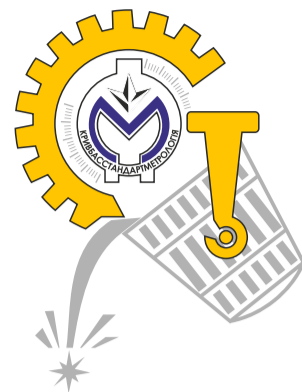




За якістю майбутнє!

Вісник якості



№12(41) 25 грудня 2016р.

www.krivbasscenter.dp.ua

Про асоціацію між Україною та ЄС

стор. 2

Про директиви у ЄС

стор. 3

Про засоби вимірювальної техніки

стор. 4



*Хай здійснює бажання Новий рік,
Добробут хай у ньому процвітає,
З чудовим святом радості і мрії
Ми щиро і сердечно Вас вітаєм!*



З Новим роком та Різдвом!

*Дай Боже Вам любові і тепла,
Добра в сім'ї і затишку в оселі,
Щоб щастя світла музика текла
В різдвяні свята, щедрі і веселі!*

Ще раз про свята...

Наближення Нового року – це не просто переддень нових 12 місяців. Усе набагато складніше: це – ворота, які ведуть у нове, ні з чим незрівняне життя, сповнене тих самих чудес, в які ми вже й не віримо. Але ж у Новий рік можливо все, чи не так? Недарма народна мудрість каже: як зустрінеш його, так і проведеш. Новий Рік – одне із найзагадковіших свят, і не тільки тому, що його очікування й святкування пов'язане зі світом добрих казок і магії, але ще й тому, що в культурній загальнолюдській традиції – це, мабуть, єдина знаменна подія, що впродовж століть і щорічно відзначається людьми у всіх країнах і на всіх континентах.

У світогляді наших предків новорічні та різдвяні свята, як межа, що відокремлює старе від нового, вмираюче від ще ненародженого, і вважаються своєрідним порталом у майбутнє. Від поведінки людини напередодні свят, її слів та моральності вчинків, від обрядових дій залежало життя протягом року. З часом переважна більшість населення забула традиції предків. За останні двадцять років у святкову культуру українців увійшли окремі елементи масової культури, обрядовості західноєвропейських і східних народів. Та навіть сьогодні, коли головними учасниками новорічних святкувань стали телевізор, спиртні напої та найдки, українці все одно намагаються додати до новорічного застілля певні ритуали.

На терени Київської Русі традицію святкування Нового року 1 січня приніс цар Петро I у 1700 році, запозичивши її в Західній Європі. Петро I увів і традицію прикрашати ялинки, активно впроваджуючи святкові привітання, феєрверки, новорічні кумедні костюми з масками. Першого ж січня, на знак свята, люди мали вітати один одного з Новим роком, а всі, у кого є невеликі гармати або рушниці, також опівночі мали стріляти в небо у своєму дворі. На великих вулицях з 1 до 7 січня вночі мали запалювати багаття з дров або соломи. Ось що раніше використовували замість бенгальських вогників. У той час люди вірили, що, прикрашаючи новорічну ялинку, вони роблять злі сили добрішими. Вже давно про це забуто наступними поколіннями, але ялинка – як і раніше залишається символом новорічного свята. В Україні традиційним святковим символом на Новий рік тривалий час була не зелена ялинка, а «дідух». Виготовляли його з кулів або з першого зажинкового снопа. Гілки «дідуха» обрамлювали кольоровими стрічками, паперовими чи засушеними квітами. У світлиці його ставили напередодні багатой куті. Свою обрядову роль він виконував протягом усіх різдвяних свят. Дідух символізував спільного предка.

