



[Стаття опублікована в Інформаційному бюлетені з міжнародної стандартизації 2-2010](#)

За останні декілька років спостерігається значне зростання використання баз даних для зберігання структурованої інформації із стандартів ISO, незалежно від того, видані вони чи знаходяться на етапі розроблення.

Все більше і більше комітети ISO використовують бази даних для підтримки структурованих елементів, таких як: терміни та визначення, графічні символи, коди всіх видів, бази даних словників, характеристики продукції, елементи систем класифікації, одиниці вимірювання (в тому числі коефіцієнти перерахунку).

Платформа для розроблення бази даних ISO

За останні декілька років спостерігається значне зростання використання баз даних для зберігання структурованої інформації із стандартів ISO, незалежно від того, видані вони чи знаходяться на етапі розроблення.

Все більше і більше комітети ISO використовують бази даних для підтримки структурованих елементів, таких як:

терміни та визначення,

графічні символи,

коди всіх видів,

бази даних словників,

характеристики продукції,

елементи систем класифікації,

одиниці вимірювання (в тому числі коефіцієнти перерахунку).

Дотепер не була доступна жодна платформа для зведення змісту більш ніж 18000 стандартів ISO в єдине джерело.

Користувачі стандартів також все більш і більш подають запити на доступне використання змісту форматів. Це дозволить їм завантажити дані до своїх власних систем і застосувань. Вони також будуть мати можливість обмінюватися інформацією, пов'язаною безпосередньо з продукцією, між комп'ютерами, що неможливо, якщо зміст існує тільки у формі паперових документів.

Для вирішення цього питання Центральний секретаріат ISO розробив нову прикладну програму під назвою Концептуальна база даних ISO (ISO/CDB). База даних ISO/CDB забезпечує гармонізовану платформу для пошуку, розроблення і обслуговування структурованої інформації. Перша версія була випущена в жовтні 2009 року і може бути доступна за адресою: cdb.iso.org.

В базі даних ISO/CDB можна знайти поняття із понад 18000 стандартів ISO. Спочатку

були охоплені тільки три важливі категорії понять: терміни і визначення, графічні символи і коди (країн, валют, мов і писемностей). В майбутньому вони будуть доповнюватися.

Більш 160 000 термінів

База даних ISO/CDB містить термінологічні записи, вилучені із розділу термінів і визначень майже всіх стандартів ISO (станом на грудень 2009 року приблизно 160000 записів). Крім того, внесено 45000 термінологічних записів із стандартів, які вже анульовані.

База даних ISO/CDB дозволяє користувачам, зокрема, розробникам стандартів отримувати цю інформацію. Великою перевагою є те, що відмінності і збіги між визначеннями такого ж або подібного поняття можуть бути легко виявлені, що сприяє майбутній консолідації і гармонізації термінів у різних предметних галузях ISO.

Понад 4000 графічних символів

База даних ISO/CDB в теперішній час містить більше 4000 символів із різних предметних галузей (знаки безпеки для розміщення на устаткуванні, громадські інформаційні символи, символи для використання в діаграмах), а також додаються додаткові символи.

Широко використовувані коди

Багато стандартів ISO містять схем кодування і певна їхня кількість, зокрема, коди країн, валют, мов і писемностей, зараз доступні в базі даних ISO/CDB. Додаткові схеми кодування будуть додані в майбутньому.

Загальнодоступність

База даних ISO/CDB застосовує доступну модель на основі суспільного шару інформації (виконується через "гостьовий логін"). Це означає, що більшість інформації загальнодоступна для широкої громадськості без будь-якої спеціальної ідентифікації або підписки.

Очікується, що ця модель доступу буде сприяти розповсюдженню знань про стандарти, а також сприятиме підвищенню попиту на документальні стандарти.

Додаткові можливості доступу, які будуть додані в найближчий час, охоплюватимуть послуги завантаження і доступ до бази даних ISO/CDB через Web-послуги.

Підтримка і розроблення змісту

На додаток до основних ресурсів стандартизованих елементів база даних ISO/CDB також надає платформу для їхньої підтримки і розроблення. Це означає, що в передбачуваному майбутньому структуровані елементи, що розробляються різними комітетами, будуть доступні через ISO/CDB. Це полегшить діалог внутрішніх і перехресних комітетів, а також гармонізацію елементів.

