
СТАНДАРТ VOIB ST.88**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЕЛЕКТРОННОГО ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ЗРАЗКІВ**

Редакція схвалена Комітетом зі стандартів VOIB (КСВ)

на його дев'ятій сесії 5 листопада 2021 року

ВСТУП

1. Ці рекомендації надають керівництво щодо створення, зберігання, представлення, управління, пошуку та обміну електронними зображеннями промислових зразків.

ЦІЛІ

2. Ці рекомендації призначені для досягнення:

- Максимально багаторазового використання заявниками того ж самого електронного представлення промислового зразка при поданні у декілька відомств інтелектуальної власності (ВІВ);
- Загального набору вимог для ВІВ для обміну даними електронних представлень;
- Загального набору вимог для ВІВ для обробки та публікації електронних представлень; та
- Загального набору вимог для покращення автоматизованого пошуку електронних представлень.
-

ВИЗНАЧЕННЯ ТА ТЕРМІНОЛОГІЯ

3. У цих рекомендаціях застосовуються такі терміни, якщо не зазначено інше:

- (а) "3D-модель" означає електронний файл, створений за допомогою спеціального програмного забезпечення для математичного відображення поверхні об'єкта в трьох вимірах;
- (б) "промисловий зразок" у сфері промислової власності означає візуальний аспект об'єкта, що включає двовимірні та тривимірні властивості його форми та поверхні. Промисловий зразок одержує охорону шляхом реєстрації у відомстві промислової власності або іншому компетентному органі. Деякі юрисдикції розрізняють "дизайн" для двовимірних об'єктів та "модель" для тривимірних об'єктів.
- (с) "DPI" або "Dots Per Inch" означає вимірювання на фізичному пристрої, такому як дисплей або принтер, кількості окремих точок які можна розмістити в межах одного дюйма. DPI зазвичай відноситься до моніторів, сканерів і навіть цифрових камер, для

яких технічно правильний термін – пікселі на дюйм, але зазвичай використовується DPI. Тому, для цілей цього стандарту DPI використовується як шкала вимірювання для всіх пристроїв виведення або введення зображення, зазначених у цьому стандарті¹;

- (d) “електронне представлення” означає малюнки та/або фотографії, що представляють промисловий зразок у вигляді комп’ютерних файлів, які, можливо, були створені та/або перетворені з оригінального фізичного зображення, оригінального паперового зображення та оригінального електронного зображення;
- (e) “EXIF” або “Exchangeable Image File Format” - це стандарт для зберігання метаданих з різними форматами зображень, включаючи JPEG та TIFF. Він зазвичай використовується цифровими камерами, смартфонами, сканерами та іншими системами, що обробляють зображення або аудіофайли;
- (f) “голограма” означає фотографічний запис світлового поля, а не зображення, утвореного лінзою, і використовується для повного відображення тривимірного зображення об’єкта голограми;
- (g) “пошук зображень” це метод пошуку промислових зразків за допомогою введення одного або декількох зображень;
- (h) “пошук за метаданими” це метод пошуку промислових зразків за допомогою введення тексту, що містить метадані;
- (i) “оригінальне електронне представлення” означає електронні креслення та/або фотографії, що представляють промисловий зразок, поданий заявником у вигляді комп’ютерних файлів;
- (j) «оригінальне паперове представлення» означає креслення та/або фотографії, що представляють промисловий зразок, поданий заявником на папері;
- (k) «оригінальне фізичне представлення» означає фізичний зразок (або модель) продукту, що втілює промисловий зразок, поданий заявником до Відомства ІВ;
- (l) “PPI” (Pixel per inch) означає кількість пікселів на дюйм. Див. “DPI”;
- (m) «растрове зображення» означає зображення, яке складається з мапи точок (пікселів), що називається растровою. Типові формати файлів для растрових зображень включають JPEG, TIFF, PNG та BMP;
- (n) "роздільна здатність" означає кількість пікселів в електронному зображенні, що представляє його ширину та висоту. Зазвичай це надається як ширина x висота, наприклад 1024 x 768;
- (o) "векторна графіка" означає файл зображення, який складається з фігур, утворених математичними формулами та координатами на двовимірній площині. На відміну від растрових зображень, векторна графіка має властивість нескінченно масштабуватися без погіршення якості; та

¹ DPI не є властивістю самого зображення, яке не залежить від будь-яких фізичних вимірювань. Електронні файли зображень не містять власного значення DPI, але можуть містити запропоноване значення DPI, яке забезпечує вихідним пристроям рекомендовану щільність для відображення зображення.

