10	40723825	34 30 37 32 33 38 32 35 0D 0A	Код за ЄДРПОУ
11		0D 0A	Ціль
12		0D 0A	Reference
13	Оплата за червень 2019, вул. Свободи 1, кв. 24, Петренко С. І. Показання лічильника 23578,3	D0 A1 D0 BF D0 BB D0 B0 D1 82 D0 B0 20 D0 B7 D0 B0 20 D1 87 D0 B5 D1 80 D0 B2 D0 B5 D0 BD D1 8C 20 32 30 31 39 2C 20 D0 B2 D1 83 D0 BB 2E 20 D0 A1 D0 B2 D0 BE D0 B1 D0 BE D0 B4 D0 B8 20 31 2C 20 D0 BA D0 B2 2E 20 32 34 2C 20 D0 9F D0 B5 D1 82 D1 80 D0 B5 D0 BD D0 BA D0 BE 20 D0 A1 2E D0 86 2E 20 D0 9F D0	Призначення платежу

# Продовження таблиці 2

1	2	3	4
		BE D0 BA D0 B0 D0 B7 D0 B0 D0 BD D0 BD D1 8F 20 D0 BB D1 96 D1 87 D0 B8 D0 BB D1 8C D0 BD D0 B8 D0 BA D0 B0 20 32 33 35 37 38 2C 33 0D 0A	
14		0D 0A	Відобра- ження (дисплей)



# Таблиця 3

## Купівля товарів

$N_{\underline{0}}$	Вміст поля		Назва поля
3/П	текст	HEX	
1	2	3	4
1		20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	Код старту
		20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	застосунку
		20 20 20 0D 0A	
2	BCD	42 43 44 0D 0A	Службова мітка
3	001	30 30 31 0D 0A	Версія
4	1	31 0D 0A	Кодування
5	UCT	55 43 54 0D 0A	Функція

1	2	3	4
6		0D 0A	BIC
7	ТОВ "Будматеріали"	D0 A2 D0 9E D0 92 20 C2 AB	Найменування
		D0 91 D1 83 D0 B4 D0 BC D0	юридичної особи
		B0 D1 82 D0 B5 D1 80 D1 96	
		D0 B0 D0 BB D0 B8 C2 BB 0D	
		0A	
8	UA783226690000026	55 41 37 38 33 32 32 36 36 39	Номер рахунку
	005012107133	30 30 30 30 30 32 36 30 30 35	
		30 31 32 31 30 37 31 33 33 0D	
		0A	
9	UAH124.45	55 41 48 31 32 34 2E 34 35 0D	Сума/валюта
		0A	
10	40723823	34 30 37 32 33 38 32 33 0D 0A	Код за ЄДРПОУ
11		0D 0A	Ціль
12		0D 0A	Reference
13	Оплата за цемент	D0 A1 D0 BF D0 BB D0 B0	Призначення
	M500	D1 82 D0 B0 20 D0 B7 D0 B0	платежу
		20 D1 86 D0 B5 D0 BC D0 B5	·
		D0 BD D1 82 20 D0 9C 35 30	
		30 0D 0A	
14		0D 0A	Відображення
			(дисплей)



Таблиця 4 Обслуговування в стоматологічній клініці

№	Bi	міст поля	Назва поля
3/П	текст	HEX	
1	2	3	4
1		20 0D 0A	Код старту застосунку
2	BCD	42 43 44 0A	Службова мітка
3	001	30 30 31 0A	Версія
4	1	31 0A	Кодування
5	UCT	55 43 54 0D 0A	Функція
6		0A	BIC
7	ТОВ "Стоматологія"	D0 A2 D0 9E D0 92 20 C2 AB D0 A1 D1 82 D0 BE D0 BC D0 B0 D1 82 D0 BE D0 BB D0 BE D0 B3 D1 96 D1 8F C2 BB 0A	Найменування юридичної особи
8	UA7832266900000260 05012107358	55 41 37 38 33 32 32 36 36 39 30 30 30 30 30 32 36 30 30 35 30 31 32 31 30 37 33 35 38 0A	Номер рахунку
9	UAH1034.28	48 52 4E 31 30 33 34 2E 32 38 0A	Сума/валюта
10	40723824	34 30 37 32 33 38 32 34 0A	Код за ЄДРПОУ
11		0A	Ціль
12		0A	Reference
13	Стоматологічні послуги	D0 A1 D1 82 D0 BE D0 BC D0 B0 D1 82 D0 BE D0 BB D0 BE D0 B3 D1 96 D1 87 D0	Призначення платежу

