

1. Спосіб прийняття аналогових шаблонів (10) візерунка для друку візерунка, який включає порівняння схожості між щонайменше одним із діапазону 1- n гіперспектральних цифрових еталонних зображень аналогового шаблону візерунка й щонайменше одним із діапазону 1- n гіперспектральних цифрових фактичних зображень матеріалу-основи (14) з візерунком, при цьому $n \in \mathbb{N}$, який **відрізняється** тим, що включає етапи:

а) отримання й збереження діапазону 1- n гіперспектральних цифрових еталонних зображень аналогового шаблону візерунка, при цьому кожне гіперспектральне цифрове еталонне зображення відображає дані 20-250 каналів, які охоплюють довжини хвиль від ультрафіолетового діапазону до дальнього інфрачервоного діапазону;

б) створення характерного для візерунка еталонного зразка (30) на основі діапазону 1- n гіперспектральних цифрових еталонних зображень, при цьому створення характерного для візерунка еталонного зразка (30) на основі діапазону 1- n гіперспектральних цифрових еталонних зображень включає з'єднання один з одним окремих гіперспектральних цифрових еталонних зображень за допомогою графічного програмного забезпечення, якщо $n > 1$, і при цьому характерний для візерунка еталонний зразок (30) містить характерні для візерунка значення кольору аналогового шаблону візерунка, при цьому значення кольору, які найбільш часто зустрічаються в діапазоні 1- n еталонних зображень, відображають як характерні для візерунка значення кольору, і при цьому характерні для візерунка значення кольору аналогового шаблону візерунка представлені в колірних полях;

с) створення цифрового шаблону (21) аналогового шаблону візерунка шляхом сканування або фотографування аналогового шаблону (10) візерунка;

д) створення характерного для візерунка профільного зразка (31) на основі цифрового шаблону (21) аналогового шаблону візерунка за допомогою обчислювального блока, при цьому використовують один або більше фрагментів цифрового шаблону (21) аналогового шаблону візерунка, які відображають ідентичний фрагмент або ідентичні фрагменти візерунка, що й діапазон 1- n цифрових гіперспектральних еталонних зображень; і при цьому характерний для візерунка профільний зразок (31) містить характерні для візерунка значення кольору цифрового шаблону (21) аналогового шаблону візерунка, при цьому значення кольору, які найбільш часто зустрічаються в цифровому шаблоні аналогового шаблону візерунка, відображають як характерні для візерунка значення кольору, і при цьому характерні для візерунка значення кольору цифрового шаблону (21) аналогового шаблону візерунка представлені в колірних полях;

е) обчислення скорегованого характерного для візерунка профільного зразка на основі характерного для візерунка еталонного зразка (30) і характерного для візерунка профільного зразка (31) шляхом порівняння значень кольору колірних полів характерного для візерунка профільного зразка зі значеннями кольору колірних полів характерного для візерунка еталонного зразка й корегування значень кольору колірних полів характерного для візерунка профільного зразка, які відхиляються від значення кольору відповідного колірного поля характерного для візерунка еталонного зразка, таким чином, щоб значення кольору скорегованого характерного для візерунка профільного зразка відповідали значенням кольору характерного для візерунка еталонного зразка (30);

ф) виведення цифрового шаблону (21) аналогового шаблону візерунка з урахуванням скорегованого характерного для візерунка профільного зразка на матеріал-основу за допомогою пристрою (13) виведення;

г) отримання діапазону 1- n гіперспектральних цифрових фактичних зображень матеріалу-основи (14) з візерунком, при цьому діапазон 1- n гіперспектральних цифрових фактичних зображень записують із тих же фрагментів візерунка, що й діапазон 1- n гіперспектральних цифрових еталонних зображень;

h) визначення відхилень кольору й індексу схожості між щонайменше одним із діапазону 1- n гіперспектральних цифрових фактичних зображень матеріалу-основи (14) з візерунком і

щонайменше одним із діапазону 1-п гіперспектральних цифрових еталонних зображень, які відображають один і той же фрагмент візерунка; а також

і) настроювання й збереження скорегованого характерного для візерунка профільного зразка з урахуванням визначених відхилень кольору, якщо індекс схожості нижче заданого необхідного значення, шляхом настроювання значень кольору скорегованого характерного для візерунка профільного зразка з урахуванням відхилення кольору, визначеного при порівнянні схожості;

