

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Рішення Ради Платіжної організації  
системи електронних платежів  
Національного банку України,  
протокол від 01 жовтня 2021 року № 10

Із змінами та доповненнями,  
внесеними рішенням Ради Платіжної  
організації системи електронних платежів На-  
ціонального банку України,  
протокол від 16 березня 2023 року № 15

**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 2.1*

на 16 аркушах

**2023 р.**



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД  
Підписувач Шабан Олексій Володимирович  
Сертифікат 36186A0FEAAD76B204000000150F0000B0460000  
Дійсний до:05.08.2023 11:28:47

Національний банк України



B/57-0001/29890  
від 17.03.2023 10:22

## ІСТОРИЯ ЗМІН

Дата	Версія	Опис
31.08.2020	1.0	Затверджено за № В/52-0009/61152
01.10.2021	2.0	Затверджено Радою СЕП, протокол № 10, № В/57-0008/83588 Доповнено та деталізовано. Впроваджено зворотний зв'язок в разі повторного надходження повідомлення з тим самим MsgId.
Березень 2023	2.1	Додано посилання на стосовні документи. Термінологію приведено у відповідність до Закону про платіжні послуги та НПА НБУ. Вилучено дублювання термінів і означень, наведених в документі "Загальні правила... Частина 1. Загальні поняття та домовленості". Додано опис реквізиту "Originator". Розглянуто кілька варіантів відхилення платіжного повідомлення на стороні Учасника.

## СКЛАЛИ

Назва підрозділу	ПІБ
Департамент інформаційних технологій Управління розроблення банківських інформаційних систем	Грибанов О.С. Михайлова В.В.

## Зміст

1.	Загальні відомості .....	3
1.1.	Терміни і позначення .....	3
1.2.	Стосовні документи .....	3
2.	Засоби надання зворотного зв'язку .....	4
2.1.	Зворотний зв'язок від ЦОСЕП .....	4
2.2.	Зворотний зв'язок від Учасника .....	5
2.3.	Зворотний зв'язок від Депозитарія .....	7
3.	Технологічний контроль .....	7
3.1.	Технологічний контроль у ЦОСЕП .....	8
3.2.	Технологічний контроль у учасника .....	9
4.	Відображення рішення про приймання/відхилення в результаті змістовного контролю .....	9
4.1.	Загальні правила .....	9
4.2.	Діагностика кількох помилок .....	11
4.3.	Оформлення діагностики у повідомленнях, що формує ЦОСЕП .....	12
4.4.	Оформлення діагностики у повідомленнях, що формує Агент .....	12
4.5.	Відхилення повідомлення з-за помилок в окремих транзакціях .....	13
5.	Перевірка кодованих реквізитів .....	14
6.	Надходження повторних повідомлень до ЦОСЕП .....	14
7.	Етапність перевірки вхідного повідомлення та види зворотного зв'язку .....	15



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД  
Підписувач Шабан Олексій Володимирович  
Сертифікат 36186A0FEAAD76B204000000150F0000B0460000  
Дійсний до: 05.08.2023 11:28:47

Національний банк України



В/57-0001/29890  
від 17.03.2023 10:22

## 1. Загальні відомості

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

Даний документ призначений для використання на рівні «Агент-ЦОСЕП-Агент» і не розглядає питань надання зворотного зв'язку під час взаємодії на рівнях «Агент-Агент» і «Агент-Клієнт».

### 1.1. Терміни і позначення

1. У цьому документі під „первинним” повідомленням будемо розуміти повідомлення ISO, яке відправник (безпосередній учасник СЕП, Депозитарій або ЦОСЕП) відправляє Отримувачу; під „зворотним зв'язком” – повідомлення ISO або технічне 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).

2. Під „учасником СЕП” або скорочено „Учасником” розумітимемо безпосереднього учасника СЕП.

3. Слід зазначити, що серед повідомлень, якими Депозитарій обмінюється з ЦОСЕП, відсутні платіжні повідомлення та повідомлення "зворотного зв'язку" від Депозитарія до ЦОСЕП. Тому даний документ застосовний до Депозитарія в частині зворотного зв'язку, що його Учасник отримує від ЦОСЕП при обробленні неплатіжних повідомлень.

4. Довідники помилок, які використовує СЕП, розподіляються на:

- Довідник ISO - зовнішній стандартний довідник помилок ISO 20022, який визначено стандартом ISO 20022 у документі «Inventory of External Code Sets - Required by (but external to) the ISO 20022 Message Schemas»
- Довідник помилок СЕП - пропрієтарний довідник помилок СЕП, який розроблено з урахуванням специфіки перевірок, що здійснюються в ЦОСЕП.

### 1.2. Стосовні документи

Терміни, визначення, скорочення, що використовуються, визначені в документі " Система електронних платежів Національного банку України (шифр СЕП-4). Загальні правила реалізації стандарту ISO 20022, спільні для всіх інструментів. Частина 1. Загальні поняття та домовленості".

Правила ідентифікації повідомлень і заповнення реквізитів, що ідентифікують учасників розрахунків, визначено в документі «СЕП-4. Загальні правила реалізації стандарту ISO 20022, спільні для всіх інструментів. Частина 2. Ідентифікація» (далі – «Ідентифікація»).

