

Вимірювання в цифрову еру

Послання директорів ВІРМ та ВІМЛ
з нагоди Всесвітнього дня метрології –
20 травня 2022 р.



Мартін Мілтон
Директор ВІРМ



Ентоні Доннелан
Директор ВІМЛ

Впровадження цифрових технологій істотно революціонізує наше суспільство. Дигіталізація сприяє вдосконаленню технологічних процесів та відчиняє двері нових можливостей. Це одна з захоплюючих тенденцій сучасного суспільства, що слугує яскравим прикладом змін, швидкий темп яких ми відчуваємо кожного дня.

Одним із наріжних каменів цифрової трансформації є відкритий та прозорий обмін інформацією. Кожного разу, коли справа стосується пошуку інформації, розшукувані дані мають бути доступними, зручними, в операційно сумісному форматі та придатними для повторного використання. Дані, що відповідають таким вимогам відомі сьогодні як «FAIR¹-дані»: доступні для пошуку, зручні, операційно сумісні дані багаторазового використання. Відповідність цим принципам визнається знаком надійності інформації та лежить в основі практики відкритих даних.

Для досягнення максимально ефективного використання інформації в новому цифровому світі необхідно, щоб усі джерела інформації були не тільки

¹ Застосування FAIR-принципів до даних було схвалено лідерами G20 у 2016 році на саміті в Ханчжоу. Див. <https://www.go-fair.org>

доступні для людей, але також і у форматах, що можуть зчитати машини. У такому разі інформацією зможуть оперувати машини – вона буде «придатною для машин» – і вона може стати основою для нових застосувань штучного інтелекту.

Можливості, що відкриває цифрова трансформація, можуть бути реалізовані набагато швидше, якщо глобальна інфраструктура якості буде відповідним чином адаптована для просування та використання нових цифрових технологій, що генерують та використовують FAIR-дані. Одним із центральних компонентів національної та міжнародної інфраструктури якості є метрологія – наука про вимірювання та їхні застосування – спільнота якої вже починає сприяти задоволенню вимог нової цифрової економіки.

Одним із наочних прикладів діяльності зі сприяння цифровій трансформації є робота CIPM та його Рамкова програма з Цифрової SI (*SI Digital Framework*). Концепцією цієї Рамкової програми є репрезентація основоположних компонентів Міжнародної системи одиниць (SI), включаючи узгоджені формати для базових елементів даних, зокрема, значень, одиниць та невизначеностей, що надаються в Брошурі SI. Програма дозволить NMI, BIPM та пов'язаним з ними організаціям впровадити нові послуги, що передбачають використання відкритих форматів даних найкращим чином, а також програмні інструменти та послуги, що спираються на репрезентації основоположних компонентів SI. Завдяки таким послугам дані стануть доступними для аналізу, покращиться їхня якість та підвищиться їхня прозорість. Головним результатом Рамкової програми стане поява нових цифрових застосувань, розроблених і поширених у ширших межах метрологічної спільноти та дослідницьких дисциплінах, діяльність яких переважним чином пов'язана з SI.

Застосування цифрових вимірювальних систем у промисловості та серед споживачів є невіддільною частиною проведення всебічної та надійної цифрової трансформації. Включення цифрових принципів та практик при складанні стандартів та технічних регламентів на початковому етапі є галуззю,

за яку відповідає OIML. Розробка цифрового сертифіката відповідності на основі FAIR-принципів є частиною цього процесу. Цифрова трансформація може принести багато переваг для нашої метрологічної спільноти. Наприклад, вона може прискорити вихід на ринок вимірювальної продукції та послуг, скоротивши затримки, пов'язані з процесами їхнього затвердження, що сприяє розвитку інноваційних технологій, мобільності продукції та її стабільності.

До досягнення цілей дигіталізації ВІРМ та OIML рухатимуться у двох напрямках. Ми переведемо в цифровий формат результати нашої власної діяльності та послуги, які своєю чергою стануть цифровою основою для всіх користувачів результатів вимірювань. Цей двосторонній шлях буде одночасно прогресивним і захоплюючим, і ми з нетерпінням чекаємо на можливість поділитися нашими успіхами з зацікавленими сторонами.

*З додатковою інформацією про Всесвітній день метрології-2022,
у тому числі з постером «Вимірювання в цифрову еру»,
можна ознайомитися на сайті*

<https://www.worldmetrologyday.org/>