

**Система електронних платежів Національного банку України
(шифр СЕП-4).**

**Загальні правила реалізації стандарту ISO 20022,
спільні для всіх інструментів**

Частина 3. Загальні принципи надання зворотного зв'язку

***Версія 1. Проект для обговорення з ринком і для реалізації
прототипу СЕП-4***

Відомості про документ

Виконавець	Департамент інформаційних технологій
Проект	СЕП-4
Назва документу	Загальні правила реалізації стандарту ISO 20022, спільні для всіх інструментів. Частина 3. Загальні принципи надання зворотного зв'язку
Власник документу, контактна інформація для зауважень	Михайлова Вікторія, головний експерт e-mail: Viktoriia.Mykhailova@bank.gov.ua тел. вн. (045)-23-35 міськ (044)-527-39-35
Статус документу	<i>Версія 1. Проект для обговорення з ринком і для реалізації прототипу СЕП-4</i>
Кількість сторінок	9
Найменування файлу	СЕП4_01_общ_прав_03_обр_связь.doc
Дата внесення змін	21.08.2020

Зміст

1. Загальні відомості.....	1
1.1. Терміни і позначення	1
1.2. Стосовні документи	2
2. Засоби надання зворотного зв'язку	3
3. Поняття про технічний контроль	4
4. Відображення рішення про приймання/відхилення в результаті змістовного контролю	5
5. Надходження повторних повідомлень до ЦОСЕП	8
6. Етапність перевірки вхідного повідомлення та види зворотного зв'язку	8

1. Загальні відомості

Даний документ описує загальні принципи надання в СЕП зворотного зв'язку про результати приймання повідомлень та імплементації в СЕП повідомлень ISO 20022, які слугують для надання зазначеного зворотного зв'язку.

1.1. Терміни і позначення

1. Під скороченням „ISO” розуміється імплементація стандарту ISO 20022 для України.
2. У цьому документі під „первинним” повідомленням будемо розуміти повідомлення ISO, яке відправник (безпосередній учасник СЕП, Депозитарій або ЦОСЕП) відправляє



ДОКУМЕНТ СЕДНБУ АСКОД

Підписувач Нагорнюк Володимир Васильович
Сертифікат 3122842E6867E654040000001C0300003A270000
Дійсний до: 11.06.2021 10:01:17

Національний банк України



B/52-0009/61152
від 31.08.2020 10:32:02

отримувачу; під „зворотним зв'язком” – повідомлення ISO або технологічне повідомлення СЕП, які отримувач надає відправнику за результатами приймання первинного повідомлення.

Згідно з технологією обміну повідомленнями ISO в СЕП, розглядаються такі пари „відправник-отримувач” первинного повідомлення:

Відправник	Отримувач
Безпосередній учасник СЕП	ЦОСЕП
ЦОСЕП	Безпосередній учасник СЕП
Депозитарій	ЦОСЕП
ЦОСЕП	Депозитарій

Зазначені терміни „Відправник” і „Отримувач” розглядаються тільки по відношенню до руху первинного повідомлення і не мають відношення до ролей фінансових установ в інструментах ISO (таких як „Debtor Agent” тощо).

3. Під „Учасником СЕП” або скорочено „Учасником” розумітимемо безпосереднього учасника СЕП.

4. У даному документі розглядаються такі типи повідомлень СЕП:

- Платіжне повідомлення – повідомлення ISO 20022, яке містить електронні розрахункові документи на виконання переказу коштів через СЕП, тобто в термінах ISO 20022 – платіжну інструкцію.
- Супутнє (інформаційне) повідомлення – повідомлення ISO 20022, яке містить інформацію, відмінну від електронних розрахункових документів на переказ коштів через СЕП: квитанція, виписка (тобто в термінах ISO 20022 статус оброблення, запит, статус відповіді на запит, звіт), запит і відповідь про стан рахунку, запит на установлення лімітів тощо.
- Технологічне повідомлення – пропрієтарне повідомлення СЕП, яке не належить до повідомлень стандарту ISO 20022 і не є платіжним.

