

**“УЗГОДЖЕНО”**

ТОВ „Науково-виробниче підприємство  
„Гаммаграфік””



“25” 2011 р.

**“ЗАТВЕРДЖЕНО”**

Державне підприємство „Український  
державний науково-дослідний інститут  
технологій товарно-грошового обігу,  
фінансових і фондових ринків „Укрелекон”



“25” 2011 р.

## **МЕТОДИКА**

### **перевірки цілісності та справжності засобів контролю**

Ця методика розроблена на виконання Порядку реєстрації та ведення книг обліку розрахункових операцій і розрахункових книжок, затвердженого наказом Державної податкової адміністрації України від 01.12.2000 № 614 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05.02.2001 за № 106/5297; Порядку реєстрації, опломбування та застосування реєстраторів розрахункових операцій за товари (послуги), затвердженого наказом Державної податкової адміністрації України від 01.12.2000 № 614 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05.02.2001 за № 107/5298; Порядку реєстрації, опломбування та застосування реєстраторів розрахункових операцій з купівлі-продажу іноземної валюти, затвердженого наказом Державної податкової адміністрації України від 12.02.2004 № 87 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 20.02.2004 за № 234/8833 (далі всі – нормативно-правові акти ДПА України).

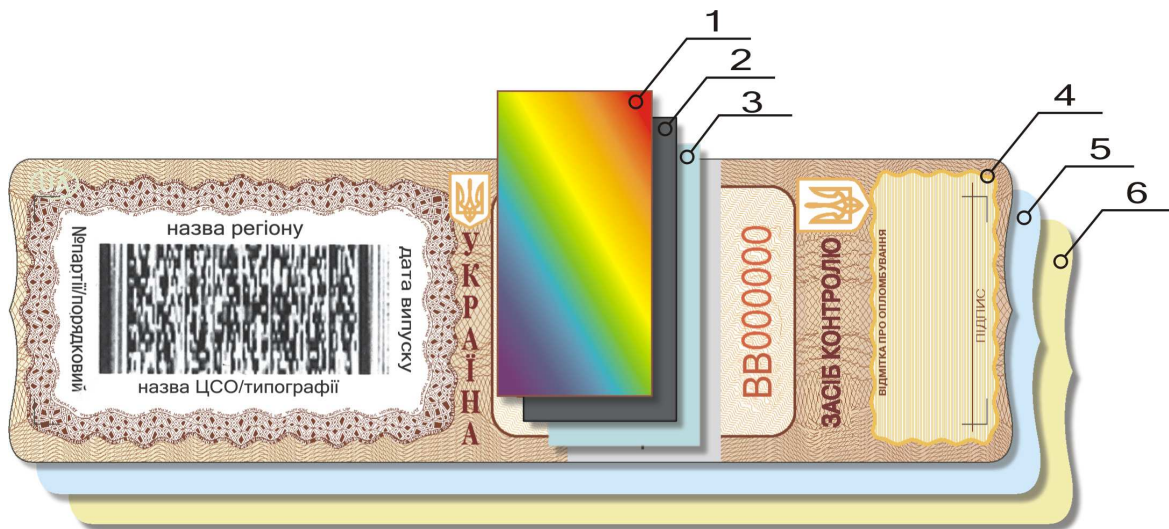
Методика призначена для використання представниками органів державної податкової служби України при проведенні перевірок цілісності та справжності засобів контролю, встановлених на реєстратори розрахункових операцій (далі – РРО), на книги обліку розрахункових операцій (далі – книги обліку), журнали використання РРО (далі – журнали використання) або розрахункові книжки (далі – РК).

## 1. Основні характеристики засобу контролю

1.1. Згідно з нормативно-правовими актами ДПА України засоби контролю є централізовано виготовленими спеціальними номерними пломбами підвищеного рівня захисту у вигляді самоклеєних знаків, форма яких затверджується Державною податковою службою України. Засоби контролю призначені для опломбовування РРО, книг обліку, журналів використання та РК.

1.2. Засіб контролю (далі також – пломба) має вигляд прямокутника розміром 79×24 мм (±1) з фігурною вирубкою по краях і конструктивно складається з двох частин, розділених лінією перфорації. Відривна частина з полем контрольної-облікової інформації призначена для встановлення на об'єкт контролю, корінець з рядками для підпису представника суб'єкта господарювання використовується у відповідності до нормативно-правових актів ДПА України та Інструкції з експлуатації засобів контролю.

