

**Інформаційний дайджест новин
міжнародних і регіональних організацій зі стандартизації
та суміжних галузей діяльності
за вересень 2020 року**

За матеріалами сайтів:

Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) — www.iso.org

Європейського комітету стандартизації (CEN) — www.cen.eu

Міжнародної електротехнічної комісії (IEC) — www.iec.ch

Європейського комітету стандартизації в галузі електротехніки (CENELEC) — www.cenelec.eu

Європейського інституту телекомунікаційних стандартів (ETSI) — www.etsi.org

Держстандарту Республіки Білорусь — www.gosstandart.gov.by

Держстандарту Республіки Казахстан — <http://trade.gov.kz>

Великі надії на медичний туризм



У сфері медичного туризму наразі спостерігають суттєве зростання. Лише минулого року майже чверть мільйона пацієнтів подорожували за кордон для лікування. Від стоматологічних оглядів до косметичної хірургії та рятувальних процедур ISO 22525 має великі перспективи для цієї сфери.

Світовий ринок медичного туризму — від операцій на колінах до операцій на обличчі — перебуває на стадії підйому вже кілька років. Лише 2019 року його ринкова вартість становила 44,8 млрд дол. США.

Хоча пандемія коронавірусу, безумовно, вплине на частку ринку, галузеві аналітики прогнозують зростання в довгостроковій перспективі. То чому ж відбувся раптовий ріст? У посібнику з медичного туризму «Patients Beyond Borders» («Пацієнти без кордонів») зазначено, що цей ринок швидко збільшується в міру старіння населення і шукає дешевшого медичного обслуговування, яке передбачає коротший час очікування та надає ширший вибір місця та часу лікування.

Для доступу до медичних процедур за кордоном потенційні пацієнти можуть шукати в Інтернеті приватні лікарні, хірургів, лікарів, методи лікування та відновлення без консультування з туристичними агенціями чи місцевими лікарями. ISO дає змогу оцінити ризики такого підходу та прагне забезпечити

наявність міжнародних стандартів, які охоплюватимуть найкращі практики медичних процедур, управління клінічними ризиками, безпеку та поліпшення результатів для цих пацієнтів.

Технічний комітет ISO/TC 228 «Туризм та послуги в сфері туризму» розробляє новий стандарт, що охоплює вимоги до послуг медичного туризму: ISO 22525 «Туризм та пов'язані з ним послуги. Медичний туризм. Вимоги до послуг».

Розвиток технології блокчейну



Нові міжнародні стандарти на технологію блокчейну підвищують рівень інформованості про неї й підтримують її впровадження безпечним та надійним способом.

Функціонування біткоїнів ґрунтовано на цій технології, і її використання розширилося далеко за межі свого фінансового сектору майже до будь-якої іншої галузі, починаючи від охорони здоров'я та закінчуючи сільським господарством. Очікують, що до 2023 року витрати на технології блокчейну та цифрового реєстру (DLT) становитимуть майже 16 млрд дол. США, але таке швидке зростання може спричинити ризики та плутанину. Новий експертний комітет ISO/TC 307 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів», секретаріат якого веде SA, член ISO в Австралії, опублікував свої перші стандарти та документи на підтримку цієї технології, і ще багато інших документів перебуває на стадії розроблення.

Блокчейн — це технологія розподілених реєстрів, призначених захищати від несанкціонованого доступу та створення остаточних та незмінних записів. Такий підхід є привабливим для багатьох галузей промисловості та урядів, оскільки дає змогу реєструвати транзакції прозоро та безпечно, підвищуючи тим самим довіру, обмежуючи посередників та зменшуючи витрати.

Однак швидкий розвиток блокчейну призвів до появи нової термінології, що може спричинити плутанину. Нещодавно опублікований ISO 22739 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів. Словник» допомагає розв'язати цю проблему, формуючи основні терміни щодо технологій блокчейну і розподілених реєстрів та надаючи загальну мову, яку можна використовувати в усьому світі.

Емілі Доусон (Emily Dawson), менеджер комітету, який розробив цей стандарт, зазначила, що є багато й інших проблем, які потребують розв'язання, наприклад, пов'язані з управлінням та безпекою.

«Стурбованість з приводу конфіденційності особистої інформації, наприклад, часто розглядають як серйозну перешкоду для впровадження блокчейн-рішень,

тому ми підготували технічний звіт, який сприятиме більшій зрозумілості цього питання,» — додала вона.

Нещодавно опублікований технічний звіт ISO/TR 23244 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів. Міркування щодо захисту конфіденційності та особистої інформації» визначає та оцінює відомі ризики, пов'язані з конфіденційністю, а також пропонує способи їхньої мінімізації. Він також охоплює потенціал блокчейну та DLT щодо підвищення конфіденційності.

Ще одна сфера, у якій є розбіжності, — концепція смарт-контрактів, які є комп'ютерними програмами, збереженими в розподіленому реєстрі, призначеними для автоматизації транзакцій на підставі узгоджених умов з використанням захисту, що пропонують системи DLT. Починаючи з 90-х років минулого століття цей термін еволюціонував від свого початкового значення, і на практиці немає єдиної думки, що він означає. Щоб пояснити це та забезпечити ефективніше використання смарт-контрактів, комітет опублікував технічний звіт ISO/TR 23455 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів. Огляд та взаємодія між смарт-контрактами в системах блокчейну та технології розподілених реєстрів». У цьому звіті наведено огляд смарт-контрактів, який пояснює, що це таке, як вони працюють та методи взаємодії між ними.