1.2. Стосовні документи

Функціональні схеми обміну повідомленнями для кожного з інструментів ISO та визначення повідомлень ISO, за допомогою яких надається зворотний зв'язок, наведені в функціональних описах відповідних інструментів ISO.

Так, загальне призначення і використання в інструменті „Кредитовий переказ” повідомлення pacs.002 та відповідні Функціональні схеми обміну повідомленнями описані в документі «Реалізація кредитового переказу на базі міжнародного стандарту ISO 20022. Обмін повідомленнями на рівні агент-ЦОСЕП-агент. Функціональні вимоги» та «Імплементація стандарту ISO 20022 в Україні. Кредитовий переказ на базі міжнародного стандарту ISO 20022. Версія 2».

⇒ Посилання на документи, що описують інші інструменти (дебет тощо), буде додано по мірі опрацювання цих документів

Повідомлення pacs.002 описано в документі „Специфікації ISO 20022. FIToFIPaymentStatusReport (на рівні агент – ЦОСЕП – агент). pacs.002. Звіт про статус платежу на рівні агентів”.

Первинні повідомлення, у відповідь на які формується camt.025, алгоритми їх перевірки та відповідні коди, що генеруються у разі виявлення помилки та описують її причину, наведені у відповідних функціональних описах та специфікаціях. Наразі вже визначено, що camt.025 використовуватиметься для інструменту „Управління рахунками”, який розглянуто в документі "Система електронних платежів Національного банку України (шифр СЕП-4). Управління рахунками. Частина 1. Функціональний опис" (далі – Управління рахунками).

Повідомлення camt.025 описано в документі „Система електронних платежів Національного банку України (шифр СЕП-4). Повідомлення camt.025. Специфікація”.

⇒ Буде надано окремо пізніше

Довідник помилок СЕП, його структуру та порядок доведення до учасників СЕП описано в документі „Система електронних платежів Національного банку України (шифр СЕП-4). Нормативно-довідкова інформація”.

⇒ Буде надано окремо пізніше

Технологічні повідомлення описані в документі „Технологія обміну інформацією між учасником СЕП та Центром оброблення СЕП”.

⇒ Буде надано окремо пізніше

2. Засоби надання зворотного зв'язку

Отримувач надає Відправнику зворотний зв'язок про те, чи прийнято первинне повідомлення до оброблення, за такими правилами.

Первинне повідомлення			Зворотний зв'язок, який Отримувач надає Відправнику про результати
Відправник	Отримувач	Тип	
Учасник СЕП, Депозитарій	ЦОСЕП	Будь-яке повідомлення, що не пройшло технічного контролю (валідації) на вході до ЦОСЕП	Технологічне повідомлення, оформлене без використання формату ISO (описано в окремому документі щодо технології обміну між учасником СЕП і ЦОСЕП)
Учасник СЕП	ЦОСЕП	Платіжні повідомлення, наприклад: pacs.008 pacs.009 pacs.010 pacs.004 Запити: pain.013 Статуси відповіді на запити: pain.014	pacs.002 про приймання / відхилення платежів у ЦОСЕП
ЦОСЕП	Учасник СЕП	Платіжні повідомлення, наприклад: pacs.008 pacs.009 pacs.010 pacs.004 Запити: pain.013 Статуси відповіді на запити: pain.014	pacs.002 про успішне приймання первинного повідомлення Учасником або про технічні проблеми, що перешкодили прийманню. <i>Див. примітку 1</i>
Учасник СЕП	ЦОСЕП	Супутнє повідомлення-запит, що передбачає повідомлення-відповідь від ЦОСЕП	Супутнє повідомлення-відповідь визначеного типу, код помилки в якому свідчить про успішне оброблення первинного повідомлення або вказує причину його відхилення.