Різдво Христове – велике християнське свято, день Народження Ісуса Христа, Спасителя світу і Відкупителя людей з полону гріха. Свято Різдва Христового вважається другим після Великодня великим святом, хоча у багатьох католицьких країнах народне благочестя досі відводить йому головне місце серед свят, має п'ять днів передсвяткування і шість днів післясвяткування і завершується святом Обрізання Господнього. Цього дня сталася велика для всього християнського світу подія – народження Ісуса Христа, на небі засяяла Вифлеємська зоря, що сповіщала світ про народження спасителя та вказувала шлях до Царя всіх людей. До речі, саме з тих давніх часів сягає традиція виготовляти вифлеємську зірку та прикрашати нею верхівку новорічної ялинки.

Пославши свого Сина на землю, Бог-отець намагався показати людству важливість любові, добра, співчуття та взаєморозуміння між людьми. День народження Ісуса Христа – найбільш широко шанований день народження у світі. Люди різних соціальних верств, матеріального становища, переконань і поглядів не минають це свято своєю увагою.

Історична наука вважає, що Різдво запозичене християнами з язичеських культів. У стародавніх релігіях відзначалося народження богів – давньоєгипетського Осіріса, давньогрецького Діоніса, давньоіранського Мітри та ін. Дати цих свят припадали на кінець грудня – початок січня, дні зимового сонцестояння, "повороту до весни".

У процесі свого становлення християнська церква поступово витісняла язичницькі свята. Утверджуючи християнство та вчення про єдиного Бога на теренах Київської Русі, перші отці церкви переосмислювали язичницьку атрибутику у християнському контексті та зберігали у церковній традиції чимало з того доброго та істинного, що існувало в язичництві. Відповідним чином була змінена й обрядовість, магічні дії й обряди язичництва були замінені на молитви й обряди прославлення і прохання до Всевишнього, щоб у наступному році він дав людям добрий урожай. Відповідно до нового вчення був дещо переосмислений в плані символіки і обрядовості, але по суті залишений без змін, звичай поминання предків, старих дідів, праотців, які згідно з православним вченням за свої добрі вчинки, зокрема відносно своєї родини, мають вічне життя у Бога в небесних поселеннях серед святих і праведників.

Підводячи підсумки сказаного, хотілося б іще раз наголосити, що Різдво та Новий Рік у наших предків завжди вважався сімейним святом. Було прийнято дружно збиратися за родинним столом. Але в наш час багато чого змінилось, тому можливо ви захочете у ці дні відправитись у подорож, щоб ближче познайомитись з різдвяними та новорічними традиціями у різних регіонах, де вони ще збереглися, а також побачити щось нове.



Лібералізація торгівлі найчастіше асоціюється з усуненням тарифних торговельних бар'єрів: ввізного мита, дискримінаційного оподаткування тощо. Разом з тим, для міжнародної торгівлі в її сучасному стані набагато актуальнішою проблемою є власне нетарифне регулювання, зокрема технічні бар'єри. Існування технічних бар'єрів – технічних регламентів та стандартів, які містять вимоги до імпортованої продукції, а також процедур оцінки відповідності таким технічним регламентам та стандартам – здатне практично повністю нівелювати або суттєво зменшити позитивний вплив від будь-якої лібералізації торгівлі між учасниками певної зони вільної торгівлі.

Питання технічних бар'єрів є особливо важливим після скасування ЄС ввізного мита майже на усі товари походженням з України. Здавалося б, усунення всіх тарифних бар'єрів щодо українських товарів повинно було призвести до миттєвого зростання експорту продукції українських виробників на ринок ЄС. Однак більшість виробників (і це стосується практично кожної сфери діяльності) одразу зіштовхнулися з тою проблемою, що їхня продукція не відповідає вимогам різноманітних технічних регламентів, чинних у ЄС, а тому, відповідно, не дивлячись на нульові ставки мита, їхня продукція не може бути реалізована в ЄС.