Майбутні стандарти та документи, які буде опубліковано комітетом:

- ISO/TR 3242 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів. Приклади використання»;
- ISO 23257 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів. Еталонна архітектура»;
- ISO/TS 23635 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів. Керівні принципи управління».

Новий стандарт на артишоки



Нещодавно опубліковано новий стандарт на артишоки.

Фактично артишок — це квітка, яка ще не розпустилася. Скромний артишок мав дещо бурхливу історію. Хоча про нього знали ще з римських часів, жінкам було заборонено

його вживати впродовж багатьох століть через так звані властивості афродизіаку. Однак у наші дні артишок посідає одне з головних місць на багатьох сімейних столах, а також має неабияке значення для харчової промисловості, оскільки його щороку споживають приблизно 1,7 млн тонн. Щоб допомогти підтримати цю сферу, нещодавно опубліковано перший міжнародний стандарт на артишоки.

ISO 20980 «Артишок. Специфікація та методи випробувань» визначає вимоги та методи випробувань свіжих артишоків, зокрема їхньої серцевини та основи. Стандарт охоплює різні типи та класи артишоку, а також вимоги та рекомендації щодо зовнішнього вигляду та якості, що важливо для торгівлі та безпечного, приємного споживання. Він також містить настанову щодо транспортування та зберігання, упакування, маркування, гігієни, залишків пестицидів тощо.

ISO 20980 є одним із сотень міжнародних стандартів ISO, присвячених харчовій промисловості. Його було розроблено підкомітетом ISO/TC 34 «Харчові продукти» SC 3 «Фрукти та овочі та їхні похідні продукти», секретаріат якого веде TSE, член ISO в Туреччині.

Велике прання



Топ-стандартів ISO для забезпечення чистоти

Особиста гігієна та загальна чистота ніколи не були настільки важливими, як під час світової санітарної кризи. Регулярне миття рук — це необхідна умова для зменшення поширення інфекційних захворювань, тому потрібно підтримувати чистоту всіх поверхонь, з якими ми контактуємо. ISO має низку стандартів, які допомагають домогосподарствам та промисловим

підприємствам залишатися вільними від неприємних патогенів.

Противірусні текстиль та пластики

Чи знали ви, що ваш одяг може бути вбивцею вірусу? Противірусний текстиль та пластмаси мають покриття чи інші властивості або елементи, які поглинають, знищують або перешкоджають передаванню вірусів, тим самим зменшуючи ризик їхнього поширення.

ISO 18184 «Текстиль. Визначення противірусної активності текстильних виробів» є важливим інструментом для того, щоб виробники могли дізнатися, чи справді працює їхня продукція, оскільки він надає методи тестування проти певних вірусів.

ISO 21702 «Вимірювання противірусної активності на пластмасах та інших непористих поверхнях» детально розглядає ефективні методи перевірки, чи протистоять продукти, оброблені противірусними засобами, певним вірусам і, отже, чи придатні вони для ринку.

Антибактеріальні текстиль та пластики

Ми хочемо уникати не лише вірусів. Шкідливі бактерії можуть спричинити безліч проблем зі здоров'ям, і це стало причиною для розроблення антибактеріальних продуктів, які знищують їх.

ISO 20743 «Текстиль. Визначення антибактеріальної активності текстильних виробів» визначає кількісні методи випробування для визначення антибактеріальної активності всіх антибактеріальних текстильних виробів, зокрема тканини, вати, ниток та матеріалів для одягу, постільної білизни, предметів домашнього вжитку тощо.

ISO 22196 «Вимірювання антибактеріальної активності на пластиках та інших непористих поверхнях» дає змогу виробникам оцінити ефективність їхнього антибактеріального оброблення.

Дихаючи свіжим повітрям

Опалення, вентиляція та кондиціонування впливають на повітря, яким ми дихаємо, якщо перебуваємо в приміщенні, тому багато обладнання оснащено фільтрами для видалення частинок, які можуть негативно вплинути на наше здоров'я.

ISO має низку стандартів для повітряних фільтрів, що допомагають виробникам виконувати необхідні перевірки якості, а обслуговувальному персоналу — обирати правильні фільтри.

ISO 16890 «Фільтри повітряні для загальної вентиляції» складається з шести частин і описує обладнання, матеріали, технічні характеристики, вимоги та процедури для послідовного та змістовного перевіряння роботоздатності й ефективності повітряних фільтрів.

Усі ці стандарти сприяють досягненню цілей ООН, спрямованих на сталий розвиток, зокрема щодо міцного здоров'я та добробуту.

Плавання між прапорами



У нашому глобалізованому суспільстві знаки та прапори безпеки на пляжі мають бути мовою, зрозумілою кожному. Узгоджені на міжнародному рівні інфографічні плакати та протоколи є ключовими елементами, тому нещодавно було оновлено міжнародний стандарт на цю тематику.