		Наприклад: camt.003 camt.005 camt.009	Для даних прикладів відповідно: camt.004 camt.006 camt.010 тощо
Учасник СЕП Депозитарій	ЦОСЕП	Супутнє повідомлення, що за міжнародним стандартом ISO не передбачає повідомлення-відповіді від ЦОСЕП	У разі відхилення – camt.025. У разі успішного приймання ЦОСЕП надає/не надає зворотний зв'язок (camt.025) залежно від правил для даного типу повідомлення.
ЦОСЕП	Учасник СЕП Депозитарій	Повідомлення, для яких стандартом ISO надання „звіт про статус” від учасника не передбачено	Зворотного зв'язку для ЦОСЕП не передбачено.
Учасник СЕП	ЦОСЕП	рас.002 („звіт про статус”)	Зворотного зв'язку зі змістом „квитанція на квитанцію” не передбачено

Назви платіжних та супутніх повідомлень, наведені у даній таблиці, надано для прикладу. Цей перелік не є вичерпним. Інформація про те, чи передбачено для певного типу первинного повідомлення надання повідомлення-відповіді від ЦОСЕП (і якщо так – то який саме тип повідомлення), міститься в функціональному описі відповідного інструменту ISO.

Таке різноманіття варіантів зворотного зв'язку пояснюється тим, що в міжнародному стандарті ISO 20022 для різних типів первинних повідомлень передбачено різні типи повідомлень-відповідей. Наприклад, рас.002 можна надсилати у відповідь тільки на ті повідомлення, для яких він є «звітом про статус», і не можна застосовувати його для інших типів повідомлень, наприклад, для camt.003.

Примітка 1. Згідно з міжнародним стандартом ISO 20022, надсилання рас.002 від Учасника до Платіжної системи є необов'язковим. Правила щодо того, чи зобов'язаний учасник СЕП надсилати рас.002 до ЦОСЕП, визначені окремо для кожного інструменту ISO і типу первинного повідомлення у відповідних функціональних описах та специфікаціях.

3. Поняття про технічний контроль

Реквізити повідомлень ISO 20022 в СЕП можна умовно поділити на такі групи:

- ті, на підставі яких СЕП здійснює маршрутизацію повідомлень, відображення на технічних рахунках, приймає певні рішення щодо приймання/відхилення платежів відповідно до їх змісту та виконує інші дії з оброблення платежів або виконання інструкцій, наведених в неплатіжних повідомленнях СЕП;
- ті, які в ISO описують платіжну систему, через яку виконується платіж, а отже, для СЕП мають бути заповнені конкретними сталими значеннями;
- ті, на підставі яких СЕП не приймає ніяких рішень (тобто просто передає їх від відправника до отримувача), які в свою чергу поділяються на:
 - реквізити довільного змісту і способу оформлення, єдиним обмеженням щодо змісту яких є визначений синтаксис (формат);
 - реквізити, значення яких подано у вигляді коду, що вибирається з певного переліку допустимих кодів.

Для кожного реквізиту визначено його формат (довжина і тип даних).

Коли первинне повідомлення надходить на вхід до ЦОСЕП, то ЦОСЕП перевіряє:

- всі реквізити вхідного повідомлення на відповідність вказаному формату;
- реквізити, подані у вигляді коду, на належність вказаного коду до переліку допустимих;
- реквізити, що визначені як обов'язкові, на їх наявність у повідомленні.

⇒ Щодо реквізитів, поданих у вигляді коду.

Зараз ще вирішується, чи буде реалізована ця перевірка для всіх реквізитів (наприклад, щодо доцільності цієї перевірки для кодування різновидів призначення платежу тощо, в яких довідник містить кілька десятків кодів).

ЦОСЕП виконує ці перевірки на стадії синтаксичної перевірки (технічної валідації) вхідного повідомлення, і якщо їх не пройдено, то ЦОСЕП відхиляє вхідне повідомлення з наданням технічного повідомлення про неприйняття повідомлення до розгляду. Це і називається "не пройдено технічний контроль".

Технічний контроль реалізовано у вигляді зіставлення вхідного повідомлення з XSD-схемою повідомлення ISO 20022. Діагностика невідповідності надається у вигляді SOAP-повідомлення.