Функціональні схеми обміну повідомленнями для кожного з інструментів ISO та визначення повідомлень ISO, за допомогою яких надається зворотний зв'язок, наведені в функціональних описах щодо реалізації відповідних інструментів ISO в Україні (далі – Функціональні описи):



- «Імплементация стандарту ISO 20022 в Україні. Кредитовий переказ на базі міжнародного стандарту ISO 20022»;
- «Реалізація кредитового переказу на базі міжнародного стандарту ISO 20022. Обмін повідомленнями на рівні агент-ЦОСЕП-агент. Функціональні вимоги»;
- «Імплементация стандарту ISO 20022 в Україні. Примусове/безспірне списання та стягнення коштів з рахунку платника, який є агентом, на базі міжнародного стандарту ISO 20022»;
- «Імплементация стандарту ISO 20022 в Україні. Примусове списання (стягнення) коштів з рахунку платника – фізичної або юридичної особи (крім агентів) на базі міжнародного стандарту ISO 20022»;
- Кредитовий переказ за операціями, які здійснюються з дотриманням принципу «Поставка проти оплати / Оплата проти поставки» на базі міжнародного стандарту ISO 20022;
- Імплементация стандарту ISO 20022 в Україні. Винятки та розслідування по платіжних операціях на базі міжнародного стандарту ISO 20022;
- «Система електронних платежів Національного банку України (шифр СЕП-4). Загальні правила реалізації стандарту ISO 20022, спільні для всіх інструментів. Частина 6. Управління рахунками. Функціональний опис» (далі – Управління рахунками).

Опис повідомлень ISO 20022, їх реквізитного складу і правил формування наведено у відповідних специфікаціях рівня агент – ЦОСЕП – агент.

Порядок виконання технологічного контролю повідомлень під час їх приймання до ЦОСЕП визначено в документі «Система електронних платежів Національного банку України (шифр СЕП-4). Технологія і формати обміну повідомленнями між учасниками і ЦОСЕП» (далі – «Технологія і формати...»).

Опис умов перевірок повідомлень на рівні змістовного (так званого «логічного») контролю під час їх приймання до ЦОСЕП та відповідних кодів помилок, що діагностуються, наведені в додатках до специфікацій відповідних повідомлень, де один додаток надається одночасно до повідомлення, що перевіряється, і до повідомлення, яке ЦОСЕП надає у відповідь.

Довідники ISO з перекладом текстових реквізитів українською мовою знаходяться на ресурсі <https://bank.gov.ua/ua/payments/project-iso20022>

Актуальна версія довідника помилок СЕП у вигляді Excel-файлу розміщується на ресурсі <https://www.bank.gov.ua/SEP/>

## 2. Засоби надання зворотного зв'язку

### 2.1. Зворотний зв'язок від ЦОСЕП

ЦОСЕП надає Відправнику (Учаснику СЕП, Депозитарію) зворотний зв'язок про те, чи прийнято первинне повідомлення до оброблення, за такими правилами.

Тип первинного повідомлення	Зворотний зв'язок
Будь-яке повідомлення, що не пройшло технологічного контролю (валідації) на вході до ЦОСЕП	Технічне повідомлення, оформлене без використання формату ISO (див. п.2.7 «Технологія і формати...») Повідомлення про помилку надається згідно стандарту SOAP



Тип первинного повідомлення	Зворотний зв'язок
Платіжні повідомлення: <i>pacs.008</i> <i>pacs.009</i> <i>pacs.010</i> <i>pacs.004</i>	<i>pacs.002</i> про відхилення повідомлення в цілому або окремих платіжних інструкцій
Інформаційне (супутнє) повідомлення-запит, для якого згідно зі стандартом ISO передбачене спеціалізоване повідомлення-відповідь  Наприклад: <i>camt.003</i> <i>camt.009</i> <i>camt.056</i> <i>pain.013</i> <i>camt.091</i>	Інформаційне (супутнє) повідомлення-відповідь типу, визначеного в стандарті ISO, код помилки в якому свідчить про успішне оброблення первинного повідомлення або вказує причину його відхилення. Для даних прикладів відповідно: <i>camt.004</i> <i>camt.010</i> <i>camt.029</i> <i>pain.014</i> <i>camt.092</i>
Інформаційне (супутнє) повідомлення, для якого за міжнародним стандартом ISO не передбачено спеціалізованого повідомлення-відповіді <i>camt.029</i> <i>camt.011</i> <i>camt.012</i> <i>camt.060</i> <i>camt.092</i> <i>pain.014</i>	У разі відхилення – <i>camt.025</i> . У разі успішного приймання ЦОСЕП не надає зворотний зв'язок
<i>pacs.002</i>	Зворотного зв'язку зі змістом „квитанція на квитанцію” не передбачено

*Примітка.* У даній таблиці наведено не всі типи повідомлень, реалізованих наразі в СЕП. Для кожного з типів повідомлень, якими обмінюються Учасник і ЦОСЕП, тип повідомлення, котрим надається зворотній зв'язок на нього, та особливості його формування визначено у відповідній специфікації.