Попри відмінності в мові, культурі, місцезнаходженні та обстановці флагманські стандарти ISO на графічні символи гарантують, що всі зрозуміють життєво важливу інформацію про безпеку, перебуваючи всюди, навіть на пляжі.

Настанову з використання стандартів для інфографічних плакатів на пляжі було оновлено так, щоб кожен міг відчувати себе убезпеченим, перебуваючи під сонцем.

ISO 20712-3:2020 «Знаки безпеки на воді та прапори безпеки на пляжі. Частина 3. Настанова з використання» допомагає у виборі та використанні знаків безпеки на воді, зазначених в ISO 7010 «Символи графічні. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки», та прапорів безпеки на пляжі, як зазначено в ISO 20712-2 «Знаки безпеки на воді та прапори безпеки на пляжі. Частина 2. Технічні умови на прапори безпеки на пляжі. Колір, форма, зміст та експлуатаційні характеристики».

Оновлена версія ISO 20712-3 містить настанову щодо того, де потрібно розміщувати знаки та прапори, як їх устанавлювати, освітлювати, обслуговувати тощо. Документ також містить інформацію про конструкцію та розташування кількох знаків, не залишаючи поза увагою жодної піщинки.

У сукупності ця серія стандартів докладно описує передовий досвід використання знаків на воді, забезпечуючи їхню уніфікованість у всьому світі. У свою чергу, такий підхід дає змогу робити символи звичнішими та зрозумілішими, що допомагає підвищити безпеку для всіх.

ISO 20712-3 та ISO 20712-2 було розроблено підкомітетом SC 2 «Ідентифікація безпеки, знаки, форми, символи та кольори», який працює в рамках технічного комітету ISO/TC 145 «Графічні символи», секретаріат якого веде DIN, член ISO з Німеччини.

CEN розробив новий стандарт EN 17374:2020 на корми для тварин



У галузі продовольства та сільського господарства CEN розробляє європейські стандарти, орієнтовані на безпеку продуктів харчування та кормів. Зокрема, технічний комітет CEN/TC 327 «Корми для тварин — методи відбору проб та аналізу» розробляє методи відбору проб та

аналізу кормів для тварин, охоплюючи хімічні, біохімічні, мікробіологічні, фізичні та мікроскопічні методи. Стандарт є аналітичним методом визначення вмісту неорганічного миш'яку в кормах для тварин та кормових матеріалах. «Цей новий стандарт дасть змогу контрольним лабораторіям визначати неорганічний миш'як на відповідних рівнях і встановити майбутні максимальні

рівні для неорганічного миш'яку у кормах та кормових матеріалах», — прокоментував керівник проекту CEN/TC 327 Йенс Слот (Jens Sloth).

Неорганічний миш'як, який є в ґрунті, воді та певних продуктах, є канцерогенним як для тварин, так і для людей. Хоча законодавство ЄС про корми наразі не встановлює максимальних рівнів для обмеження його присутності в кормах, компетентні органи можуть вимагати від виробників продемонструвати, що вміст неорганічного миш'яку нижче ніж 2 мг/кг.

У той час як попередні методи вимірювали вміст загального миш'яку в кормах для тварин, тобто шкідливого неорганічного миш'яку, а також органічного миш'яку, який вважають менш проблематичним, цей новий метод, наведений в EN 17374:2020, здатний виявити неорганічний миш'як на відповідних рівнях.

EN 16662-1:2020 — новий крок до безпеки дорожнього руху по снігу та льоду



CEN нещодавно оприлюднив стандарт EN 16662-1:2020 «Дорожні транспортні засоби. Додаткові пристрої зчеплення (SGD) для шин легкових автомобілів та легких транспортних засобів. Частина 1. Загальні вимоги безпеки та експлуатаційних характеристик».

Уперше європейський стандарт визначає методи випробувань для забезпечення як експлуатаційної безпеки, так і безпеки пасажирів та мінімальної якості роботи на снігу та льоду для всіх пристроїв, незалежно від конструкції та матеріалу, з яких їх зроблено. Це стосується всіх типів додаткових пристроїв зчеплення (SGD — металеві, текстильні, гібридні), таких як ланцюги для снігу, «шкарпетки» для снігу чи гібридні пристрої. Вимоги до конструкції, зносу, експлуатаційних характеристик та порівняльних випробувань на снігу та льоду дадуть змогу виробникам кваліфікувати свою продукцію та забезпечувати експлуатаційну безпеку і найкращу якість для кінцевого споживача.

Цей стандарт є важливим кроком до європейської сумісності для водіїв, які перетинають кордон за несприятливих погодних умов, щоб забезпечити кращу безпеку.

EN 16662 було розроблено CEN/TC 301 «Дорожні транспортні засоби», секретаріат якого веде AFNOR — французький національний орган зі стандартизації.