зберігання настроєного скорегованого характерного для візерунка профільного зразка, а потім виведення цифрового шаблону (21) аналогового шаблону візерунка з урахуванням настроєного скорегованого характерного для візерунка профільного зразка на матеріал-основу за допомогою пристрою (13) виведення, при цьому використовують той же тип матеріалу-основи і той же тип пристрою виведення, й повторення етапів g)-h); при цьому настроювання скорегованого характерного для візерунка профільного зразка згідно з етапом і) способу здійснюють доти, доки індекс схожості між щонайменше одним із діапазону 1-п гіперспектральних цифрових фактичних зображень і щонайменше одним із діапазону 1-п гіперспектральних цифрових еталонних зображень не перевищить задане необхідне значення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що діапазон 1-п еталонних зображень відображає фрагмент або фрагменти аналогового шаблону (10) візерунка, які є характерними для візерунка.

3. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виведення перетвореного в цифровий формат шаблону (21) аналогового шаблону візерунка згідно з етапом f) способу здійснюють за допомогою цифрового друку.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на етапі h) способу визначають відхилення кольору між n фактичними зображеннями та n еталонними зображеннями, при цьому $n > 1$.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на етапі f) способу цифровий шаблон аналогового шаблону візерунка виводять на матеріал-основу, який вибирають із групи, яка містить папір, скло, метал, фольгу, деревні матеріали, зокрема плити MDF або HDF, плити WPC, фанери, шари лаку, пластикові плити й неорганічні опорні плити.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що скорегований характерний для візерунка профільний зразок або настроєний скорегований профільний зразок, за допомогою якого на етапі f) способу отримують матеріал-основу (14) з візерунком, індекс схожості якого, визначений на етапі h) способу, між щонайменше одним із діапазону 1-п фактичних зображень матеріалу-основи (14) з візерунком і щонайменше одним із діапазону 1-п еталонних зображень перевищує задане необхідне значення, зберігають у вигляді цифрової моделі аналогового шаблону (10) візерунка.

7. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що цифровий профільний зразок за моделлю й скорегований профільний зразок за моделлю отримують на основі моделі, включаючи етапи: створення цифрового профільного зразка за моделлю;

виведення цифрового профільного зразка за моделлю за допомогою пристрою виведення на матеріал-основу;

отримання діапазону 1-п гіперспектральних цифрових зображень матеріалу-основи, забезпеченого профільним зразком за моделлю;

визначення значень кольору профільного зразка за моделлю, виведеного на матеріал-основу, на основі діапазону 1-п цифрових гіперспектральних зображень;

визначення відхилень кольору між значеннями кольору колірних полів представленого в цифровому вигляді профільного зразка за моделлю й значеннями кольору колірних полів профільного зразка за моделлю, виведеного на матеріал-основу;

отримання й збереження скорегованого профільного зразка за моделлю з урахуванням визначених відхилень кольору.

8. Пристрій для прийняття аналогових шаблонів (10) візерунка для друку візерунка, при цьому пристрій також виконаний із можливістю здійснення способу за будь-яким із пп. 1-7, який містить:

щонайменше один засіб (11, 15) для отримання й збереження діапазону 1-n гіперспектральних цифрових зображень;

щонайменше один засіб для створення й збереження характерного для візерунка еталонного зразка;

щонайменше один засіб для створення й збереження характерного для візерунка профільного зразка;

щонайменше один засіб для обчислення й збереження скорегованого характерного для візерунка профільного зразка;

щонайменше один засіб для виведення перетвореного в цифровий формат шаблону аналогового шаблону візерунка з урахуванням скорегованого характерного для візерунка профільного зразка або настроєного скорегованого характерного для візерунка профільного зразка;

щонайменше один засіб для визначення індексу схожості між щонайменше одним із діапазону 1-n гіперспектральних цифрових еталонних зображень і щонайменше одним із діапазону 1-n гіперспектральних цифрових фактичних зображень; і

щонайменше один засіб для настроювання скорегованого характерного для візерунка профільного зразка з урахуванням визначеного індексу схожості між щонайменше одним із діапазону 1-n гіперспектральних цифрових еталонних зображень і щонайменше одним із діапазону 1-n гіперспектральних цифрових фактичних зображень.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить щонайменше один засіб (20) для отримання й збереження цифрового шаблону аналогового шаблону візерунка.

10. Пристрій за будь-яким із пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що засіб (11, 15) для отримання діапазону 1-n гіперспектральних цифрових зображень являє собою гіперспектральний сканер або гіперспектральну камеру.