(р) "вид" означає двовимірне зображення, що формується при спогляданні або проектуванні певним чином розташованого промислового зразка (зазвичай, у формі 3D-об'єкта), наприклад, вид спереду, вид ззаду, вид у перспективі.

4. У цьому стандарті використані наступні скорочення:

- (a) 4K UHD (Ultra-High-Definition) – надвисока роздільна здатність у 4000 пікселів, роздільна здатність відео не менше 3840 x 2160 пікселів;
- (b) ANSI (American National Standards Institute) – Американський національний інститут стандартів;
- (c) EXIF (Exchangeable Image File Format) – обмінний формат файлу зображення;
- (d) GIF (Graphics Interchange Format) – графічний формат обміну зображеннями;
- (e) GPS – система глобального позиціонування;
- (f) IEC – Міжнародна електротехнічна комісія;
- (g) ISO – Міжнародна організація стандартизації;
- (h) JPEG – об'єднана група експертів з фотографії;
- (i) PDF – міжплатформний відкритий формат електронних документів;
- (j) PNG – мобільна мережева графіка;
- (k) TIFF (Tagged Image File Format) - теговий формат файлу зображення ;
- (l) W3C – Консорціум Всесвітньої павутини.

ПОСИЛАННЯ

5. Наступні стандарти слід застосовувати як зазначено в цьому стандарті:

- (a) Стандарт ВОІВ [ST.80](#) “Рекомендації щодо бібліографічних даних, які стосуються промислових зразків”;
- (b) Стандарт ВОІВ [ST.81](#) “Рекомендації щодо змісту та структури офіційних бюлетенів промислових зразків”;
- (c) Стандарт ВОІВ [ST.86](#) “Рекомендації щодо обробки інформації стосовно промислових зразків з використанням XML (Розширюваної мови розмітки)”;
- (d) Стандарт ВОІВ [ST.96](#) “Рекомендації щодо обробки інформації з інтелектуальної власності з використанням XML (Розширюваної мови розмітки).”

ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

6. Цей стандарт рекомендує, щоб документи стосовно промислового зразка містили зображення в електронному форматі, включаючи додатки, публікації та інші документи, що містять зразки. Кожне Відомство ІВ повинно приймати формати та розміри електронних зображень, рекомендовані цим стандартом.

7. Якщо відомство встановило бажане електронне представлення зразків, яке відрізняється від цього стандарту, рекомендується, щоб воно регулярно повідомляло про свої переваги у своїх офіційних публікаціях або на веб-сайтах. Це включає такі елементи, як формат зображення, роздільна здатність та розмір файлу.
8. Відомствам слід зберігати оригінальні електронні представлення, подані разом із заявкою для архівних цілей.
9. Відомствам не слід виконувати будь-які перетворення зображень, що були отримані від заявників та не відповідають вимогам відомства, наприклад, зміна розміру, роздільної здатності, масштабування, кольорового простору чи інших функцій для приведення зображення у відповідність до вимог. Якщо заявка містить зображення, які не відповідають вимогам відомства, зображення слід відхилити та надіслати разом з повідомленням, у якому заявнику повідомляється, яка вимога не була виконана та як надати прийнятні зображення².
10. Відомства не повинні видаляти будь-яку інформацію з поданих зображень для архівних цілей. У копіях зображення для інших цілей, таких як публікація або обмін даними, повинні видалятися конфіденційна або особиста інформація. Наприклад, метадані EXIF у файлі зображення можуть містити такі дані, як ім'я чи місцезнаходження GPS.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЕЛЕКТРОННОГО ФОРМАТУ 2D ЗОБРАЖЕНЬ ТА ЇХ РОЗМІРІВ

11. Цей стандарт рекомендує JPEG³ та PNG⁴ як формати електронних зображень для промислових зразків, яким надається перевага.
12. Якщо це підтримується відомством, зображення можуть додатково використовувати один із наведених нижче альтернативних форматів замість тих, яким надається перевага:
 - (a) формат SVG: цьому формату не надається перевага через невизначеність серед деяких відомств щодо інтеграції цього формату в їх існуючі процеси та системи;
 - (b) формат TIFF: цьому формату не надається перевага, оскільки він не ущільнює файли, що призводить до дуже великих розмірів файлів; та
 - (c) Формат GIF: цьому формату не надається перевага, оскільки PNG – це більш новий формат з кращою підтримкою функцій кольору та прозорості.
13. Для зображень не слід використовувати формат PDF. PDF призначений для складних документів, а не для зберігання зображень, і може містити сторонню інформацію, окрім зображення. Визначення точних меж між зображеннями та іншими елементами документа (наприклад, де починається поле) може бути складним у PDF. Перетворення або вилучення зображень з PDF у інші формати може спричинити помилки або ненавмисні зміни.
14. Відомства повинні приймати принаймні один із бажаних форматів зображень для подання, а також приймати всі бажані формати зображень для обміну даними. Відомства

² Відомство може обрати, як поводитись у цій ситуації, наприклад, відхилити всю заявку чи приймати заявку та вимагати від заявника замінити відхилені файли.