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, *pacs.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*.

ЦОСЕП визначає відправника повідомлення засобами системи криптографічного захисту інформації за ключовою інформацією Учасника, яка була використана при підготовці та передаванні повідомлення до ЦОСЕП, і відповідно надає зворотний зв'язок саме цьому відправнику. Якщо відправник помилково вкаже в реквізитах повідомлення іншого відправника, а не себе, то це не вплине на визначення того, кому надавати зворотний зв'язок.

## 2.2. Зворотний зв'язок від Учасника

Учасник надає зворотний зв'язок про результати приймання ним повідомлень у двох випадках.

Випадок 1. Для платіжних повідомлень – у вигляді повідомлення-статусу *pacs.002*.



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД  
Підписувач Шабан Олексій Володимирович  
Сертифікат 36186A0FEAAD76B204000000150F0000B0460000  
Дійсний до: 05.08.2023 11:28:47

Національний банк України



В/57-0001/29890  
від 17.03.2023 10:22

Згідно з міжнародним стандартом ISO 20022, надсилання *pac.s.002* від учасника до Платіжної системи є необов'язковим і визначається правилами платіжної системи. Правила щодо того, чи зобов'язаний учасник СЕП надсилати *pac.s.002* до ЦОСЕП, визначені окремо для кожного інструменту ISO і типу первинного повідомлення у відповідних Функціональних описах і специфікаціях. Відповідно до них:

- про успішне приймання платіжного повідомлення Учасник не надає зворотного зв'язку;
- для платіжного повідомлення *pac.s.010* наразі надання зворотного зв'язку від Учасника не передбачено;
- для платіжних повідомлень *pac.s.008*, *pac.s.009*, *pac.s.004* – у разі технічних проблем, що перешкоджають їх прийманню в СА / ВМС на рівні робочого місця взаємодії з ЦОСЕП ("модуля СЕП"), Учасник відправляє до ЦОСЕП повідомлення *pac.s.002*, якщо за змістом платіжного повідомлення має достатньо інформації для його формування;
- якщо повідомлення *pac.s.008*, *pac.s.009*, *pac.s.004* успішно прийнято на рівні модуля СЕП, то можливі подальші проблеми при його обробці в СА є внутрішніми проблемами Учасника, Учасник не формує *pac.s.002* для ЦОСЕП.

Слід наголосити, що коли формується *pac.s.002*, то йдеться саме про технічні проблеми на рівні взаємодії модуля СЕП із ЦОСЕП.

Наприклад, головною технічною причиною, з якої платіжне повідомлення може бути відхилено з наданням *pac.s.002*, вбачаються проблеми при перевірці підпису WS-Security платіжних повідомлень або помилка їх валідації внаслідок певної технічної проблеми.

У разі технічних проблем при отриманні *pac.s.008/pac.s.009/pac.s.004* через API Gateway, учасник СЕП не має змоги надіслати fault-повідомлення до ЦОСЕП згідно протоколу SOAP, оскільки завжди виступає у ролі клієнта, який не формує «відповідь на відповідь» у SOAP-технології. Тому саме для цього випадку застосовується механізм повідомлення ЦОСЕП про проблеми при отриманні *pac.s.008/pac.s.009/pac.s.004* повідомленням *pac.s.002*. Проте сутність і рівень технічної проблеми може унеможливити формування *pac.s.002* Учасником, а саме:

- Якщо модуль СЕП Учасника взагалі не може прийняти платіжне повідомлення з телекомунікаційних каналів або під час приймання відомо, що повідомлення зруйноване, то зворотній зв'язок до ЦОСЕП у вигляді *pac.s.002* не надається.
- У разі проблем при перевірці підпису WS-Security у Учасника, згідно п.3.5 документа «Технології і формати обміну...», фінансове повідомлення не має оброблятися в Учасника як недостовірне. Тому Учасник взагалі не виконує його читання, а отже, не отримує з нього реквізитів, потрібних для формування квитанції. *pac.s.002* не формується і не надається до ЦОСЕП.
- Якщо повідомлення не пройшло валідацію, це може означати, що в ньому відсутні обов'язкові реквізити, потрібні для формування повідомлення *pac.s.002*. У цьому разі сформувавши *pac.s.002* для ЦОСЕП також неможливо.

Слід наголосити, що ЦОСЕП не вживає ніяких заходів, отримавши *pac.s.002* від Учасника. Платіжні повідомлення, які ЦОСЕП надсилає Учаснику-отримувачу, вже проведені за технічним рахунком учасника. Тому наявність / відсутність *pac.s.002* від Учасника не вплине на дії ЦОСЕП щодо цих повідомлень.

Коли платіжне повідомлення *pac.s.008*, *pac.s.009*, *pac.s.004* успішно прийнято на модулі СЕП, то вважається, що СЕП свою задачу по доставці повідомлення до Учасника виконала повністю.