1.3. Засіб контролю складається з п'яти основних шарів та одного додаткового шару, що відділяється від пломби під час її застосування (мал. 1): фольги гарячого тиснення (1 – рельєфний шар, 2 – тонкий металевий шар, 3 – клейовий шар), основи (4) та клейового (адгезивного) шару (5). Носієм засобу контролю є шар спіненого полістиролу, наклеєний на силіконізовану (антиадгезивну) основу (6), яка видаляється під час установа пломби на об'єкт захисту.



Малюнок 1. Склад Засобу контролю.

1.4. Засіб контролю має такі елементи (мал. 2):

напис «UA», що проявляється при освітленні джерелом світла інфрачервоного діапазону (1);

напис «ЗК», що виконаний методом підйому лінії (2);

поле для підпису представника СПД, який підтверджує проведення плобування (антикопіювальний фон) (3);

просічки (для захисту від несанкціонованого переклеювання) (4);

серія та номер ЗК (люмінесцує при ультрафіолетовому освітленні) (5);  
 поле розриву з нанесеною перфорацією, припресоване голографічним елементом шпалерного типу (6);

фонова захисна гільйоширна композиція з позитивних і негативних ліній товщиною 40-70 мкм, (7);

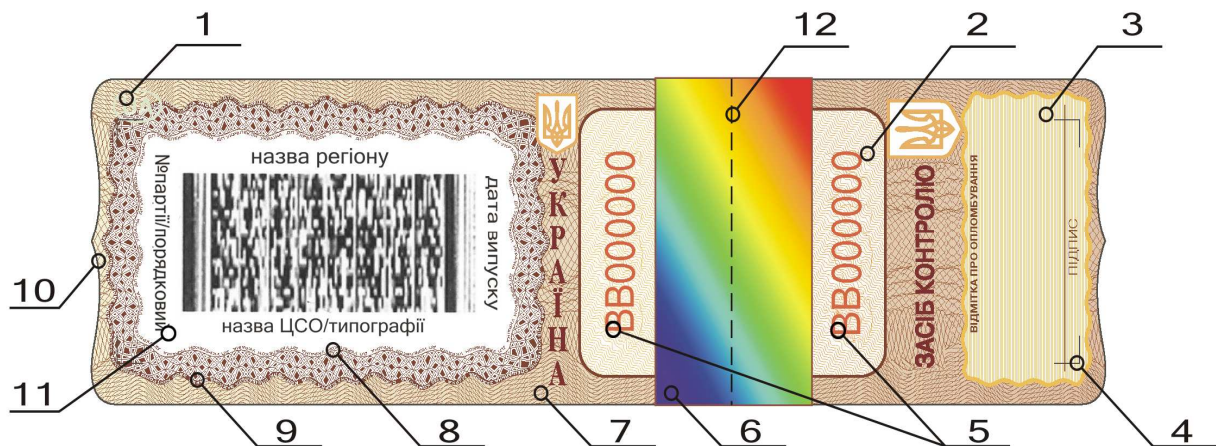
мікротекст (250 мкм±20) «УКРАЇНА ДП «УКРЕЛЕКОН»» в позитивному зображенні (темні літери на світлому фоні) (8);

мікротекст (250 мкм±20) «УКРАЇНА ЗАСІБ КОНТРОЛЮ» в негативному зображенні (світлі літери на темному фоні) (9);

фігурна вирубка (10);

поле контрольно-облікової інформації для комп'ютерної обробки (28×15 мм), що містить штриховий код (PDF-417) та таку текстово-цифрову інформацію: дата виготовлення пломби, назва регіону застосування, назва (прізвище, ім'я, по батькові) суб'єкта господарювання, що придбав цей засіб контролю, код замовлення та порядковий номер ЗК в замовленні (11).

лінія перфорації (для розриву) (12).