³ JPEG забезпечує ущільнення зображень із втратами для створення невеликих розмірів файлів і, як правило, краще для таких робіт, як фотографії.

⁴ PNG надає зображення без втрат з ущільненням і, як правило, краще для таких робіт, як креслення, малюнки або графічний дизайн.

також можуть приймати для подання інші формати зображень, якщо вони конвертують зображення в один із бажаних форматів для обміну даними та публікації.

15. Зображення слід приймати у кольорі, відтінках сірого та в чорно-білому за вибором заявника. Слід приймати файли розміром не менше 5 МБ. Зображення повинні мати мінімальну роздільну здатність 300x300 пікселів і максимальну роздільну здатність 3840x2160 пікселів (що відповідає 4K UHD). Якщо заявка на промисловий зразок або подання містить декілька файлів зображень, рекомендується, щоб відомства встановили обмеження на загальний розмір усіх зображень у заявці. Ця межа не повинна бути меншою за 100 МБ і може бути вище, якщо відомство бажає прийняти матеріали більших розмірів.

16. Якщо рекомендації щодо запропонованих розмірів не можуть бути виконані через непостійну природу зображувальних елементів, наприклад, довгих і вузьких смугових або стрічкових зображувальних елементів, рекомендується щоб, окрім загального вигляду, також було представлено повне зображення у вигляді кількох частин, причому кожна частина в окремому файлі, який відповідає наведеним вище вимогам, та текстовими інструкціями щодо того, як частини поєднуються між собою.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ФОРМАТУ ТА РОЗМІРУ ЕЛЕКТРОННОГО ВІДЕО

17. Файли, що містять відео чи мультимедіа, мають використовувати один із таких бажаних форматів⁵: файли контейнери MP4 (.mp4) з одним із таких відеокодеків: AVC/H.264 або MPEG-2/H.262.⁶

18. Якщо це підтримується відомством, заявки на промислові зразки, що містять відео чи мультимедіа, можуть використовувати один із наступних альтернативних форматів: файли контейнери WebM⁷ або MP4 з одним із таких відеокодеків: VP9 або AV1⁸.

19. Мультимедійні файли не повинні використовувати інші формати відеокодеків або контейнерів, крім бажаних та альтернативних форматів. Наприклад, не слід використовувати формати MPEG-1⁹, VP8¹⁰ та HEVC/H.265¹¹.

20. Відомства повинні приймати принаймні один із бажаних або альтернативних мультимедійних форматів для подання, а також приймати всі бажані та альтернативні формати для обміну даними з іншими відомствами. Для подання, відомства можуть допускати формати, відмінні від бажаних чи альтернативних, на свій розсуд, якщо вони конвертують відео в один із бажаних або альтернативних форматів для обміну даними та публікації. Однак, краще взагалі уникати конвертування (див. Параграф 22).

⁵ Рекомендовані формати можуть бути оновлені в майбутньому зі зміною умов.

⁶ Ці формати є стандартами ISO та мають найширшу апаратну та програмну підтримку. Відомі патентні пули, що охоплюють ці формати від Адміністрації ліцензування MPEG, включаючи відтворення відео, але поширені платформи, такі як Windows, Mac OS, Android та iOS, наразі мають в наявності ліцензії на відтворення.

⁷ Більшість веб-браузерів підтримує WebM, хоча для інших платформ може знадобитися встановлення програмного забезпечення.

⁸ Ці кодеки призначені для безкоштовного використання та підтримуються більшістю веб-браузерів. Обидва кодеки також підтримуються в контейнерах MP4. В даний час використання AV1 в промисловості виглядає обмеженим, проте основні платформи планують його впровадити найближчим часом.

⁹ Замінюється новими форматами і не підтримується контейнерами MP4.

¹⁰ Замінено VP9 і не підтримується контейнерами MP4.

¹¹ На даний момент не має широкої підтримки, охоплюється численними конкуруючими патентними пулами.