На наступних етапах оброблення платіжного повідомлення в ВМС / СА можуть виникнути якісь внутрішні технологічні причини в СА (мережеві, помилка обробки повідомлення програмним забезпеченням) або виявитися проблеми щодо його змістовного опрацювання (наприклад, якщо немає змоги зарахувати на рахунок клієнта і кошти потрапляють на рахунок



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД

Підписувач Шабан Олексій Володимирович  
Сертифікат 36186A0FEAAD76B204000000150F0000B0460000  
Дійсний до:05.08.2023 11:28:47

Національний банк України



B/57-0001/29890  
від 17.03.2023 10:22



нез'ясованих сум 3720 тощо). У цих випадках модуль СЕП не формує *pacs.002*, оскільки саме по собі первинне повідомлення було коректним і не вимагає уваги ЦОСЕП.

Частина з розглянутих вище варіантів призводять до того, що Учасник знає про факт наявності платіжного повідомлення на його адресу, але не має самого повідомлення (або його відхилено під час приймання на модулі СЕП, або подальша робота з ним призвела до його втрати в СА). У цьому разі Учасник:

- якщо знає тип і ідентифікатор *MsgId* даного повідомлення, то користується повідомленням-запитом *admi.006* для його повторного отримання;
- якщо не знає, то користується механізмом запиту ідентифікаторів усіх платіжних повідомлень, відправлених на його адресу (*admi.009*), звіряє їх з переліком повідомлень, успішно отриманих в САБ, і повторно запитує ті, яких не вистачає.

Випадок 2. Для повідомлень, для яких згідно з їх функціональним описом Агент-отримувач повідомлення має надати Агенту-відправнику повідомлення звіт про результат його опрацювання – Агент-отримувач або Посередник направляє через ЦОСЕП Агенту-відправнику повідомлення-«звіт про статус» відповідного типу. Правила, у яких саме випадках Агент-отримувач/Посередник повинен направляти такі повідомлення (завжди, у разі тільки успішного опрацювання чи тільки відхилення), наведені у відповідних функціональних описах і специфікаціях.

Приклади:

у відповідь на *camt.056* – *camt.029*

у відповідь на *camt.091* – *camt.092*

у відповідь на *pain.013* – *pain.014*

У решті випадків Учасник не надає зворотного зв'язку про результати приймання повідомлення від ЦОСЕП.

### 2.3. Зворотний зв'язок від Депозитарія

Депозитарій ніколи не надає зворотного зв'язку про результати приймання повідомлення від ЦОСЕП.

## 3. Технологічний 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 з виконання інструкцій, наведених в інформаційних повідомленнях СЕП;
- ті, які в ISO 20022 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 опису синтаксису стандарту ISO 20022 використовується мова XML, опис структур якої задається специфікаціями XSD (або XML-схемами). Кожний елемент структури XSD визначається його патерном – архітектурною конструкцією, яка задає контекст елемента. Для



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД

Підписувач Шабан Олексій Володимирович

Сертифікат 36186A0FEAAD76B204000000150F0000B0460000

Дійсний до: 05.08.2023 11:28:47

Національний банк України



B/57-0001/29890

від 17.03.2023 10:22

реквізитів, що мають стале значення, додатково визначено це значення. Ці характеристики закріплені в XSD-схемі кожного повідомлення.

Оскільки повідомлення, що використовуються для СЕП, є окремим випадком повідомлень, визначених стандартом ISO 20022 для використання в Україні (мають певні додаткові правила заповнення реквізитів, не використовують деякі необов'язкові реквізити тощо), то для використання на рівні Агент-ЦОСЕП-Агент постачаються окремі схеми, в яких ураховано ці особливості. Актуальну версію таких схем Учасник може отримати:

- з сайту НБУ, на якому розміщено документацію з питань впровадження ISO 20022;
- за допомогою сервісних механізмів безпосередньо від ЦОСЕП (опис яких наведено в розділі 6 документу «Технологія і формати...»).

Під технологічним контролем розуміється:

1) перевірки, пов'язані з криптографічним захистом повідомлення (див. документ «Технологія і формати...»);

2) технічна валідація вхідного повідомлення на його відповідність XSD-схемі для відповідного типу повідомлення, яке полягає у структурній та поведінковій перевірках патернів:

- всі реквізити вхідного повідомлення перевіряються на відповідність вказаному формату;
- реквізити, що визначені як обов'язкові, перевіряються на їх наявність у повідомленні;
- реквізити, подані у вигляді коду, перевіряються на належність вказаного коду до переліку допустимих. Цей контроль виконується тільки тоді, коли в схему включено всі можливі значення даного коду;
- реквізити перевіряються на правила їх застосування та співвідношення одне з одним (такі, як choice, sequence тощо);
- порядок (місце) розташування кожного реквізиту у повідомленні по відношенню до інших реквізитів має відповідати XSD-схемі повідомлення та не може бути змінений.

### 3.1. Технологічний контроль у ЦОСЕП

Перевірки, пов'язані з криптографічним захистом повідомлення, докладно описані в документі «Технологія і формати...» і в даному документі не розглядаються.

Технічна валідація реалізована у вигляді зіставлення вхідного повідомлення з XSD-схемою повідомлення ISO 20022.

Якщо ці перевірки не пройдено, то ЦОСЕП відхиляє вхідне повідомлення з наданням технічного повідомлення про неприйняття повідомлення до розгляду. Це й називається "не пройдено технологічний контроль".