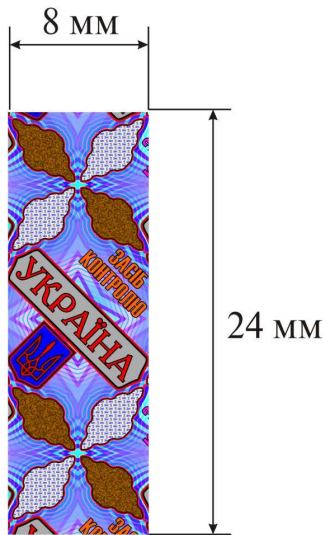


Малюнок 2. Елементи Засобу контролю.

1.5 Голографічний елемент шпалерного типу, відображений в полі 6 малюнку 2, виготовлений на основі голографічної фольги гарячого тиснення. Докладне зображення дивись на малюнку 3.

Тип голографічного елементу - шпалерна синтезована 2D голограма, виконана цифровим записом.

Цифрові зображення в площині голограми виконані з високою чіткістю деталей - роздільна здатність від 4064 dpi до 127000 dpi, в тому числі зображення Малого Державного Герба, тексти «УКРАЇНА» (з висотою символів  $1,8 \pm 0.18$  (мм)) та містить ахроматичні елементи (топология яких складається з аперіодичних дифракційних ґраток), текст „ЗАСІБ КОНТРОЛЮ” (з висотою символів  $1 \pm 0.1$  (мм)).



Малюнок 3 Фольга гарячого тиснення

Форма голографічного елемента – прямокутна.

Габаритний розмір – 24x8 мм.

Голографічний елемент "Пломба V2" відповідає 5 класу виконання згідно ТУ У 21.2-23500426-001:2007, містить ключові ознаки, які відносяться до рівня прихованості не нижче Р2 та три способи додаткового захисту (елементи, що контрастують за своїми оптичними або фізичними характеристиками з іншим зображенням – ахроматичні та спеціальні оптичні<sup>1</sup>, CGH<sup>2</sup>, спеціальні оптичні ефекти (кінетичні)<sup>3</sup>).

## 2. Перевірка цілісності засобу контролю

2.1. Про порушення цілісності засобу контролю свідчать такі ознаки:

наявність надриву більше 1 мм по краю пломби;

деформація поверхні (зморшки, пухирці, перекося, розриви);

ненадійне зчеплення пломби з поверхнею об'єкту захисту;

зміна, в тому числі локальна, кольору засобу контролю;

розмиття фарби, в тому числі локальне.

2.2. Цілісність засобу контролю перевіряється шляхом візуального обстеження за наявності достатньо яскравого освітлення. При перевірці доцільно використовувати лупу з необхідним збільшенням.

<sup>1</sup> Елементи, що контрастують за своїми оптичними або фізичними характеристиками з іншим зображенням (дематалізовані, матовані тощо) відносять до способів додаткового захисту. Ахроматичні та спеціальні оптичні елементи також належать до цього класу.

<sup>2</sup> На візуальному рівні цифрова комп'ютерно-синтезована голограма (CGH) ідентифікується, як квазівипадкова заливка, є третім способом додаткового захисту і відноситься за класифікацією до фрагментів, що контрастують за своїми оптичними або фізичними характеристиками з іншим зображенням.

<sup>3</sup> Спеціальні оптичні ефекти (кінетичні, анімаційні), що спричиняють рух зображення та зміну його характеристик при зміні умов освітлення чи спостереження. це один спосіб додаткового захисту.

2.3. Під час виявлення надривів по краю пломби слід звернути особливу увагу на ті ділянки, де знаходяться спеціальні просічки. Просічки не повинні бути пошкодженими та відповідати розмірам 3×3 мм.

2.4. Стан поверхні пломби перевіряється при прямому та навскісному освітленні. Поверхня ЗК має бути рівною, гладкою, без вм'ятостей та пошкоджень.

2.5. Зчеплення засобу контролю з поверхнею, на яку він встановлений, має бути однаково надійним по всій площині пломби. Лінія стику корпусу РРО з верхньою кришкою, скріплена пломбами, має бути щільною, по всій довжині лінії стику не повинно бути ділянок, через які можна було б дістатися до фіскального блоку РРО за допомогою будь-яких інструментів чи засобів (дріт, голка, паперова смужка) без пошкодження засобу контролю.