EN 469:2020 установлює нові вимоги до захисного одягу для пожежників



CEN нещодавно опублікував EN 469:2020 «Захисний одяг для пожежників. Вимоги щодо показників якості захисного одягу для пожежників». Новий документ, що охоплює захисний одяг для пожежників, оновлює попередню

версію EN 469:2005 та є останньою версією стандарту, який продовжує отримувати суттєву підтримку з боку Європейського Союзу та прийнятий у багатьох інших частинах світу. Як і у випадку з усіма засобами індивідуального захисту, EN 469 установлює заходи контролю для захисту працівників та робітників, плануючи ризики та небезпеки, з якими користувачі можуть стикнутись під час екстрених ситуацій. Зокрема, цей стандарт розглядає деякі нові фізіологічні та медичні проблеми: з огляду на те, що кінцеві споживачі (пожежники) опиняються в умовах екстремальних температур, спеки та вологості, надзвичайно важливим є забезпечення високого рівня комфорту. Для цього стандарт керується EN ISO 13506 «Тест манекена», який намагається відтворити реальні умови, та наводить низку методів випробувань, що містяться в EN 469, які дійсно стосуються цих аспектів.

EN 469:2020 розроблено CEN/TC 162/WG 2 «Стійкість захисного одягу до тепла та вогню». Девід Меттьюз (David Matthews), конвінер WG2, прокоментував: «Самовідданість делегатів CEN/TC 162/WG 2 заслуговує аплодисментів, оскільки понад 30 з них регулярно відвідують засідання та привносять широкі знання нотифікованих органів, виробників та кінцевих користувачів. Ми закликаємо більше залучати кінцевих користувачів як делегатів CEN/TC 162/WG 2, оскільки їхні голоси є важливими для забезпечення правильних рішень комітету!»

Крім того, пан Меттьюз додав: «Я хотів би висловити величезну подяку секретарю робочої групи Івану Річу (Ivan Rich) (Bristol Uniforms Ltd), який пішов на пенсію на початку цього року після понад десятирічного перебування на цій посаді, а також привітати Річарда Баллхеймера (Richard Ballheimer) (Bristol Uniforms Ltd), який заступив на цю посаду».

Нагорода «Стандарти + Інновації 2020»



Захід «Standards + Innovation Awards 2020» CEN та CENELEC відбувся 10 вересня 2020 року, щоб відзначити та визнати важливий внесок досліджень та інновацій у стандартизацію.

Перша номінація — європейський дослідницький проект, який успішно сприяв стандартизації, друга — особа, яка впровадила результати досліджень чи інновацій у стандартизацію. Номінантів на ці нагороди було визначено національними членами CEN та CENELEC, і їхні історії є історіями успіху поєднання інновацій та стандартизації з усієї Європи. Загалом було представлено по дев'ять номінантів для кожної з категорій нагородження. Усіх кандидатів було оцінено за трьома основними критеріями: зв'язок зі стандартизацією, вплив на сектор, у якому вони працюють, вплив на суспільство та довкілля.

Переможцем у категорії «Проект» стала компанія NEXTOWER, висунута UNE, національним органом стандартизації Іспанії. NEXTOWER — це проект «Горизонт 2020», який розробив набір інноваційних керамічних та металевих матеріалів для підвищення продуктивності систем концентрованої сонячної енергії на основі атмосферного повітря, щоб зробити їх комерційно життєздатними. За результатами проекту CEN/WS NEXTOWER «Прискорене зістарювання плоских керамічних зразків за допомогою концентрованої сонячної енергії за дуже високої температури» наразі розробляє CEN Workshop Agreement (CWA). Проект також запропонував переглянути ISO 18755 «Тонка кераміка (вдосконалена кераміка, вдосконалена технічна кераміка). Визначення теплової дифузійності монолітної кераміки методом лазерного спалаху» на підставі матеріалів, розроблених для методів випробувань NEXTOWER. Наразі у CEN/TC 184 ведуть дискусію щодо прийняття майбутнього ISO 18755 як EN ISO, на заміну чинному EN 821-2. Компанію NEXTOWER було нагороджено завдяки суттєвому внеску в діяльність зі стандартизації як на європейському, так і на міжнародному рівнях, а також завдяки використанню стандартизації для забезпечення комерційної життєздатності нової інноваційної технології, що допоможе підвищити ефективність відновлюваних джерел енергії.

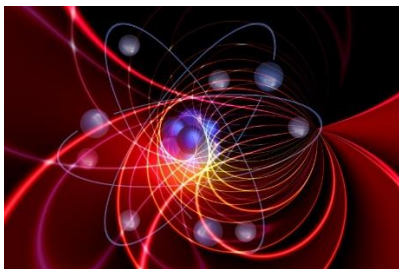
Переможцем у категорії індивідуальних нагород стала Фіона Деланей (Fiona DELANEY), висунута NSAI, національним органом стандартизації Ірландії. Пані Деланей є засновницею та генеральним директором компанії Origin Chain Networks (OCN), ірландського агротехнологічного стартапу, що просуває цифрові перетворення в агропродовольчому секторі. OCN представив ISO/TC307 «Блокчейн та технології розподілених реєстрів» доказ концепції використання сільськогосподарських продуктів харчування під назвою Universal Farm Compliance, який описує платформу співпраці, що підтримує блокчейн, для використання фермерами та органами, що відповідають за дотримання аграрного законодавства, сприяючи швидкому, майже в режимі реального часу, обміну даними. Universal Farm Compliance допомагає фермерам та всій агропродовольчій екосистемі впровадити безпечніші та прозоріші ланцюжки постачання продуктів харчування. Фіона Деланей отримала

нагороду за участь у стандартизації в інноваційній галузі інтероперабельної інфраструктури блокчейнів та за внесок у просування цифрових трансформацій у ланцюзі постачання агропродовольчої продукції.