21. Відомства повинні повідомляти, які формати контейнерів та кодеків приймаються Відомством. Відомства також мають перевіряти, чи подані мультимедійні файли використовують формати контейнерів та кодеків, прийняті таким відомством. Такі перевірки можуть відбуватись безпосередньо в програмному забезпеченні під час подання. Прості перевірки розширення файлу або формату контейнера недостатньо, оскільки деякі контейнери (зокрема MP4) можуть використовувати десятки різних кодеків. Якщо поданий файл не використовує прийнятий формат, файл слід відхилити¹².

22. Рекомендується, щоб відомства не конвертували мультимедійні файли в інший формат, оскільки це може спричинити появу помилок, сторонньої інформації або зниження якості. Перетворення можуть спричинити появу сторонньої інформації у відео- або аудіодані та не відповідати оригінальному електронному представленню. У певних випадках для публікації або обміну даними може знадобитися перетворення, наприклад, коли відомство приймає формати для подання, не рекомендовані цим Стандартом. У цих випадках відомства повинні перевірити, чи перетворений формат вірно відтворює відповідні характеристики вихідного формату, на який поширюється право ІВ. Відомства повинні зберігати оригінальні мультимедійні файли, подані заявником, на час дії права ІВ. Якщо конвертація форматів здійснюється для публікації або обміну даними, оригінальний формат також має бути доступний онлайн або за запитом.

23. Під час публікації відеофайлів рекомендується, щоб відомства надавали інформацію (у тому числі за допомогою посилань на інші вебсайти) про формати відео, які вони приймають, і як відтворювати їх на різних платформах. Ця інформація повинна бути тісно пов'язана з опублікованим відео, щоб користувачі могли легко її знайти.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРЕДСТАВЛЕННЯ ГОЛОГРАМ

24. Якщо голограма подається у вигляді серії зображень, вона повинна відповідати рекомендаціям для 2D зображень, наведених вище.

25. Якщо голограма подається як відеооб'єкт, то вона повинна відповідати рекомендаціям щодо відеоформатів, наведених вище.

26. Наразі не рекомендується, щоб відомства приймали фізичні голограми, подані заявниками, оскільки не існує загального способу перетворення їх на цифрові зразки. Якщо відомства приймають фізичні голограми, рекомендується використовувати їх лише як наочний посібник, і це не є частиною опису або визначення обсягу захисту.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАФІКСОВАНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ЗОБРАЖЕНЬ

27. Якщо офіси приймають оригінальні фізичні або паперові представлення як частину заявки, рекомендується, щоб розміри зображення були мінімум 3 см на 3 см і максимум 21 см на 27 см (відображаючи загальні розміри формату паперу A4 та ANSI Letter).

¹² Відомство може обрати, як поводитись у цій ситуації, наприклад, відхилити всю заяву чи прийняти заяву та вимагати від заявника замінити відхилені файли.

28. Рекомендується, щоб відомства перетворювали оригінальні паперові зображення у цифрові для публікації та обробки. Перетворення рекомендується використовувати в одному з бажаних форматів для растрових 2D-зображень, вказаних вище. Крім того, відомства можуть конвертувати паперове зображення в один із альтернативних форматів 2D-зображень, якщо вони перетворюються у бажаний формат для обміну даними. Роздільна здатність зафіксованих зображень може бути настільки високою, наскільки відомство вважає це доцільним, але у всіх випадках має бути достатньо високою, щоб адекватно фіксувати деталі вихідного зображення.
29. Відомства повинні сканувати зображення для фіксації з роздільною здатністю принаймні у 300 DPI, щоб точно відобразити зображення. Відомства не повинні сканувати зображення з роздільною здатністю нижче 200 DPI або вище 600 DPI.
30. Зафіксовані зображення мають бути кольоровими, якщо оригінальне паперове представлення не є чорно-білим. Зафіксоване зображення повинне мати таку ж правову автентичність, як і оригінальне паперове зображення.
31. Оригінальне паперове представлення повинно зберігатися з архівною метою щонайменше на рік довше, ніж строк дії права ІВ.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОНЛАЙН ПУБЛІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ

32. Офіси повинні здійснювати онлайн публікації зображення та документів, що містять зображення.
33. Зображення, вбудовані в інші документи, такі як PDF, повинні максимально відтворювати характеристики оригінального зображення. При онлайн публікації документів з вбудованими зображеннями або в іншому електронному середовищі, відомства також повинні зробити зображення доступними у вигляді окремих файлів.
34. Зображення слід публікувати у бажаному або альтернативному форматі з мінімальною роздільною здатністю 300 пікселів у кожному вимірі (ширина та висота). Зображення слід публікувати у кольорі, якщо оригінальне зображення не є чорно-білим. Необхідно уникати перетворення формату або інших перетворень представлених зображень, коли це можливо, оскільки вони можуть спричинити появу помилок, сторонньої інформації, спотворень або інших відмінностей. Якщо необхідно здійснити перетворення або конвертацію, відомства повинні перевірити, чи отримане зображення вірно відтворює відповідні характеристики оригінального зображення.
35. Якщо опубліковане зображення будь-яким чином відрізняється від оригінального зображення, поданого заявником (формат файлу, роздільна здатність, колірний простір чи інші аспекти), відомство має відзначити відмінності у публікації. Наприклад, була б доречна примітка, така як "Оригінальне зображення: 300 x 400 8-розрядний колір JPEG". Також рекомендується вказати, як можна отримати доступ до оригінального зображення.
36. Відомства повинні видаляти метадані, що містять конфіденційну інформацію, з файлів зображень, призначених для публікації. Наприклад, метадані EXIF можуть містити назву або

географічне розташування. Однак оригінальний файл із усіма метаданими слід зберегти для архівування.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ ЗОБРАЖЕНЬ

37. Електронні зображення, подані із заявкою, які мають недостатню якість або не відповідають форматам, визначеним у цьому Стандарті, повинні бути відхилені відомством, а заявнику запропоновано повторно подати зображення.

38. Якщо відомство перетворює зображувальний елемент з одного формату зберігання в інший (наприклад, GIF у PNG), рекомендується, щоб відомство зберігало оригінальний формат, а також перетворений формат. Якщо відомство вирішує відхилити оригінальний формат, рекомендується встановити та задокументувати чіткі процедурні роз'яснення.

39. Якщо відомство здійснює доопрацювання електронного зображення, поданого заявником або зафіксованого відомством, рекомендується, щоб воно встановило порядок та представило роз'яснення щодо фізичного процесу та меж доопрацювань, які відомство буде здійснювати (наприклад, видалення дрібних фонових плям - не більше 1 мм). Це забезпечить узгодженість у рамках відомства.

40. Враховуючи нестійкий характер відсканованих зображень, і, зокрема, передачі кольору, відомствам рекомендується використовувати текстові описи та докладні вимоги до кольору під час здійснення доопрацювань електронного зображення відповідного зображувального елемента. Також рекомендується зберігати записи про виконані доопрацювання для подальшого використання.

41. Якщо відомство здійснює доопрацювання електронного зображення, поданого заявником або зафіксованого відомством, воно може вирішити повернути доопрацьоване зображення заявнику для узгодження.

42. Відомства обмежені у здійсненні доопрацювань електронних зображень, зафіксованих відомством промислової власності. Такі доопрацювання можуть включати:

- (a) видалення пилу, волосся або інших плям на тлі зображення;
- (b) видалення або корекція кольору фонових елементів на периферії зображувальних елементів;
- (c) стирання слідів зі складок в оригінальному фізичному представленні зображення;
- (d) корекція кольору або балансування кольорів електронного зображення, для кращого відображення оригінального фізичного представлення зображувального елемента, якщо це суттєво не змінює обсяг формули заявленого зразка.

43. Враховуючи різницю у передачі кольорів через варіанти сканування та друку, рекомендується, щоб відомства чітко вказували, що кольори призначені лише для презентації, а точна передача кольору залежить від використовуваного обладнання. Рекомендується включити відмову від цієї відповідальності у будь-який момент, коли представлено кольоровий зображувальний елемент.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПОШУКУ ЕЛЕКТРОННИХ ЗОБРАЖЕНЬ

44. Відомствам рекомендується зробити зображення доступними для пошуку за поданими даними, включаючи принаймні номер заявки чи файлу, ім'я заявника та дату подання чи реєстрації.

45. Відомствам рекомендується зробити зображення доступними для пошуку з використанням Локарнської класифікації, включаючи класи, підкласи і типи товарів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИДІВ ЗРАЗКІВ

46. Мінімальна та максимальна кількість видів, визначених відомством для заявки на промисловий зразок, має забезпечувати точне представлення промислового зразка. Кількість видів зображень, необхідних для точного представлення, залежить від характеру продукту, функцій, які необхідно охороняти, видів проєкцій (перспектива), наданих заявником, та інших функціональних особливостей юридичних вимог відомства.

47. Рекомендується, щоб Відомства визначали типове зображення для заявок на зразки, чи шляхом вибору типового зображення, чи шляхом вибору першого зображення у заявці, чи дозволивши заявнику вказати типове зображення. Таке зображення має відображатися на видному місці у публікаціях заявки або зареєстрованого зразка, наприклад, на титульній сторінці публікацій або у вигляді супровідного ескізу в електронних каталогах, покажчиках або базах даних.

[Кінець стандарту]