Приклад SOAP-повідомлення, якщо повідомлення не пройшло технічну валідацію (причина: елемент повідомлення `MsgId` не відповідає визначеному для нього типу даних `Exact32NumericText`):

```
<env:Fault>
  <faultcode>env:Server</faultcode>
  <faultstring>http://10.10.10.10:8011/sep4: cvc-simple-type 1: element
{urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pacs.008.001.08}MsgId value 'pacs008-2020-ewrewrewrw06-09-
131132:724X' is not a valid instance of type {urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pacs.008.001.08}
Exact32NumericText </faultstring>
</env:Fault>
```

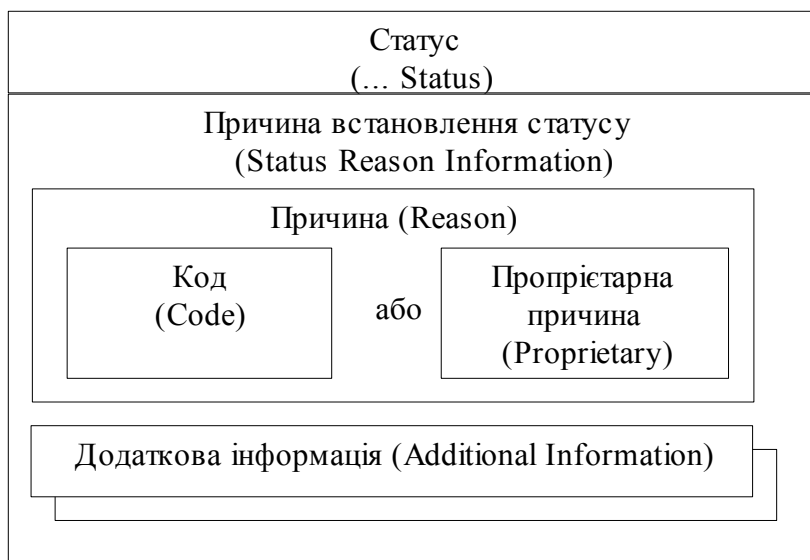
Повідомлення, яке не пройшло технічний контроль, завжди відхиляється в цілому, навіть в тому випадку, якщо неправильно заповнено тільки один реквізит тільки однієї транзакції з повідомлення.

Учасник СЕП, що відправляє повідомлення до ЦОСЕП, має забезпечити відповідність структури повідомлення затвердженій XSD-схемі для даного типу повідомлення, причому саме тій версії повідомлення, яка наразі використовується в СЕП (тобто „провалідувати” повідомлення на стороні відправника).

Учасник, який не дотримується цієї вимоги, має усвідомлювати, що в разі непроходження технічного контролю все повідомлення буде відхилене, і Учасник несе відповідальність за те, що всі транзакції з даного повідомлення будуть не прийняті до СЕП.

4. Відображення рішення про приймання/відхилення в результаті змістовного контролю

Рішення про приймання/відхилення повідомлення в цілому або окремої транзакції, згідно з міжнародним стандартом ISO 20022, оформляється у вигляді блоку, що містить такий набір реквізитів:



Спочатку в одному реквізиті типу „Status” вказується рішення за повідомленням/трансакцією – статус (прийнято, відхилено...).

- Для позитивного рішення („Прийнято”) причина цього рішення не вказується, блок „Причина встановлення статусу” („Status Reason Information”) відсутній.
- Для випадків, відмінних від „Прийнято” (або „Прийнято частково”, див. рас.002), в наступному блоці „Status Reason Information” зазначається причина прийняття такого рішення.

Для реквізитів „Статус” і „Код” передбачено використання стандартних довідників ISO (ці довідники в загальному випадку є різними для різних первинних повідомлень, вказання на конкретні довідники наведено в описі конкретних повідомлень).

Зважаючи на технологію роботи СЕП, з відповідного довідника статусів використовується обмежена кількість статусів. Наприклад, використовуються статуси „Прийнято”, „Частково прийнято”, „Відхилено”, але не використовуються „на розгляді”, „відкладено” тощо, потрібні для систем з клірингом або з чергами.