Ви можете подивитися церемонію нагородження за цим посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=uAnH4McAJeU&feature=youtu.be>.

Установлення стандартів для майбутніх квантових комп'ютерів

Квантові обчислення є порівняно «молодою» технологією, здатною змінити спосіб життя та роботу людей. Уряди, навчальні заклади та корпорації інвестують мільярди в розроблення цієї технології, і міжнародні стандарти є основою для їхньої роботи.



IEC та ISO створено робочу групу WG 14 у їхньому спільному технічному комітеті JTC1 для визначення потреб у сфері стандартизації квантових обчислень. Є сподівання, що їхня робота може стати основою для еволюції квантових обчислень завдяки вже визначеним системам і процесам. Ця основа дала б змогу розробникам зосередитися на складних проблемах, не починаючи свої проекти з нуля.

«На мою думку, це відповідає Генеральному плану IEC, де зазначено, що: «IEC зміцнюватиме свою спроможність ідентифікувати та відповідати на розроблення новітніх (і потенційно небезпечних) технологій, а також на ринкові та соціальні тенденції», — пояснила голова WG 14 Хонг Янг (Hong Yang), яка також є директором Департаменту досліджень у галузі мережевих технологій Китайського інституту електроніки та стандартизації (CESI).

Пані Янг розповіла, що WG 14 прагне створити платформу для всесвітньої співпраці у сфері квантових обчислень, зокрема для академічних організацій і високотехнічних установ, а також для компаній. Група функціонуватиме як структура системної інтеграції в рамках діяльності JTC 1, підтримуватиме стосунки як з іншими групами та комітетами, так і з зовнішніми організаціями, щоб виявити недоліки та можливості у сфері стандартизації квантових обчислень.

«Ми сподіваємося на досягнення консенсусу щодо квантових обчислень у всьому світі. Тобто у WG 14 ми намагаємося пропагувати розвиток індустріалізації», — зауважила пані Янг.

Очікують, що квантові обчислення дадуть суттєві зміни завдяки своїй здатності розв'язувати проблеми, з якими навіть найшвидші суперкомп'ютери впоралися б лише за мільйони років. І хоча ця технологія перебуває на початковому етапі розроблення, її вже використовують для проектування оптимізованих рішень, наприклад, в аерокосмічній та фінансовій сферах. У майбутньому це дасть змогу пришвидшити медичні дослідження, досягти суттєвого прогресу в сфері штучного інтелекту і, можливо, навіть допоможе людству знайти способи розв'язання такої нагальної проблеми, як зміна клімату.

«Сфера квантових обчислень дійсно перебуває на початкових стадіях розвитку, — зауважила пані Янг. — Робота компаній на квантових комп'ютерах перебуває на експериментальному етапі. Квантові біти, також відомі як кубіти, і досі важко контролювати та підтримувати в стабільному стані. Вищі навчальні заклади та науково-дослідні організації вже багато років працюють над програмним забезпеченням або алгоритмами».

Наразі є два види квантових комп'ютерів. Обчислення на основі квантового вентиля/воріт (квантового логічного елемента) є подібними до традиційних обчислень. Транзистор отримує два вхідні сигнали і залежно від того, з чим він стикається, надсилає новий електричний сигнал. У квантовій моделі транзистори замінено кубітами. На жаль, кубіти працюють узгоджено лише в охолодженому стані за температури лише тисячні частки градуса вище абсолютного нуля, що захищає їх від дестабілізуючого впливу радіації, світла, звуку, вібрацій та електромагнітних полів. Чутливість кубітів до різких змін ускладнює усунення помилок.

Комп'ютери, що працюють на основі «квантового відпалу», використовують радикально новий підхід. Замість того, щоб дати всім кубітам «заплутатися», вони створюють середовище, де можливим є лише обмежене, локальне з'єднання. Проблемою є те, що вони здатні виконувати набагато вужче коло завдань, переважно пов'язаних з розв'язанням проблем оптимізації, тобто вибору найкращого рішення з усіх можливих. Обмежена кількість завдань, яку можуть виконувати квантові відпалювачі, означає, що вони, наприклад, не можуть використовувати алгоритм Шора (квантовий алгоритм факторизації). Попри обмеження деякі з найвідоміших організацій в світі вже придбали собі квантові відпалювачі вартістю приблизно 15 млн дол. США кожен. Інші компанії скористалися перевагами дещо доступнішої альтернативи хмарних послуг, за які зазвичай потрібно сплачувати похвилинно.