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 технологічний контроль, вважається відхиленням в цілому, навіть в тому випадку, якщо неправильно заповнено тільки один реквізит тільки однієї транзакції з повідомлення. Таке повідомлення не передається на подальші рівні оброблення у ЦОСЕП.

З огляду на сказане:

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 технологічного контролю все повідомлення буде відхилене, і учасник несе відповідальність за те, що всі транзакції з даного повідомлення будуть не прийняті до СЕП.

### 3.2. Технологічний контроль у учасника

Отримуючи повідомлення ISO від ЦОСЕП, Учасник має виконати процедури криптографічного захисту вхідного повідомлення та перевірити повідомлення на відповідність XSD-схемі. Повідомлення, що не пройшли перевірки, передавати на наступні етапи оброблення неможна.

Виявлена невідповідність XSD-схемі може свідчити про:

- використання Учасником неактуальної версії XSD-схеми;
- використання Учасником на ланці взаємодії з СЕП XSD-схеми повідомлення, призначеного не для СЕП;
- руйнування повідомлення.

На відміну від ЦОСЕП, Учасник не надає зворотного зв'язку ЦОСЕП засобами SOAP-повідомлення.

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

### 4.1. Загальні правила

Рішення про приймання/відхилення повідомлення в цілому або окремої транзакції, згідно з міжнародним стандартом ISO 20022, надається у повідомленні ISO відповідного типу і подається у вигляді двох реквізитів "власне статус" і "причина його встановлення", які розташовані "поруч" у тому блоці повідомлення, що описує об'єкт, який розглядається (повідомлення в цілому або транзакцію з нього):

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

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



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД

Підписувач Шабан Олексій Володимирович  
Сертифікат 36186A0FEAAD76B204000000150F0000B0460000  
Дійсний до:05.08.2023 11:28:47

Національний банк України



B/57-0001/29890  
від 17.03.2023 10:22

Для реквізитів „Статус” і „Код” передбачено використання Стандартних довідників ISO (далі – Довідники ISO), які 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 ЦОСЕР при прийманні первинного повідомлення, не існує чіткого і однозначного відповідного коду в 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 Довідником ISO.

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

3. Вводиться пропрієтарний довідник помилок СЕП, в якому до кожної перевірки, що її виконує СЕП, дібрано максимально наближений 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 додатках до специфікацій.

4. Якщо:

- опис коду помилки в Довіднику ISO не точно відповідає змісту перевірки, яку виконує СЕП;
- до кількох перевірок СЕП може бути дібраний один і той самий код з Довідника ISO

то використання коду з Довідника ISO є недостатнім. Тому уточнення, яку саме зі специфічних перевірок СЕП не пройдено, має бути надано в реквізиті „Додаткова інформація”.

5. Якщо код помилки за Довідником ISO дорівнює “NARR” (цей код присутній у кількох довідниках, зокрема № 16, № 77), це означає, що діагностика помилки буде подана в описовій



формі. У цьому разі обов'язково має бути вказаний реквізит „Додаткова інформація” (Additional Information), у який і вміщується опис помилки в довільній текстовій формі.

6. Реквізит "Учасник, який установив статус" (Originator) містить ідентифікацію учасника розрахунків, що установив статус. Залежно від типу первинного повідомлення, це може бути фізична або юридична особа чи фінансова установа.

Реквізит є необов'язковим тільки в тих повідомленнях, для яких він є очевидним. Наприклад, якщо ЦОСЕП відхиляє платіжне повідомлення і формує *pacс.002*, то очевидно, що ЦОСЕП і є Originator'ом.

Коли ж повідомлення передається через кількох агентів і ЦОСЕП, і кожний з них може відхилити повідомлення, то в повідомленні-квитанції вказання учасника розрахунків (Originator'a), який це зробив, є обов'язковим.

Особливості заповнення цього реквізиту докладно описані в специфікаціях відповідних повідомлень.

7. Аналогічну структуру і принципи заповнення мають блоки, що описують **Бізнес-помилку** (Business Error) і **Операційну помилку** (Operational Error) в повідомленнях механізму управління рахунками.

## 4.2. Діагностика кількох помилок

Стандартом ISO передбачено діагностику на рівнях:

- повідомлення в цілому;
- окремих транзакцій з повідомлення.

Крім того, якщо повідомлення має трирівневу структуру (наприклад, *rain.013*, у якому транзакції об'єднано в блоки), то додається ще проміжний рівень «діагностика на рівні блоку транзакцій».

Перевірка повідомлення має виконуватися «зверху вниз». Спочатку перевіряється повідомлення в цілому, потім (за наявності) – блок транзакцій, потім – окремі транзакції.

Якщо виявлено помилку при перевірці структурного елемента (повідомлення, блока транзакцій, транзакції), то:

- перевірки цього структурного елемента припиняються;
- у повідомленні-відповіді видається діагностика зазначеної помилки у відповідному реквізиті (наголошуємо, що помилки різних рівнів діагностуються в різних реквізитах повідомлення-відповіді);
- перевірки структурних елементів нижчих рівнів, що входять до даного блоку, не виконуються.