1	2	3	4
		BD D1 96 20 D0 BF D0 BE D1 81 D0 BB D1 83 D0 B3 D0 B8 0A	
14		0A	Відображення (дисплей)



Таблиця 5 Переказ фізичній особі

N <u>o</u>	Вміс	Назва поля	
3/П	текст	HEX	
1	2	3	4
1		20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	Код старту застосунку
2	BCD	42 43 44 0D 0A	Службова мітка
3	001	30 30 31 0D 0A	Версія
4	1	31 0D 0A	Кодування
5	UCT	55 43 54 0D 0A	Функція
6		0D 0A	BIC

1	2	3	4
7	Шевченко Тарас Петрович	D0 A8 D0 B5 D0 B2 D1 87 D0 B5 D0 BD D0 BA D0 BE 20 D0 A2 D0 B0 D1 80 D0 B0 D1 81 20 D0 9F D0 B5 D1 82 D1 80 D0 BE D0 B2 D0 B8 D1 87 0D 0A	Прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи
8	UA78322669000002620501 2107136	55 41 37 38 33 32 32 36 36 39 30 30 30 30 30 32 36 32 30 35 30 31 32 31 30 37 31 33 36 0D 0A	Номер рахунку
9	UAH150.00	55 41 48 31 35 30 2E 30 30 0D 0A	Сума/валюта
10	3045312215	33 30 34 35 33 31 32 32 31 35 0D 0A	РНОКПП
11		0D 0A	Ціль
12		0D 0A	Reference
13	Повернення боргу за обід у кафе	D0 9F D0 BE D0 B2 D0 B5 D1 80 D0 BD D0 B5 D0 BD D0 BD D1 8F 20 D0 B1 D0 BE D1 80 D0 B3 D1 83 20 D0 B7 D0 B0 20 D0 BE D0 B1 D1 96 D0 B4 20 D1 83 20 D0 BA D0 B0 D1 84 D0 B5 0D 0A	Призначення платежу
14		0D 0A	Відобра- ження (дисплей)



Додаток 2 до Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів (пункт 8 розділу II)

Елементи даних QR-коду, стандарти кодування кириличних символів, особливості кодування даних та приклади QR-кодів для версії формату 002

Таблиця 1 Елементи даних QR-коду для версії формату 002

No	Назва/призначення	Дов-	Фікс./	Обо-	Кодування	Наповнення/
3/П	елемента	жина	змін.	в'яз-		зміст
				ко-		
				вість		
1	2	3	4	5	6	7
1	Код старту	23 B	Фікс.	O	A	https://bank.go
	застосунку					v.ua/qr/
2	Закодована	500 B	Змін.	O	Base64URL	Закодований
	структура даних					вміст таблиці
	QR					2 додатка 2
						до Правил
						формування
						та
						використання
						QR-коду для
						здійснення
						кредитових
						переказів
						(далі –
						Правила)

#### I. Опис елементів даних QR-коду, що містяться в таблиці 1

1. Елемент "Код старту застосунку". Містить послідовність символів "https://bank.gov.ua/qr/" для автоматичного оброблення даних QR-коду операційною системою пристрою, який здійснив сканування QR-коду, з метою

визначення та автоматичного запуску застосунку оброблення даних QR-коду на пристрої користувача або оператора.

2. Елемент "Закодована структура даних QR". Містить повний набір рядків структури відкритих даних, закодований за алгоритмом Base64URL.