Очікують, що зрештою квантові комп'ютери, що працюють на основі квантового вентиля/воріт, матимуть руйнівний та трансформативний вплив, особливо в поєднанні з такими технологіями, як штучний інтелект. Пані Янг упевнена, що ІЕС та ISO зробили правильний крок, розпочавши готуватися до цього заздалегідь, щоб охопити всі потреби промисловості та суспільства й ефективніше поширювати передові практики. Насамперед, як завжди в процесі

стандартизації, потрібно переконатися, що всі використовують ту саму мову. Це робить обмін даними легшим та ефективнішим.

«Що стосується стандартизації, то після періоду досліджень, виконаних у рамках діяльності ЖТС 1 ISO/IEC, експерти дійшли висновку, що для майбутнього цієї нової технології необхідним і можливим є єдине розуміння термінології, — розповіла пані Янг. — Новий робочий проект під назвою «Інформаційні технології. Квантові обчислення. Термінологія та словник» уже зареєстровано та буде розроблено впродовж 24 місяців, тому, напевно, в 2022 році буде опубліковано відповідний міжнародний стандарт. Ми з нетерпінням цього очікуємо».

ІЕС переглянуто та опубліковано стандарт щодо безпеки побутової техніки

Сфера побутової техніки стала досить потужною. За інформацією порталу «Statista», у 2019 році глобальні продажі побутової техніки сягнули понад 200 млрд євро. Це не є дивним з огляду на те, скільки побутових приладів люди застосовують щоденно.



Перелік цих приладів є довгим та охоплює як великогабаритну техніку (холодильники, пральні та посудомийні машини) та невеликі побутові прилади (тостери, фени, праски), так і не зовсім звичні товари, такі як торгові автомати чи гідромасажні ванни. Очікують, що ринок таких товарів розширюватиметься з появою нових приладів та збільшенням частки середнього класу в країнах, що розвиваються, та нових індустріальних країнах.

Та якого б виду чи марки не була побутова техніка, споживачі очікують, що продукція буде безпечною та працюватиме належно.

Починаючи з 1970 року ІЕС опубліковано низку стандартів для гарантування безпеки побутової техніки. Серія стандартів ІЕС 60335 складається з двох частин, перша з яких охоплює загальні вимоги безпеки до всіх побутових приладів, а друга — вимоги до пристроїв певних типів.

Кількість побутових приладів зростає, і їхня складність підвищується, тому ІЕС регулярно оновлює загальні вимоги безпеки: ІЕС 60335-1 «Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги». Уже опубліковано шосту версію цього стандарту.

Цей стандарт забезпечує захист від багатьох видів небезпеки, зокрема електричних, механічних, термічних, пожежних та радіаційних, коли прилади використовують за нормальних умов. Він також охоплює вплив електромагнітних явищ на безпеку функціонування приладів.

За словами керівника проекту Ренді Майерс (Randi Myers), яка керувала процесом оновлення ІЕС 60335-1 до найновішої версії, безпека побутової техніки має велике значення для суспільства через вплив цієї продукції на щоденне життя та її поширеність.

Оновлення до останньої версії ІЕС 60335-1 відображають мінливість побутових приладів. З упровадженням цифрового середовища в галузь товарів широкого вжитку було впроваджено нові вимоги безпеки, що охоплюють кібербезпеку та експлуатацію програмного забезпечення. Нові вимоги до пристроїв з батареями також ввійшли до них, як і пояснення для систем захисної наднизької напруги (PELV), випробування стійкості до вологи та механічної міцності для пристроїв із вбудованими штифтами для використання розеток.

Робота над смарт-середовищем

Під'єднання побутових пристроїв до мережі Інтернет є тенденцією, що дедалі зростає. Прилади можна контролювати віддалено та навіть програмувати, щоб вони пам'ятали вподобання користувачів та надавали настанови. Попри новизну та зручність цих нових функцій, що потребують під'єднання до Інтернету, вони також створюють нові ризики для безпеки. Пані Майерс зазначила: «Безпека, особливо безпека розрахунків через зовнішні мережі загального користування або веб-сайти, спричиняє найбільше занепокоєння».

Пані Майерс визначила три сфери явних ризиків: вплив на контроль та керування технікою віддалено, можливий вплив на збій у роботі або наслідки для безпеки пристроїв та пов'язані з кібербезпекою сфери, зокрема безпека операцій, конфіденційність і оброблення особистих даних.

ІЕС 60335-1 було оновлено для охоплення вимог до кібербезпеки, щоб запобігти несанкціонованому доступу та мінімізувати наслідки збоїв передавання даних через дистанційні засоби зв'язку в громадських мережах.

Оновлення вимог до батарей

Побутові прилади дедалі частіше отримують живлення від батарей. Щоб гарантувати безпеку цієї продукції та зменшити пожежонебезпечність, ІЕС 60335-1 було оновлено новими вимогами до пристроїв, що працюють на батареях, що не перезаряджаються, та пристроїв, які використовують літій-іонні батареї.

Пані Майерс розповіла: «Оскільки батареї для пристроїв призначено для різних моделей/видів використання (зокрема, жорстких режимів використання, високого зарядного та розрядного струму, вологого або високотемпературного

середовища), їхню безпеку можна оцінити лише за додатковими вимогами в стандарті».

Допомога з дотриманням нормативно-правових вимог

Уряди впроваджують норми, щоб захистити споживачів, і обов'язком виробників є забезпечення відповідності регулятивним вимогам. Проте регулятивні режими відрізняються залежно від країни.