Такий підхід обґрунтований тим, що помилка в структурному елементі може стосуватися кількох реквізитів та їх зв'язків, тому одна припущена помилка при подальших перевірках цього самого елемента може спричинити «наведені» помилки та недостовірну діагностику.

Проте, якщо в повідомленні наявні кілька структурних елементів одного рівня, то виявлення помилки в одному з них не заважає перевірці інших.

Приклад 1. Якщо в повідомленні *pacс.008* кількість транзакцій та їх загальна сума не відповідають вказаним у заголовку, то *pacс.002* діагностує, що повідомлення відхилено в цілому, і вказує тільки одну із зазначених помилок (яку ЦОСЕП виявив першою). Перевірка транзакцій не виконується.

Приклад 2. Якщо в одній із транзакцій повідомлення *pacс.008* вказано два рахунки у форматі IBAN, у яких не дотримано правила його формування, і до того ж недопустиме значення кодованого реквізиту Local Instrument, то в *pacс.002* для даної транзакції буде вказано тільки одну із зазначених помилок. Але це не впливатиме на перевірку інших транзакцій, тому при виявленні у них помилок діагностика також включатиметься до *pacс.002* (знов-таки, по одній помилці на транзакцію).

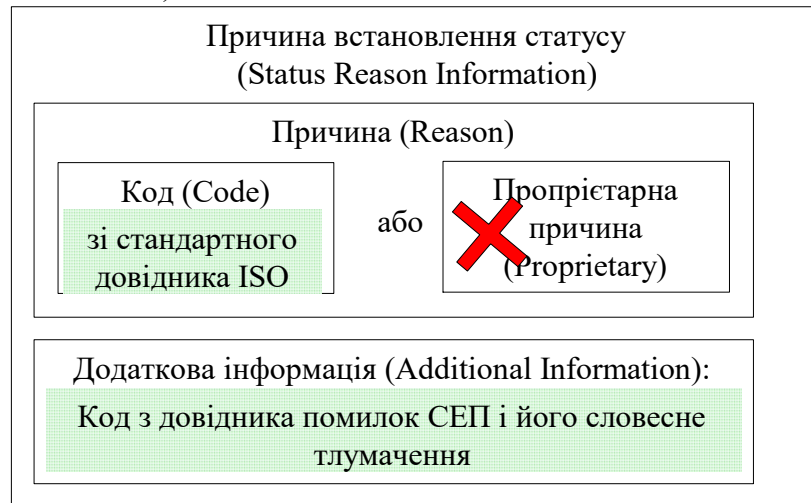


Варто наголосити, що переважну більшість помилок в оформленні реквізитів (такі як неправильний формат рахунку, «рахунок, який не ключується» тощо) має відстежувати сама система автоматизації учасника СЕП і не припускати їх некоректного заповнення. Тому об'єктивної потреби в одночасному діагностуванні кількох помилок в одному структурному елементі на стадії передавання повідомлення між Агентами/Платіжною системою немає.

Аналогічно, під час технологічного контролю надається повідомлення про першу виявлену помилку.

### 4.3. Оформлення діагностики у повідомленнях, що формує ЦОСЕП

ЦОСЕП оформляє блок „Причина встановлення статусу” у такому вигляді (у повідомленнях, відмінних від *camt.025*):



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 і за потреби – додаткова текстова інформація, що уточнює причину відхилення

ЦОСЕП завжди заповнює реквізит „Додаткова інформація” і завжди надає код помилки СЕП разом з його словесним тлумаченням, взятим з Довідника помилок СЕП. Тому в СА Учасника достатньо висвітлити реквізит „Додаткова інформація”, навіть не звертаючись до Довідника помилок СЕП.

У повідомленні *camt.025* не передбачено вказання причини встановлення статусу у вигляді коду з Довідника ISO. Тому ЦОСЕП зазначає причину відхилення в реквізиті **Опис (Description)**, який заповнюється аналогічно реквізиту „Додаткова інформація”:

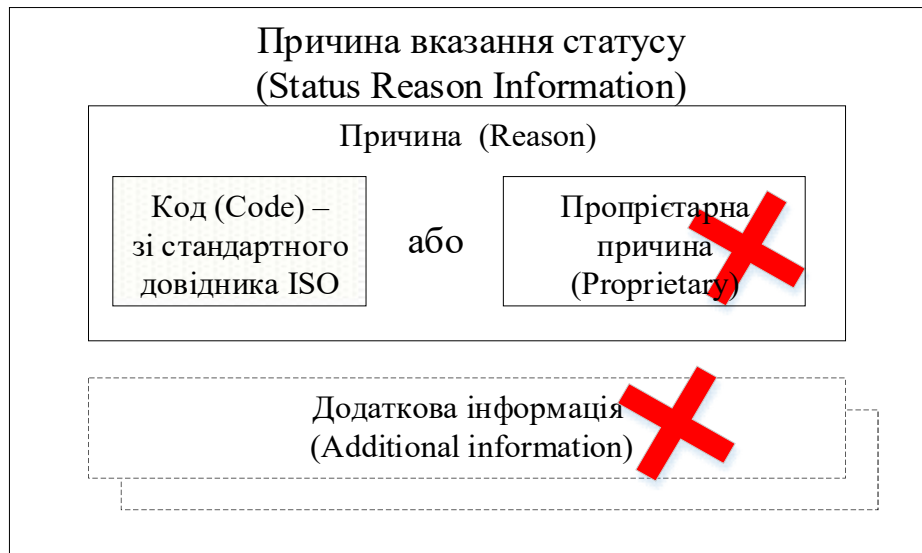
1-4 символи	код помилки з Довідника помилок СЕП;
5 символ	пробіл
6-140 символи	словесне тлумачення коду помилки і за потреби – додаткова текстова інформація, що уточнює причину відхилення