Таблиця 2 Структура відкритих даних для версії формату 002

№	Назва/призначення	Дов-	Фікс./	Обо-	Ко-	Наповнення/зміст
3/Π	елемента	жина	ЭПКС./ ЗМІН.	в'яз-	ду-	таповнеппл/эмнет
3/11	CHEMORIA	жина	эміп.	КО-	ван-	
				вість	ня	
				вість	КН	
1	2	3	4	5	6	7
1	Код старту	0 B	Фікс.	O	A	Пусте поле (розмір
	застосунку					поля дорівнює нулю)
2	Службова мітка	3 B	Фікс.	О	A	BCD
3	Версія формату	3 B	Фікс.	О	A	002
4	Кодування	1 B	Фікс.	О	A	1 або 2
5	Функція	3 B	Фікс.	О	A	UCT
6	BIC	11 B	Змін.	P	A	Bank Identifier Code
						(ВІС) банку
						отримувача
						RFU (зарезервовано
						для подальшого
						використання)
						-
7	Отримувач	70 C	Змін.	O	*	Прізвище, ім'я, по
						батькові фізичної
						особи/найменування
						юридичної особи
8	Рахунок	34 B	Змін.	О	A	Номер рахунку
	отримувача					отримувача
9	Сума/валюта	15 B	Змін.	Оп.	A	Сума та валюта

1	2	3	4	5	6	7
10	Код отримувача	10 B	Змін.	O	*	Код ЄДРПОУ/реєстраційний (обліковий) номер платника податку, який присвоюється контролюючими органами, отримувача — юридичної особи; реєстраційний номер облікової картки платника податків (далі — РНОКПП) отримувача — фізичної особи; серію (за наявності) та номер паспорта отримувача — фізичної особи, якщо через свої релігійні переконання вона відмовилася від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомила про це відповідний контролюючий орган і має відмітку в паспорті
11	Ціль	4 B	Змін.	P	A	Код цілі в класифікаторі типів платежів RFU (зарезервовано для подальшого використання)

т		. ب	
I I 1	одовження	таблици	٠,
TI	<b>ЈОДОВМСППЛ</b>	таолиці	. 4

1	2	3	4	5	6	7
12	Reference	35 B	Змін.	P	A	Посилання на рахунок (інвойс) RFU (зарезервовано для подальшого використання)
13	Призначення платежу	140 C	Змін.	О	*	Узгодження у форматі тексту
14	Відображення (дисплей)	70 C	Змін.	P	*	Додатковий текст

- II. Опис елементів даних QR-коду, що містяться в таблиці 2
- 3. Елемент "Код старту застосунку". У таблиці 2 це поле має нульовий розмір і наведене для збереження нумерації інших полів.
- 4. Елемент "Службова мітка". Дані, які розкодовуються з QR-коду, починаються із символів "BCD" "службової мітки", після якої відразу йде "закінчення рядка". Подальша перевірка вмісту QR-коду повинна містити розпізнавання та визначення "закінчення рядка".
  - 5. Елемент "Версія формату". Версія 002 означає варіант формату № 2.
- 6. Елемент "Кодування". Значення у полі "Кодування" визначає інтерпретацію даних (кодову таблицю символів), що використовуються в полях, для яких у колонці "Кодування" таблиці зазначено символ "\*". Для версії формату 002 у полі "Кодування" значення повинно бути "2" або "1", що передбачає використання кодування Win1251 або UTF-8 відповідно для всіх полів, які можуть містити кириличні символи.
- 7. Елемент "Функція". Функція визначається її ключовими значеннями: кредитовий переказ Ukrainian Credit Transfer: код "UCT" (для версії формату 002 допускається виключно значення "UCT").
  - 8. Елемент "ВІС". Для версії формату 002 поле "ВІС" зарезервовано.

- 9. Елемент "Отримувач". Містить прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи або найменування юридичної особи. Довжина значення елемента не повинна перевищувати довжину 38 символів для версії формату 002.
- 10. Елемент "Рахунок отримувача". Містить номер рахунку отримувача. Довжина значення елемента не повинна перевищувати довжину елемента 29 символів для версії формату 002.
- 11. Елемент "Сума/валюта". Значення в полі "Сума/валюта" є опціональним. Якщо поле "Сума/валюта" порожнє, то заповнення суми має здійснитися під час ініціювання платежу. Максимальне число в полі "Сума/валюта" становить 99999999.99. Якщо сума не містить дрібної частини одиниці валюти, то допускається відсутність символу "." та нулів після цього символу. Якщо сума містить дрібну частину одиниці валюти, то ця дрібна частина обов'язково складається з двох цифрових символів.