Деякі країни застосовують регулятивні механізми передринкової інтервенції, які встановлюють нормативні вимоги для продукції до її виходу на ринок. Інші країни застосовують підхід до нормативних вимог на підставі показників ефективності, який насамперед орієнтовано на результат, а не на нормативні процеси та процедури. Проте, як зауважила пані Майерс, ІЕС 60335-1 можна застосовувати для обох цих видів регулятивних режимів: «В обох випадках стандарти серії ІЕС 60335 є дуже важливими для сфери побутової техніки, щоб управляти ризиками, пов'язаними з електроенергією та побутовими приладами».

Стандарти безпеки дедалі частіше використовують у всьому світі, і зацікавленість до сертифікації зростає, тому ІЕС 60335-1 допомагає виробникам виконувати вимоги законодавства.

ETSI опубліковано онтологію Інтернету речей (IoT) для автомобільних пристроїв, системи EHEALTH, натільних аксесуарів та водопостачання



Технічний комітет SmartM2M ETSI розширив свою онтологію IoT SAREF, охопивши чотири нові сектори: автомобільні пристрої, системи eHealth/Ageing-well, натільні аксесуари та водопостачання. Метою онтології SAREF (Smart Applications REFerence ontology) було забезпечення інтероперабельності рішень від різних провайдерів та в різних секторах діяльності в Інтернеті речей (IoT), тим самим сприяючи розвитку глобального світового ринку. SmartM2M уже розроблено шість додатків, які наразі доповнено чотирма новими специфікаціями, про які йтиметься далі.

Шість уже опублікованих додатків охоплюють такі сектори: енергетику, довкілля, будівництво, розумні міста, промисловість та виробництво й розумне

сільське господарство та продовольчі ланцюги. Додатки SAREF ETSI поділено на дві частини: перша описує онтологію та семантику сектору, а друга — конкретні приклади використання. Це здійснено з метою доповнення новими прикладами використання для задоволення потреб та вимог галузі.

«SAREF відповідає галузевим вимогам щодо розуміння інформації, що міститься в даних. Тому вона є важливим доповненням до технічних специфікацій з питань IoT ETSI, оскільки об'єднує комунікаційні протоколи та системи з онтологією та семантичною підтримкою. SAREF та oneM2M забезпечили ідеальне поєднання для реалізації інтеперабельності IoT у багатьох бізнес-секторах та за використання різних протоколів», — пояснив Енріко Скарроне (Enrico Scarrone), голова TC SmartM2M ETSI.

SAREF дотримує таких чотирьох фундаментальних принципів:

- повторне використання й узгодження концепцій та взаємозв'язків, визначених у наявних активах;
- модульність, що дає змогу розділяти та рекомбінувати різні частини онтології залежно від конкретних потреб;
- розширюваність/доповнюваність для подальшого розширення онтології;
- придатність до внесення змін для полегшення процесу виявлення та виправлення недоліків, задоволення нових вимог та охоплення змін у (частинах) SAREF.

SAREF4AUTO, визначений в ETSI TS 103 410-7, надає онтологію та семантику для автомобільної галузі та зосереджує увагу на трьох випадках використання: русі автомобільних колон, автоматизованому паркуванні автомобілів (AVP) та середовищі транспортних засобів із вразливими учасниками дорожнього руху (VRU).

SAREF4EHAW, визначений в ETSI TS 103 410-8, надає онтологію та семантику для галузі eHealth/Aging-well та зосереджує увагу на двох випадках використання: моніторингу та підтримці здорового способу життя громадян у поточному контексті COVID-19 та системах раннього попередження (CPC) для серцево-судинних захворювань.

SAREF4WEAR, визначений в ETSI TS 103 410-9, надає онтологію та семантику для натільних пристроїв. Варіант використання — це медичний сценарій, коли власника представлено користувачем, що носить такі пристрої, метою яких є відстеження параметрів стану здоров'я та інформування користувача в режимі реального часу про них. Інший сценарій — сценарій для публічних заходів просто неба, таких як вуличні фестивалі.

SAREF4WATR, визначений в ETSI TS 103 410-10, надає онтологію та семантику для застосунків, пов'язаних з водою. Один варіант використання присвячено лічильникам води, інший — інфраструктурі водопостачання для питної води, призначеної для побутових потреб, тоді як третій містить приклад ключового показника ефективності.

Читайте в білоруському журналі «Стандартизація», № 4—2020



Інструменти технічного регулювання та стандартизації у забезпеченні досягнень білоруської харчової промисловості та актуальні напрямки робіт у цій сфері — головна тема чергового номера видання.

Так, обов'язкові вимоги на харчову та сільськогосподарську продукцію становлять майже чверть від прийнятих технічних регламентів ЄАЕС. Відповідні фахівці ведуть постійну роботу з унесення до них змін на підставі практики застосування, а також розроблення стандартів, що пропонують сучасні рішення як для реалізації обов'язкових вимог, так і підвищення якості та конкурентоспроможності білоруського продовольства на зовнішніх ринках, захисту інтересів споживачів. У цій роботі, яку виконують на національному та міждержавному рівнях, Білорусь посідає активні позиції, виступає не тільки учасником, але й розробником вимог, просуваючи імідж білоруського продовольства як продукції високої якості.