### 4.4. Оформлення діагностики у повідомленнях, що формує Агент

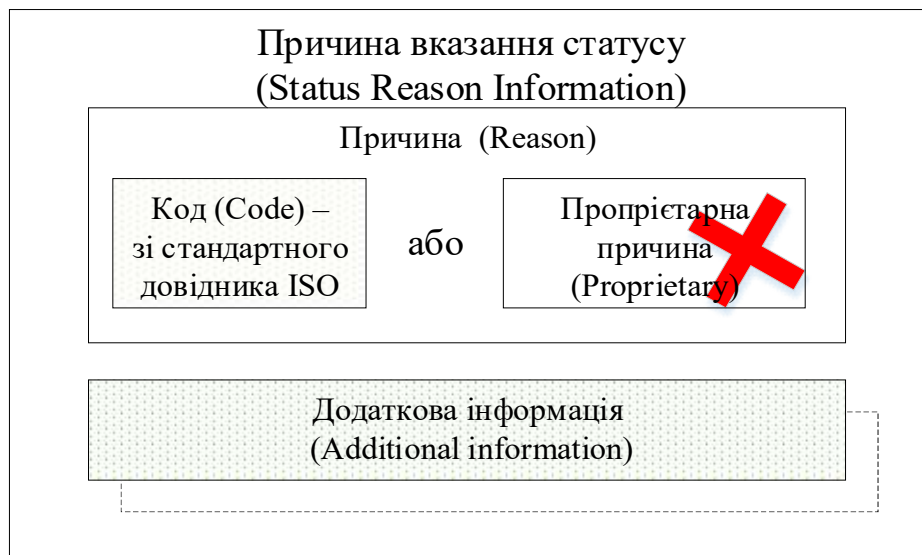
Агент може оформити блок „Причина встановлення статусу” одним із двох способів:

1) якщо вважає, що певний код з Довідника ISO повністю зрозуміло визначає причину відхилення, то вказує тільки його:





2) якщо вважає за доцільне конкретизувати причину, то вказує її в реквізиті „Додаткова інформація”, який подається один або два рази (кожний екземпляр – завдовжки до 105 символів):



Вимог до формату заповнення реквізиту „Додаткова інформація” (тобто вказання причини) не висувається. Агент може як дотриматися правил, за якими його заповнює ЦОСЕП, так і надати опис у довільному текстовому вигляді.

#### 4.5. Відхилення повідомлення з-за помилок в окремих транзакціях

Коли повідомлення містить кілька транзакцій, то для різних типів повідомлень передбачено різні принципи роботи з ними в разі виявлення помилок в окремих транзакціях.

Варіант 1. Помилкові транзакції відхиляються, успішні – приймаються.

Варіант 2. За наявності помилкової транзакції повідомлення відхиляється повністю, жодна транзакція з нього не виконується, у тому числі не виконуються й ті транзакції з нього, які оформлені без помилок.

У специфікаціях до повідомлень визначено, за яким варіантом ЦОСЕП опрацьовує кожне з них і яким чином діагностує помилкові/успішні транзакції.





Для варіанту 2, в якому за наявності помилкової трансакції повідомлення відхиляється повністю, окремо треба звернути увагу на ті типи повідомлень, в яких правила оформлення повідомлення-відповіді (статусу) вимагають вказати всі відхилені трансакції. Для таких типів первинних повідомлень до повідомлення-статусу треба включати перелік всіх трансакцій з первинного повідомлення. Із них:

- для трансакцій, у яких були виявлені помилки, вказується відповідний код помилки;
- для трансакцій, у яких помилок немає, вказується код помилки ISO “NARR” і код помилки СЕП “СМРN” (від слова "Company"), що означає, що дана трансакція сама по собі є коректною, але вона не виконана, оскільки повідомлення, в якому вона міститься, було відхилене повністю з-за помилок в інших трансакціях (тобто дана трансакція відхилена "за компанію" з помилковими).

## 5. Перевірка кодованих реквізитів

Деякі реквізити повідомлень ISO 20022 заповнюються у вигляді коду, де значення коду розшифровується за допомогою певного стандартного довідника ISO 20022. У специфікаціях до кожного повідомлення вказано, за яким саме довідником вказується кожний кодований реквізит.

ЦОСЕП перевіряє, щоб значення коду, вказане в повідомленні, було наявним у відповідному довіднику.

Вибір способу перевірки залежить від обсягу довідника і від ймовірності внесення змін до нього.