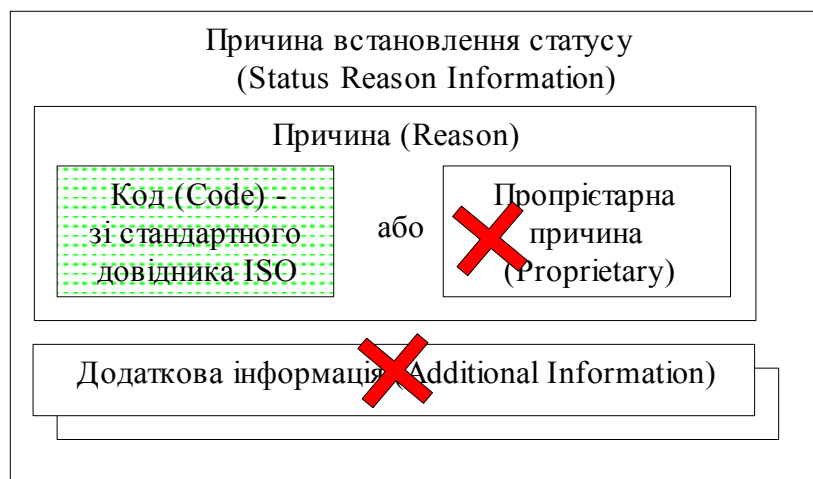
⇒ зазначений перелік статусів, що використовуються, не є вичерпним, він може поповнюватися по мірі опрацювання інструментів і повідомлень ISO 20022.

Слід зазначити, що для значної кількості перевірок, які робить ЦОСЄП при прийманні первинного повідомлення, не існує чіткого і однозначного відповідного коду в стандартному довіднику ISO. Для того щоб, з одного боку, забезпечити якомога більшу сумісність з міжнародним стандартом ISO 20022, а з іншого боку, надати відправнику повідомлення якомога точнішу інформацію про причини відхилення, в СЕП прийнято таку систему подання інформації про причину встановлення статусу.

1. Реквізит „Пропрієтарна причина” (Proprietary) не використовується. Завжди використовується реквізит „Код” („Code”) із вказанням одного із значень, передбачених відповідним Стандартним довідником ISO.

2. Для статусів „Прийнято” та „Прийнято частково” блок „Причина встановлення статусу” не зазначається.

3. Якщо причина відхилення повідомлення/трансакції повністю однозначно і зрозуміло описується кодом зі Стандартного довідника ISO, то блок „Причина встановлення статусу” має такий вигляд:



4. Вводиться пропрієтарний довідник помилок СЕП, в якому до кожної перевірки, що їх виконує СЕП, дібрано максимально наблизений до неї код зі Стандартного довідника ISO:

Номер Стандартного довідника ISO	Код зі Стандартного довідника ISO	Код помилки в СЕП	Словесне тлумачення помилки в СЕП

Довідник помилок СЕП містить всі коди помилок, що використовуються в СЕП, без розбивки за повідомленнями, для яких ці помилки застосовуються.

Частина перевірок, що їх проходять вхідні повідомлення, є спільними для кількох (або взагалі всіх) типів повідомлень. Відповідно, деякі помилки із довідника помилок СЕП застосовуються для кількох різних типів повідомлень (наприклад, „Некоректно сформований ідентифікатор повідомлення <MsgId>” – практично для всіх повідомлень), а деякі є специфічними для одного конкретного повідомлення.