Перед сумою повинні розміщуватися три великі літери коду валюти. Єдиною валютою, доступною для версії формату 002, є гривня.

Сума має бути якомога коротшою відповідно до результуючого коду, наприклад, краще "UAH3", ніж "UAH3.00". Нулі перед сумою зазначати заборонено.

- 12. Елемент "Код отримувача". Може містити один із трьох варіантів:
- 1) РНОКПП отримувача фізичної особи;
- 2) серію (за наявності) та номер паспорта отримувача фізичної особи, якщо через свої релігійні переконання вона відмовилася від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомила про це відповідний контролюючий орган і має відмітку в паспорті;
- 3) код за ЄДРПОУ/реєстраційний (обліковий) номер платника податку, який присвоюється контролюючими органами, отримувача юридичної особи.
  - 13. Елемент "Ціль". Зарезервовано для подальшого використання.
  - 14. Елемент "Reference". Зарезервовано для подальшого використання.
- 15. Елемент "Призначення платежу". Містить інформацію про платіж у текстовій формі.

16. Елемент "Відображення (дисплей)". Містить текст, призначений для виведення на дисплей або друку. Цей текст не включається до даних операції переказу коштів і має бути показаний користувачеві після розкодування QR-коду. Крім того, цей текст у незмінному або зміненому вигляді може використовуватись у системах обробки даних для деталізації даних операції.

#### III. Пояснення до заповнення таблиць 1, 2

- 17. QR-код складається з двох структур: повної структури і структури відкритих даних. Таблиця 1 містить опис повної структури, таблиця 2 опис структури відкритих даних.
- 18. Колонка 3 "Довжина" містить визначений або максимальний розмір елемента:
  - 1) B у байтах;
  - 2) C y символах.
  - 19. Колонка 4 "Фікс./змін." визначає довжину елемента:
  - 3) фікс. фіксована, елемент завжди має бути визначеної довжини;
- 4) змін. змінна, елемент може бути будь-якої довжини в межах визначеної.
  - 20. Колонка 5 "Обов'язковість":
  - 1) О обов'язковий, не може бути порожнім;
- 2) Оп. опціональний, обов'язково наявний, може містити текст або бути порожнім (складатися виключно із "закінчення рядка");
- 3) P резервний, у зазначеній версії формату має бути порожнім (складатися виключно із "закінчення рядка").
  - 21. Колонка 6 "Кодування":
  - 1) A ISO 646;

- 2) \* ISO 646 або інше (UTF-8, Windows-1251). Для усіх полів, у яких можуть міститися дані з кодуванням, відмінним від ISO 646, повинно застосовуватись однакове кодування, визначене в полі "Кодування".
- 22. "Закінчення рядка" може бути у вигляді одного з двох варіантів: Lf або Cr + Lf. Який із варіантів використовується визначається безпосередньо після службової мітки BCD. "Закінчення рядка" повинно бути однаковим для всіх рядків.

Для мінімізації розміру QR-коду у версії формату 002 рекомендується застосовувати як "закінчення рядка" виключно варіант Lf.