Для цього спеціальна група Керівного технічного бюро (TMB) ISO розробила "Процедури розроблення і підтримки стандартів у форматі бази даних", опублікованих як Додаток ST Доповнення ISO до Директив ISO/IEC. Процедура TMB, яка доступна за адресою www.iso.org/directives, підтримує чотири основні процеси розроблення і підтримки стандартів:

- розроблення нових стандартів,
- підтримка існуючих стандартів,
- вилучення елементів із стандартів,
- систематичний огляд стандартів.

ISO знаходиться в процесі виконання другої редакції ISO/CDB, яка буде доступна в

першій половині 2010 року.

Вплив на майбутнє розроблення стандартів

Більш детальний доступ

Видимість основних компонентів у стандартах, таких як терміни, символи і коди, сприятиме вищому ступеню гармонізації між стандартами в одній і суміжних предметних галузях.

База даних ISO/CDB може використовуватися як зручний інструмент під час розроблення нових стандартів для дослідження питань, що вже розглядалися в існуючих стандартах, а також для порівняння нового матеріалу з існуючим матеріалом.

Крім того, база даних ISO/CDB становить важливий інструмент доступу до змісту стандартів на глибшому рівні. Це може бути корисним для з'ясування, які предметні галузі були охоплені, яким стандартом і яким комітетом.

Безперервне обслуговування

База даних ISO/CDB підтримує модель безперервного обслуговування змісту стандартів, яка простіша, ніж звичайні моделі.

Загальний процес підтримки стандартів ISO вимагає проведення голосування стосовно нового проекту (пропонування нової робочої пропозиції), перегляду стандарту або публікації поправки до існуючого стандарту.

База даних передбачає процедуру постійного обслуговування стандартів в "режимі

експлуатації", що прискорює і дає можливість частішого оновлення.

Нова структура змісту

Багато стандартів ISO містять розділ "терміни і визначення", яким охоплюється термінологія, використовувана в конкретному стандарті. До редакції ISO/CDB було нелегко забезпечувати послідовність між термінами у стандартах або координувати терміни, використовувані у пов'язаних, але різних предметних галузях. Нова модель вже використовується деякими комітетами ISO, розроблення яких потребує збирання всіх термінів, визначень та інших структурних елементів із централізованого сховища.

Вперше розроблені елементи додаються до централізованого сховища і проходять перевірку на забезпечення послідовності з існуючими термінами. Тільки після цього кроку новий запис може послатися на стандарт, в якому він використовується. У такому вигляді перевірки послідовність стане частиною регулярного процесу розроблення стандартів.

Терміни, що надають визначене поняття, будуть використовуватися більш послідовно, оскільки вони будуть зберігатися в сховищі термінів за межами будь-якого конкретного стандарту. Стандарти можуть посилатися на конкретний стандарт або вміщувати їхні терміни (як показано на малюнку 1).

Більш частіше редагування

Поточні зміни структурних елементів створять потребу більш частішого редагування і внесення змін до існуючих стандартів. Це забезпечить фонду стандартів послідовність і актуалізацію.

Архітектура стандартів і розроблення на основі компонентів

В загальному плані описане вище визначає напрямки застосування більш сьогоdnішнього архітектурного підходу до розроблення стандартів, чим забезпечується послідовність відповідних стандартів.

У такому випадку основним елементом є створення сховищ компонентів, які, як і програмне забезпечення бібліотек, можуть використовуватися в окремих стандартах і підтримуватися як єдине ціле, замість того, що відбувається в теперішній час, коли вони зберігаються окремо в частинах окремих документів.

З цієї точки зору базу даних ISO/CDB можна розглядати як крок у напрямку до нового підходу, який призведе до більш швидшого розроблення і обслуговування стандартів та вищого ступеню послідовності між наборами відповідних стандартів.

Висновок

Концептуальна база даних ISO забезпечує нову платформу з точки зору очевидності і доступності змісту. Вона згуртувала в єдине джерело структурні елементи, використовувані в багатьох стандартах ISO як у виданих, так і в розроблюваних.

Створення цих видимих елементів також формулює проблеми, оскільки в деяких випадках стають очевидними дублювання, суперечності і відсутність сумісності між стандартами. Але це може також призвести до забезпечення підвищеної послідовності в подальшій роботі.

База даних ISO/CDB має потенціал стати одним з основних елементів у новому підході до розроблення стандартів. Цей підхід характеризується застосуванням більш архітектурних підходів до процесу розроблення стандартів і впровадження сховища повторно використовуваних компонентів як одного з основних будівельних блоків.