У статті «Білоруське продовольство: технічні регламенти та стандарти в постійному розвитку» заступник начальника управління технічного нормування і стандартизації Держстандарту Білорусі Наталія Парковська знайомить читачів з ключовими напрямками виконаних у цій галузі робіт у рамках як Євразійського економічного союзу (ЄАЕС), так і країни.

Наприклад, наразі розробляють зміни до технічних регламентів ЄАЕС з безпеки харчової продукції, її маркування, а також масложирової та м'ясної продукції.

У Білорусі діють 2 494 державних стандарти (ГОСТ і СТБ), з них на методи контролю — 1 196 стандартів.

Продовжує тему завідувача сектором стандартизації та нормування молочної галузі РУП «Інститут м'ясо-молочної промисловості» Олена Войтехович. В інтерв'ю, яке вона дала журналу, розглянуто стандарти як основу якості молочної продукції та приділено увагу питанням розвитку нормативно-технічної бази в галузі, зокрема для розроблення та впровадження інноваційних технологій переробки молочної сировини.

Актуальні аспекти стандартизації м'ясної продукції розкриває в своїй статті начальник відділу технічного нормування і стандартизації харчової та сільськогосподарської продукції БілДІСС Людмила Скоріна.

Проведені в Білорусі та в рамках інтеграційних утворень роботи з актуалізації чинної нормативної бази на м'ясну продукцію дають змогу не лише підтримувати її сучасний рівень, а й перешкоджати недобросовісній конкуренції та введенню споживачів в оману.

Продовжуючи тему, Людмила Скоріна розкриває основні аспекти нової версії стандарту на системи управління безпечністю харчової продукції СТБ ISO 2000—2020. Суть змін — у трансформації управління безпечністю харчових продуктів у безперервно вдосконалюваний процес, де застосовують підхід, що допомагає виявляти, запобігати та зменшувати небезпеку на всьому ланцюгу харчування. Застосування цього стандарту дасть можливість виробникам спілкуватися мовою, загальноприйнятою в сучасному контексті безпеки харчових продуктів у всьому світі.

Банківська діяльність також є вразливою до ризиків, тому системне управління ними вибудовується з урахуванням основ ризик-менеджменту — життєво необхідного елемента бізнесу, гарантії конкурентоспроможності та стійкості будь-якого банку. З практикою управління ризиками в галузі банківської діяльності знайомить читачів виконавчий директор ВАТ «БПС-Сбербанк» Костянтин Калінін.

Із сучасним баченням досконалої організації відповідно до нової моделі EFQM 2020 року знайомить член правління «Українська асоціація досконалості і якості» Тарас Калита. З урахуванням сьогоденних реалій головний акцент у моделі зміщується в бік гнучкості й адаптивності організації, її готовності до непередбачуваних змін, загроз і можливостей.

Про церемонії нагородження переможців конкурсу на здобуття Премії Уряду Республіки Білорусь за досягнення в галузі якості 2019 року читайте в статті редактора відділу інформаційної політики та комунікацій БілДіСС Анни Бондаренко.

Стратегія розвитку МДР до 2030 року — це, мабуть, найважливіше рішення, прийняте за підсумками 57-го засідання Міждержавної ради зі стандартизації, метрології та сертифікації (МДР) країн СНД. Докладніше про це рішення — у рубриці «Події».

Крім того, у номері приділено увагу питанням розвитку безбар'єрного середовища. Детально з новими державними стандартами в цій галузі ознайомить провідний інженер відділу технічного нормування і стандартизації в машинобудуванні і ресурсозбереженні БілДіСС Марія Бенько.

У журналі також наведено рубрику «Сприяння експорту», що містить інформацію про вимоги до продукції, яку продають на ринках зарубіжних країн.

**Міністерство торгівлі та інтеграції Казахстану провело
Інтернет-конференцію з питань сертифікації в Казахстані**



Для Міністерства торгівлі та інтеграції Казахстану дуже важливим є зворотній зв'язок із зацікавленими сторонами.

Тому для вивчення та розуміння думок казахстанців з питань сертифікації (підтвердження відповідності) у Казахстані 8 вересня 2020 року на порталі «Відкритий діалог» було проведено Інтернет-конференцію «Питання сертифікації в Казахстані».

Під час заходу зацікавлені сторони задавали запитання виконувачу обов'язків керівника Управління оцінки відповідності та акредитації Комітету технічного регулювання та метрології МТІ РК Нуркаєвій Дінарі Айткаліївні.

Інтернет-конференція на порталі «Відкритий діалог» відбулася у форматі «запитання-відповідь».

Зокрема, учасники цікавилися, чи є випадки фальсифікації сертифікатів відповідності в Казахстані, сертифікацією електротехнічних товарів, іграшок, виробів харчової та легкої промисловості, де виявляють найбільше порушень у сертифікації, проблемами в роботі уповноважених іноземними виробниками осіб, які проводять сертифікацію, тощо.

На запитання учасників було надано ґрунтовні відповіді.