# III. Пояснення щодо структури даних, генерації та декодування даних QR-коду версії формату 002

- 23. Загальний обсяг даних, які підлягають кодуванню для генерації QR-коду, що містить структуру версії формату 002, не може перевищувати 500 байт.
- 24. Максимальна версія згенерованого QR-коду для версії формату 002 дорівнює 15. Це еквівалентно кількості модулів, яка дорівнює 77.
- 25. QR-код версії формату 002 складається з двох структур: внутрішньої і повної.
- 26. Внутрішня структура QR-коду структура, елементи даних якої наведено в пунктах 2–14 таблиці 2 додатка 2 до Правил.
- 27. Повна структура QR-коду рядок, який відповідає вимогам до URL, визначеним Консорціумом Всесвітнього павутиння. Цей рядок починається з константного значення "https://bank.gov.ua/qr/", призначеного для можливості автоматичного запуску застосунків, призначених для оброблення даних QR-коду, для здійснення кредитових переказів, після якого додається рядок, який містить внутрішню структуру QR-коду в кодуванні.
- 28. Для генерації QR-коду версії формату 002 послідовно: формується структура відкритих даних; виконується кодування внутрішньої структури даних QR-коду за алгоритмом Base64URL; формується повна структура QR-коду шляхом додання методом конкатенації закодованих даних до константи,

Таблиця 3.1

визначеної в полі "Код старту застосунку" таблиці 1 додатка 2 до Правил; формується графічне зображення QR-коду як кодування отриманого в результаті попередніх дій рядка URL зі встановленням оптимального рівня корекції помилок.

29. Для отримання структури відкритих даних QR-коду потрібно виконати декодування графічного QR-коду в рядок URL, відкинути поле "Код старту застосунку", декодувати за алгоритмом Base64URL частину рядка, яка залишиться після відкидання поля "Код старту застосунку". Після декодування отримані дані повинні відповідати структурі, наведеній у таблиці 1 додатка 2 до Правил.

#### IV. Приклади QR-кодів

Частина 1. Обслуговування в стоматологічній клініці

No	Ви	Назва поля	
$3/\Pi$	текст	HEX	
1	2	3	4
1			Код старту
		-	застосунку
2	BCD	42 43 44 0A	Службова мітка
3	002	30 30 32 0A	Версія
4	2	32 0A	Кодування
5	UCT	55 43 54 0A	Функція
6		0A	BIC
7	ТОВ "Стоматологія"	D2 CE C2 20 93 D1 F2 EE EC	Найменування
		E0 F2 EE EB EE E3 B3 FF 94	юридичної особи
		0A	
8	UA78322669000002600	55 41 37 38 33 32 32 36 36 39	Номер рахунку
	5012107358	30 30 30 30 30 32 36 30 30 35	
		30 31 32 31 30 37 33 35 38 0A	
9	UAH1034.28	55 41 48 31 30 33 34 2E 32 38	Сума/валюта
		0A	
10	40723824	34 30 37 32 33 38 32 34 0A	Код за ЄДРПОУ
11		0A	Ціль
12		0A	Reference

## Продовження таблиці 3.1

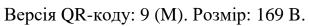
13	Стоматологічні послуги	D1 F2 EE EC E0 F2 EE EB EE	Призначення
		E3 B3 F7 ED B3 20 EF EE F1	платежу
		EB F3 E3 E8 0A	·
14		0A	Відображення
			(дисплей)

### Таблиця 3.2

Частина 2. Обслуговування в стоматологічній клініці

	Повна структура QR-коду					
<b>№</b>	Вм	иіст поля	Назва поля			
3/П	текст	HEX				
1	2	3	4			
1	https://bank.gov.ua/qr/	68 74 74 70 73 3A 2F 2F 62 61 6E 6B 2E 67 6F 76 2E 75 61 2F 71 72 2F	Код старту застосунку			
2	QkNECjAwMgoyClVD VAoK0s7CIJPR8u7s4PL u6-7js UClVBNzgzMjI2Njkw MDAwMDI2MDA1MD EyMTA3MzU4ClVBSD EwMzQuMjgKNDA3Mj M4MjQKCgrR8u7s4PLu 6-7js_ftsyDv7vHr8- PoCg	51 6B 4E 45 43 6A 41 77 4D 67 6F 79 43 6C 56 44 56 41 6F 4B 30 73 37 43 49 4A 50 52 38 75 37 73 34 50 4C 75 36 2D 37 6A 73 5F 2D 55 43 6C 56 42 4E 7A 67 7A 4D 6A 49 32 4E 6A 6B 77 4D 44 41 77 4D 44 49 32 4D 44 41 31 4D 44 45 79 4D 54 41 33 4D 7A 55 34 43 6C 56 42 53 44 45 77 4D 7A 51 75 4D 6A 67 4B 4E 44 41 33 4D 6A 4D 34 4D 6A 51 4B 43 67 72 52 38 75 37 73 34 50 4C 75 36 2D 37 6A 73 5F 66 74 73 79 44 76 37 76 48 72 38 2D 50 6F 43 67	Закодований вміст відкритих даних			