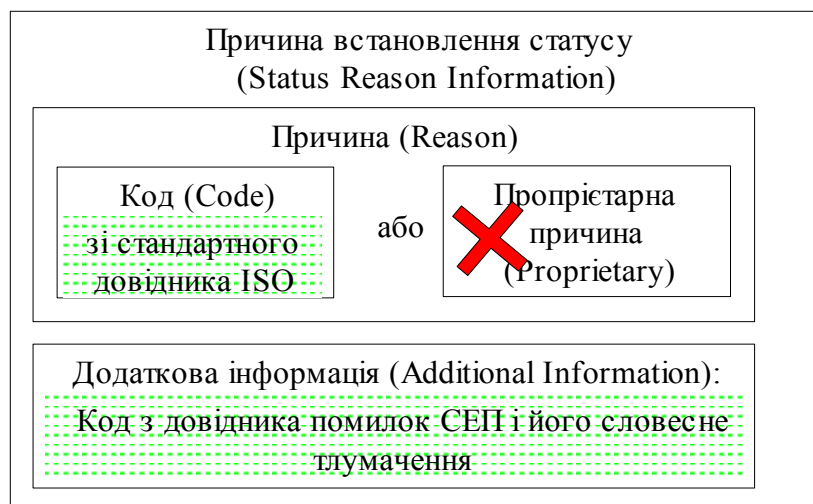
Опис конкретних перевірок, які застосовуються для кожного конкретного типу первинного повідомлення, та відповідні їм коди помилок наведено у відповідних окремих специфікаціях.

5. Якщо:

- опис коду помилки в Стандартному довіднику ISO не точно відповідає змісту перевірки, яку виконує СЕП;
- до кількох перевірок СЕП може бути дібраний один і той самий код зі Стандартного довідника ISO

то використання коду зі Стандартного довідника ISO є недостатнім. Тому уточнення, яку саме зі специфічних перевірок СЕП не пройдено, буде надано в реквізиті „Додаткова інформація”.

Для таких помилок блок „Причина встановлення статусу” має такий вигляд:



де реквізит „Додаткова інформація” подається рівно один раз і має структуру:

1-4 символи	код помилки з Довідника помилок СЕП;
5 символ	пробіл
6-105 символи	словесне тлумачення коду помилки

5. Надходження повторних повідомлень до ЦОСЕП

⇒ Питання на стадії обговорення. Пропонується таке рішення.

Якщо до ЦОСЕП надходить повідомлення з ідентифікатором MsgId, який вже оброблявся в ЦОСЕП, то ЦОСЕП не формує повідомлень-статусів / відповідей / квитанцій на нього.

Таким чином, для первинного повідомлення з даним ідентифікатором MsgId Учасник матиме тільки одне повідомлення зворотного зв'язку, яке буде сформовано за результатами оброблення в ЦОСЕП першого з екземплярів повідомлення з даним MsgId.

Це рішення прийняте для того, щоб Учасник на підставі зворотного зв'язку, який повідомляє про не-унікальний MsgId і тим самим відхиляє другий екземпляр первинного повідомлення, не вирішив (хибно!), що даний зворотний зв'язок відхиляє перший екземпляр первинного повідомлення з цим самим MsgId.

6. Етапність перевірки вхідного повідомлення та види зворотного зв'язку

Якщо вхідне повідомлення не пройшло контролю в ЦОСЕП, то Відправник отримує / не отримує зворотний зв'язок від ЦОСЕП відповідно до етапу, на якому виявлено помилку, у такому вигляді:

Етап перевірки	Зворотний зв'язок	В яких розділах даного документу описано
Автентифікація, авторизація, перевірка електронного підпису	Технічне SOAP-повідомлення	—
Перевірка структури повідомлення, синтаксису реквізитів, наявності обов'язкових реквізитів, наявності кодованих значень в довідниках	Технічне SOAP-повідомлення	3
Наявність Відправника в Довіднику учасників СЕП	— (адже немає кому відправляти)	
Унікальність MsgId	—	5
Перевірки правильності заповнення, які вимагають аналізу співвідношення кільк-	Повідомлення ISO, визначене для даного	4, 2

кох реквізитів, звіряння з нормативно-довідковою інформацією, раніше обробленими повідомленнями тощо	типу вхідного повідомлення в розділі 2 цього документу	
Змістовні перевірки відповідно до типу вхідного повідомлення		

Якщо вхідне повідомлення пройшло всі зазначені перевірки та успішно оброблене в ЦОСЕП, то Відправник отримує / не отримує зворотний зв'язок від ЦОСЕП відповідно до розділу 2 даного документу.