Якщо довідник є усталеним і містить відносно невелику кількість кодів, то всі можливі значення вносяться в XSD-схему, перевірка виконується на рівні технологічного контролю, і в разі відсутності коду в довіднику Учасник-відправник отримує технічне повідомлення про невідповідність XSD-схеми.

Якщо довідник містить велику кількість кодів або є ймовірність його змін, то можливі значення в XSD-схему не вносяться. Перевірка виконується на рівні змістовного контролю, і в разі відсутності коду в довіднику Учасник-відправник отримує повідомлення-статус ISO, передбачене для даного типу вхідних повідомлень.

У специфікаціях повідомлень та в додатках до них для кожного з кодованих реквізитів зазначено, на якому рівні виконується перевірка. У додатках визначено умови перевірки та коди помилок тільки для тих реквізитів, для яких перевірка виконується на логічному рівні. Якщо кодований реквізит не згадано в цьому додатку – то його перевірка здійснюється на рівні технологічного контролю.

## 6. Надходження повторних повідомлень до ЦОСЕП

Якщо до ЦОСЕП надходить повідомлення з ідентифікатором повідомлення (Message Identification) <MsgId> (або рівнозначним йому ідентифікатором <Id>), який вже оброблявся в ЦОСЕП, то ЦОСЕП діагностує цю помилку з кодом за стандартним довідником ISO “DU01” і кодом помилки СЕП “DU01”.

Слід звернути увагу, що таке інформування про дублювання принципово відрізняється від СЕП-3, де в разі надсилання файлу \$A з вже задіяним найменуванням зворотний зв'язок його відправнику (\$T, \$K) не надавався.

Учасник має враховувати наступну важливу особливість даної помилки. Реквізит **Ідентифікатор повідомлення** (Message Identification) <MsgId> (та рівнозначний йому **Ідентифікатор** (Identification) <Id> у заголовку повідомлень окремих типів) використовується для встановлення відповідності між первинним повідомленням (наприклад, *pacs.008*) та повідомлен-



ням-статусом (наприклад, *pacs.002*), що йде у відповідь на нього. Тому, якщо учасник відправив два первинних повідомлення з одним і тим самим <MsgId>, то за <MsgId> у повідомленні-статусі неможливо встановити, яке з первинних повідомлень він відхиляє.

По-перше, в такому випадку потрібно для встановлення відповідності використати ще й інші реквізити первинного повідомлення, вказані в повідомленні-статусі (щонайменше **Ідентифікатор імені оригінального повідомлення** (Original Message Name Identification) і **Дату та час створення первинного повідомлення** (Original Creation Date Time)).

По-друге, рекомендується в СА для повідомлень-статусів з цією причиною відхилення реалізувати окрему гілку їх оброблення, а саме: не присвоювати первинному повідомленню автоматично статус «відхилено», а звернути увагу персоналу на нестандартну ситуацію та надати йому засоби подальшого з'ясування ситуації.

Головне завдання реалізації такого окремого оброблення — забезпечити, 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.

Слід урахувати такі особливості перевірки унікальності ідентифікаторів повідомлень у ЦОСЕП.

1) Перевірка виконується без розбивки за типами повідомлень. Тобто якщо, наприклад, до ЦОСЕП надходило повідомлення *pacs.008* з певним значенням <MsgId>, а потім надійшло *camt.056* з <Id>, який має таке саме значення, то *camt.056* буде забраковано з кодом "DU01".

2) Перевірка на унікальність виконується до перевірки на правильність складання ідентифікатора. Тому, якщо Учасник помилково сформує ідентифікатор повідомлення не за правилами, визначеними документом «Ідентифікація» (вкаже в ньому Код ID НБУ іншого учасника, неправильну дату тощо), і такий ідентифікатор вже надходив до ЦОСЕП у повідомленні від іншого учасника або від цього учасника раніше, то даний Учасник отримує зворотний зв'язок про дублювання ідентифікатора, а не про його неправильне складання.

## 7. 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:



ДОКУМЕНТ СЕД НБУ АСКОД

Підписувач Шабан Олексій Володимирович

Сертифікат 36186A0FEAAD76B204000000150F0000B0460000

Дійсний до:05.08.2023 11:28:47

Національний банк України



В/57-0001/29890

від 17.03.2023 10:22

Етап перевірки	Зворотний зв'язок		В яких розділах даного документу описано
	Технічне SOAP-повідомлення	Повідомлення ISO, визначене для даного типу вхідного повідомлення в розділі 2 цього документу	
Автентифікація, авторизація, перевірка електронного підпису	+		–
Перевірка структури повідомлення, синтаксису реквізитів, наявності обов'язкових реквізитів	+		3
Допустимість значень кодованих реквізитів (наявність у відповідному довіднику)	залежно від конкретного реквізиту		5
Наявність Відправника в Довіднику учасників СЕП	– (адже немає кому відправляти)		–
Унікальність MsgId		+	6
Перевірки правильності заповнення, які вимагають аналізу співвідношення кількох реквізитів, дотримання специфічних для України вимог до окремих реквізитів, звіряння з нормативно-довідковою інформацією, раніше обробленими повідомленнями тощо		+	4, 5
Змістовні перевірки відповідно до типу вхідного повідомлення		+	4

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.