Версія QR-коду: 8 (L)

Таблиця 4.1

Частина 1. Оплата комунальних послуг

	Внутрішня структура QR-коду					
No	Бпутр	Назва поля				
3/П	текст	Вміст поля текст НЕХ				
1	2	3	4			
1		-	Код старту			
			застосунку			
2	BCD	42 43 44 0A	Службова			
			мітка			
3	002	30 30 32 0A	Версія			
4	2	32 0A	Кодування			
5	UCT	55 43 54 0A	Функція			
6		0A	BIC			
7	ПрАТ АК	CF F0 C0 D2 20 C0 CA 20 93	Найменування			
	"Водопостачання"	C2 EE E4 EE EF EE F1 F2 E0	юридичної			
		F7 E0 ED ED FF 94 0A	особи			
8	UA783226690000026005	55 41 37 38 33 32 32 36 36 39	Номер рахунку			
	012107132	30 30 30 30 30 32 36 30 30 35				
		30 31 32 31 30 37 31 33 32 0A				
9	UAH576.45	55 41 48 35 37 36 2E 34 35 0A	Сума/валюта			
10	40723825	34 30 37 32 33 38 32 35 0A	Код за			
			€ДРПОУ			

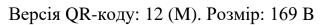
1	2	3	4
11		0A	Ціль
12		0A	Reference
13	Оплата за червень 2019, вул. Свободи 1, кв. 24, Петренко С. І. Показання лічильника 23578,3	CE EF EB E0 F2 E0 20 E7 E0 20 F7 E5 F0 E2 E5 ED FC 20 32 30 31 39 2C 20 E2 F3 EB 2E 20 D1 E2 EE E1 EE E4 E8 20 31 2C 20 EA E2 2E 20 32 34 2C 20 CF E5 F2 F0 E5 ED EA EE 20 D1 2E 20 B2 2E 20 CF EE EA E0 E7 E0 ED ED FF 20 EB B3 F7 E8 EB FC ED E8 EA E0 20 32 33 35 37 38 2C 33 0A	платежу
14		0A	Відображення (дисплей)

Таблиця 4.2 Частина 2. Оплата комунальних послуг

	Повна структура QR-коду					
№	Вміст п	Назва поля				
3/П	текст	HEX				
1	2	3	4			
1	https://bank.gov.ua/qr/	68 74 74 70 73 3A 2F 2F	Код старту			
		62 61 6E 6B 2E 67 6F 76	застосунку			
		2E 75 61 2F 71 72 2F				

1	2	3	4
2	QkNECjAwMgoyClVDVAoK	51 6B 4E 45 43 6A 41 77	Закодований
	z_DA0iDAyiCTwu7k7u_u8fL	4D	вміст
	g9-Dt7f-	67 6F 79 43 6C 56 44 56	відкритих
	UCIVBNzgzMjI2NjkwMDAw	41 6F 4B 7A 5F 44 41 30	даних
	MDI2MDA1MDEyMTA3MT	69 44 41 79 69 43 54 77	
	MyClVBSDU3Ni40NQo0MD	75 37 6B 37 75 5F 75 38	
	cyMzgyNQoKCs7v6-	66 4C 67 39 2D 44 74 37	
	Dy4CDn4CD35fDi5e38IDIw	66 2D 55 43 6C 56 42 4E	
	MTksIOLz6y4g0eLu4e7k6CA	7A 67 7A 4D 6A 49 32 4E	
	xLCDq4i4gMjQsIM_18vD17er	6A 6B 77 4D 44 41 77 4D	
	uINEuILIuIM_u6uDn4O3t_y	44 49 32 4D 44 41 31 4D	
	Drs_fo6_zt6OrgIDIzNTc4LD	44 45 79 4D 54 41 33 4D	
	MKCg	54 4D 79 43 6C 56 42 53	
		44 55 33 4E 69 34 30 4E	
		51 6F 30 4D 44 63 79 4D	
		7A 67 79 4E 51 6F 4B 43	
		73 37 76 36 2D 44 79 34	
		43 44 6E 34 43 44 33 35	
		66 44 69 35 65 33 38 49	
		44 49 77 4D 54 6B 73 49	
		4F 4C 7A 36 79 34 67 30	
		65 4C 75 34 65 37 6B 36	
		43 41 78 4C 43 44 71 34	
		69 34 67 4D 6A 51 73 49	
		4D 5F 6C 38 76 44 6C 37	
		65 72 75 49 4E 45 75 49	
		4C 49 75 49 4D 5F 75 36	
		75 44 6E 34 4F 33 74 5F	
		79 44 72 73 5F 66 6F 36	
		5F 7A 74 36 4F 72 67 49	
		44 49 7A 4E 54 63 34 4C	
		44 4D 4B 43 67	