2.6. Колір пломби та стан фарби перевіряються шляхом порівняння з відповідними характеристиками еталонного зразка засобу контролю або його кольорової копії, виконаної з додержанням точного відтворення кольорової гама оригіналу.

### **3. Перевірка справжності засобу контролю**

3.1. Про підробку засобу контролю свідчать такі ознаки:

невідповідність форми або розмірів засобу контролю;

невідповідність кольорової гама пломби;

відсутність будь-якого з елементів засобу контролю;

наявність додаткових елементів конструкції чи зовнішнього вигляду пломби, не передбачених документацією виробника;

невідповідність позиції або розмірів будь-якого з елементів засобу контролю до встановлених документацією виробника.

3.2. Перевірка справжності засобу контролю може здійснюватися на чотирьох рівнях.

3.3. Перший рівень перевірки здійснюється шляхом візуального обстеження неозброєним оком або, в разі необхідності, з використанням лупи з необхідним збільшенням. При цьому контролюються такі показники:

форма та розміри засобу контролю;

кольорова гама;

наявність фольги гарячого тиснення та відповідність її зразку наведеному у малюнку 3;

написи та інші елементи зображення пломби;

дійсність текстово-цифрових даних у полі контрольно-облікової інформації.

3.3.1. Форма та розміри засобу контролю повинні співпадати з тими, що зазначені у розділі 1 та представлені на відповідних малюнках. Вимірювання може здійснюватися за допомогою лінійки з міліметровою шкалою, штанген-циркуля тощо.

3.3.2. Кольорова гама пломби, наявність, зовнішній вигляд та розташування голографічного елемента шпалерного типу перевіряються шляхом порівняння наявної пломби, встановленої на об'єкт захисту, з еталонним зразком засобу контролю або його кольоровою копією, виконаною з додержанням точного відтворення кольорової гами оригіналу.

3.3.3. Написи «ЗК», «УКРАЇНА ДП УКРЕЛЕКОН», «УКРАЇНА ЗАСІБ КОНТРОЛЮ», гильйоширна сітка перевіряються за допомогою лупи зі збільшенням не менше 10. Всі елементи зображення засобу контролю повинні бути чіткими, не викривленими, літери написів – мати однаковий розмір та пропорції у межах одного напису.

3.3.4. Написи на голограмі:

3.3.4.1. Напис “УКРАЇНА” з висотою символів  $1,8 \pm 0,18$  (мм) містить ахроматичні елементи

3.3.4.2. „ЗАСІБ КОНТРОЛЮ” з висотою символів  $1 \pm 0,1$  (мм) (читаються неозброєним оком).

3.3.4.3. Дифракційні мікротексти “ЗК” та “UA” з висотою символів  $100 \pm 10$  (мкм) на рамці навколо тексту „Україна”: візуально не спостерігаються і для виявлення яких достатньо використати звичайні технічні засоби, наприклад, лупи зі збільшенням  $8^{\times}$ - $12^{\times}$

3.3.5. Дійсність текстово-цифрових даних, розміщених у полі контрольної облікової інформації (дата виготовлення пломби, назва регіону застосування, назва суб'єкта господарювання, що придбав даний засіб контролю, системний номер пломби) перевіряється наступним чином:

дата виготовлення пломби повинна передувати даті опломбування об'єкту захисту;

назва регіону застосування повинна відповідати юридичній адресі (місцю знаходженню) суб'єкта господарювання, що придбав даний засіб контролю;

назва **суб'єкта господарювання**, що придбав даний засіб контролю, повинна відповідати даним, вказаним у довідці про опломбування РРО; аналогічні умови повинні виконуватися щодо суб'єкта господарювання, що замовляє опломбовані книги обліку, журнали використання або РК.

системний номер пломби в полі контрольної облікової інформації відповідає номеру заявки суб'єкта господарювання на виготовлення засобів контролю та номеру самої пломби по порядку в замовленій цією заявкою партії.

3.4. На другому рівні перевірки засобу контролю використовується спеціальний прилад – лазерно-оптичний візуалізатор мікротекстів та прихованих міток, що включає: когерентне джерело світла, суміщене з лупою,

джерела світла УФ<sup>4</sup> та ІЧ<sup>5</sup> діапазону довжин хвиль, суміщені з екраном. Замінниками зазначеного приладу є лупа (для читання мікротекстів) і лазерна указка з джерелом ІЧ та УФ діапазонів світлових хвиль (для візуалізації прихованих міток на голографічному елементі, люмінесценції серії та номеру пломби в УФ освітленні та прихованої мітки в ІЧ освітленні).

3.5. За допомогою цих приладів контролюються такі показники пломби: мікротекст «УКРАЇНА ДП УКРЕЛЕКОН» в позитивному зображенні; мікротекст «УКРАЇНА ЗАСІБ КОНТРОЛЮ» в негативному зображенні; наявність люмінесценції фарби, якою позначена серія та номер пломби, в УФ діапазоні світлових хвиль;

наявність ІЧ мітки – напису «UA»;

наявність прихованого зображення.

3.5.1. При перевірці мікротексту потрібно сумістити об'єкт приладу або лупи з мікротекстом. Слід звертати увагу на чіткість зображення.

3.5.2. Перевірка люмінесценції фарби, якою зазначено серію та номер пломби, проводиться аналогічним способом при освітленні пломби джерелом УФ світла. Люмінесценція має бути оранжевого кольору.

3.5.3. Перевірка ІЧ мітки виконується при освітленні пломби джерелом ІЧ світла. При цьому проявляється напис зеленого кольору «UA» в овалі.

3.5.4. Перевірка прихованого зображення, що візуально не спостерігається і не може бути виявленим без використання інструментів.

Відновлене зображення – це відбите зображення яке спостерігається на матовому склі лазерно-оптичного візуалізатора або аркуші паперу розташованому на відстані 10-15 мм від голограми, внаслідок освітлення когерентним випромінюванням ділянки голограми, що містить приховане зображення.

3.6. Третій рівень перевірки справжності засобу контролю проводиться за допомогою сканера та комп'ютера. Перевірці підлягає наступна інформація:

дата друку;

порядковий номер ЗК в тиражі замовлення;

код замовлення;

код клієнта;

код регіону.

<sup>4</sup> Ультрафіолетове випромінювання (від *лат.* *ultra* — «за межами»), скорочено УФ-випромінювання або ультрафіолет — невидиме *оком* людини електромагнітне випромінювання, що займає спектральну область між видимим і рентгенівським випромінюваннями в межах довжин хвиль 400-10 нм.

<sup>5</sup> Інфрарчервоне випромінювання – невидиме *оком* людини електромагнітне випромінювання, що займає спектральну область між червоним кінцем видимого світла (з довжиною хвилі [1]  $\lambda = 0,74$  мкм) і мікрохвильовим випромінюванням ( $\lambda \sim 1-2$  мм).

3.6.1. Сканер призначений для зчитування двомірного штрихового коду PDF-417 та передачі зчитаної інформації до комп'ютера для подальшого аналізу. Комп'ютер повинен містити необхідне програмне забезпечення для декодування, аналізу та порівняння зчитаної інформації з базою даних про отримувачів засобів контролю в регіоні.

3.6.2. Дані про регіон та реквізити суб'єкта господарювання, що придбав засіб контролю, які отримані в результаті декодування штрихового коду, порівнюються з незакодованою текстово-цифровою інформацією, нанесеною на пломбі, та з відповідними даними у базі даних. Усі вказані блоки даних повинні містити однакову інформацію.

3.6.3. Дані про використання засобу контролю перевіряються шляхом зустрічного порівняння інформації за звітністю центрів сервісного обслуговування про використання засобів контролю з тією інформацією, яка зазначена у відповідній довідці про опломбування РРО.

3.7. Четвертий рівень перевірки справжності засобу контролю – це контроль у спеціалізованих лабораторіях, де аналізується хімічний склад фарб, наявність у них складових, що реагують на світло УФ та ІЧ діапазону довжин хвиль, інших домішок. Ідентифікується склад застосованих клеїв. Крім того, проводиться аналіз матеріалу, з якого виготовлена пломба.

3.8. Усі рівні перевірки справжності засобу контролю можуть проводитися автономно у довільному порядку. Якщо для встановлення факту підробки засобу контролю достатньо провести перевірку на одному, двох або трьох рівнях, інші рівні перевірки можуть не проводитися.