Версія QR-коду: 10 (L)

Таблиця 5.1 Частина 1. Купівля товарів (QR-код із максимально заповненими полями)

No	Вміст поля		Назва поля
3/П	текст	HEX	
1	2	3	4
1			Код старту
		-	застосунку
2	BCD	42 43 44 0A	Службова мітка
3	002	30 30 32 0A	Версія
4	2	3 0A	Кодування
5	UCT	55 43 54 0A	Функція
6		0A	BIC
7	ТОВ "Магазин	D2 CE C2 20 93 CC E0	Найменування
	спеціалізованих	E3 E0 E7 E8 ED 20 F1 EF	юридичної
	будівельних матеріалів	E5 F6 B3 E0 EB B3 E7	особи
	"Гайда працювати!"	EE E2 E0 ED E8 F5 20 E1	
	_	F3 E4 B3 E2 E5 EB FC	
		ED E8 F5 20 EC E0 F2 E5	
		F0 B3 E0 EB B3 E2 20 22	
		C3 E0 E9 E4 E0 20 EF F0	
		E0 F6 FE E2 E0 F2 E8 21	
		22 94 0A	

1	2	3	4
8	UA7832266900000260050	55 41 37 38 33 32 32 36	Номер рахунку
	12107133	36 39 30 30 30 30 30 32	
		36 30 30 35 30 31 32 31	
		30 37 31 33 33 0A	
9	UAH124.45	55 41 48 31 32 34 2E 34	Сума/валюта
		35 0A	
10	40723823	34 30 37 32 33 38 32 33	Код за ЄДРПОУ
		0A	
11		0A	Ціль
12		0A	Reference
13	Оплата за: цемент М500,	CE EF EB E0 F2 E0 20 E7	Призначення
	сітка стягуюча 10 кв. м,	E0 20 3A 20 F6 E5 EC E5	платежу
	плитка "Гармонія" 30 кв.	ED F2 20 CC 35	
	м, рукавички садові 5	30 30 2C 20 D1 B3 F2 EA	
	пар, комплектуючі до	E0 20 F1 F2 FF E3 F3 FE	
	газонокосарки "Наталка-	F7 E0 20 31 30 EA E2 2E	
	2000"	EC 2E 2C 20 EF EB E8	
		F2	
		EA E0 20 22 C3 E0 F0 EC	
		EE ED B3 FF 22 20 33 30	
		20 EA E2 2E EC 2E 2C 20	
		F0 F3 EA E0 E2 E8 F7	
		EA EO EO EO EO EO EO EO	
		E8 20 F1 E0 E4 EE E2 B3	
		20 35 EF E0 F0 2C 20 EA	
		EE EC EF EB E5 EA F2	
		F3 FE F7 B3 20 E4 EE 20	
		E3	
		E0 E7 EE ED EE EA EE	
		F1 E8 EB EA E8 20 22 CD E0	
		F2 E0 EB EA E0 2D 32 30	
		30 30 22 0A	
14		0A	Відображення
14		UA	(дисплей)
			(дисплеи)

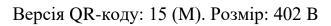
### Таблиця 5.2

Частина 2. Купівля товарів (QR-код із максимально заповненими полями)

	Частина 2. Купівля товарів (QR-код із максимально заповненими полями)				
	1				
$N_{\underline{0}}$	Вміст поля		Назва поля		
3/П	текст	HEX			
1	2	3	4		
1	https://bank.gov.ua/qr/	68 74 74 70 73 3A 2F 2F	Код старту		
		62 61 6E 6B 2E 67 6F 76	застосунку		
		2E 75 61 2F 71 72 2F			
2	QkNECjAwMgoyClVDVAo	51 6B 4E 45 43 6A 41 77	Закодований		
	K0s7CIJPM4OPg5-	4D	вміст відкритих		
	jtIPHv5faz4Ouz5-	67 6F 79 43 6C 56 44 56	даних		
	7i4O3o9SDh8-	41 6F 4B 30 73 37 43 49			
	Sz4uXr_O3o9SDs4PL18LPg	4A 50 4D 34 4F 50 67 35			
	67PiICLD4Onk4CDv8OD2_	2D 6A 74 49 50 48 76 35			
	uLg8ughIpQKVUE3ODMy	66 61 7A 34 4F 75 7A 35			
	MjY2OTAwMDAwMjYwM	2D 37 69 34 4F 33 6F 39			
	DUwMTIxMDcxMzMKVU	53 44 68 38 2D 53 7A 34			
	FIMTI0LjQ1CjQwNzIzODIz	75 58 72 5F 4F 33 6F 39 53			
	CgoKzu_r4PLgIOfgIDog9u	44 73 34 50 4C 6C 38 4C			
	Xs5e3yIMw1MDAsINGz8ur	50 67 36 37 50 69 49 43 4C			
	gIPHy	44 34 4F 6E 6B 34 43 44			
	Pz_vfgIDEw6uIu7C4sIO_r6	76 38 4F 44 32 5F 75 4C			
	PLq4CAiw-	67 38 75 67 68 49 70 51 4B			
	Dw7O7ts_8iIDMwIOriLuwu	56 55 45 33 4F 44 4D 79			
	LCDw8-	4D 6A 59 32 4F 54 41 77			
	rg4uj36ugg8eDk7uKzIDXv4	4D 44 41 77 4D 6A 59 77			
	PAsIOru7O_r5ery8_73syDk	4D 44 55 77 4D 54 49 78			
	7iDj4Ofu7e7q7vHg8OrgICL	4D 44 63 78 4D 7A 4D 4B			
	N4PLg6-rgLTIwMDAiCgo	56 55 46 49 4D 54 49 30			
		4C 6A 51 31 43 6A 51 77			
		4E 7A 49 7A 4F 44 49 7A			
		43 67 6F 4B 7A			
		75 5F 72 34 50 4C 67 49			
		4F 66 67 49 44 6F 67 39 75			
		58 73 35 65 33 79 49 4D			
		77 31 4D 44 41 73 49 4E			
		47 7A 38 75 72 67 49 50			

1	2	3	4
		48 79 5F 2D 50 7A 5F	
		76 66 67 49 44 45 77 36 75	
		49 75 37 43 34 73 49 4F 5F	
		72 36 50 4C 71 34 43 41	
		69 77 2D 44 77 37 4F 37	
		74 73 5F 38 69 49 44 4D	
		77 49 4F 72 69 4C	
		75 77 75 4C 43 44 77 38	
		2D 72 67 34 75 6A 33 36	
		75 67 67 38 65 44 6B 37	
		75 4B 7A 49 44 58 76 34	
		50 41 73 49 4F 72 75 37 4F	
		5F 72 35 65 72 79 38	
		5F 37 33 73 79 44 6B 37	
		69 44 6A 34 4F 66 75 37	
		65 37 71 37 76 48 67 38 4F	
		72 67 49 43 4C 4E 34 50	
		4C 67 36 2D 72 67 4C 54	
		49 77 4D 44 41 69 43	
		67 6F	







Версія QR-коду: 13 (L)