Для того, щоб зона вільної торгівлі не стала лише переліком тарифних позицій, на які скасовується ввізне мито, ЄС має практику включення до торговельних угод з третіми країнами положень щодо зменшення технічних бар'єрів. Природно, що винятком не стала й Угода про асоціацію між Україною та ЄС (далі – Угода), яка почала повноцінно функціонувати з 01.01.2016 р.

Питання технічного регулювання, яких стосується Угода, можна умовно розділити на три основні напрямки: технічне співробітництво між Україною та ЄС; гармонізація технічних регламентів, стандартів та процедур оцінки відповідності; укладення угоди про оцінку відповідності та прийнятності промислових товарів (*Agreement on Conformity Assessment and Acceptance of Industrial Goods*, далі – АСАА). АСАА передбачає гармонізацію технічних регламентів, стандартів і процедур оцінки відповідності країн-учасниць до законодавства ЄС в певних сферах з подальшим взаємним визнанням сертифікатів і результатів випробувань. До того ж, українське законодавство у сфері технічного регулювання повинно відповідати базовим законодавчим актам ЄС (йдеться, передусім, про Регламент Європейського парламенту та Ради №765/2008/ЄС про встановлення вимог для акредитації та ринкового нагляду, що стосується торгівлі продукцією, а також Рішення Європейського Парламенту та Ради №768/2008/ЄС про спільні правила маркетингу продукції). Окрім наближення свого законодавства до норм ЄС, Україна повинна також створити належну інституціональну систему, яка б забезпечила прозоре та ефективне функціонування системи ринкового нагляду.

Положення, якими встановлюються основні засади технічного співробітництва (ст. 55 Угоди), не містять чітких зобов'язань, однак декларують, що сторони зміцнюватимуть своє співробітництво у відповідних сферах з метою спрощення двостороннього доступу до ринків та розвитку їхніх систем технічного регулювання. Передбачається, що цих цілей буде досягнуто шляхом обміну інформацією та досвідом, науково-технічної співпраці, розвитку інфраструктури систем ринкового нагляду в Україні тощо. ЄС також виявив готовність до підтримки участі України у роботі відповідних урядових і неурядових організацій, що діють на його території, та профільною діяльністю яких є стандартизація. В частині, яка стосується співробітництва, сторони намагатимуться узгоджувати спільну позицію у профільних міжнародних організаціях, зокрема СОТ та Європейській економічній комісії ООН. З огляду на свавільне та дискримінаційне обмеження імпорту української продукції з боку РФ, наявність спільної позиції з ЄС щодо технічних бар'єрів дозволить Україні більш успішно захищати своїх експортерів.

Положення про гармонізацію законодавства посилаються на чіткий

графік, що міститься у Додатку III до Угоди, котрий включає перелік сфер, у яких необхідна гармонізація. Передбачається, що це не лише рамкове (горизонтальне) законодавство, яке може стосуватись загальних вимог до безпеки продукції, відповідальності за небезпечну продукцію, але й вимоги до продукції у різних сферах виробництва (вертикальне галузеве законодавство). Статтею 56 передбачається, що Україна повинна інформувати ЄС про всі зміни у відповідному національному законодавстві з періодичністю раз на рік, а також утримується від змін, метою яких не є наближення законодавства до європейського.

Додаток III містить перелік галузей виробництва, у яких повинно відбутися зближення технічного регулювання. Відповідно до графіка, таке наближення відбудеться впродовж періоду, який становить, залежно від галузі, від 2 до 5 років. Усього Додаток III містить перелік з 27 таких галузей, а саме: ліки, іграшки, ліфти, медичне обладнання, радіо- й телекомунікаційне обладнання, будівельні вироби, високошвидкісні залізні дороги тощо. Кожна з цих сфер, відповідно до ст. 57 Угоди, буде охоплена Угодою АСАА, яку буде укладено в якості Протоколу до Угоди. Передбачається, що Угода АСАА, зрештою, поширюватиметься на всі сектори, згадані у Додатку III. Угоду АСАА буде укладено після перевірки повного узгодження українського законодавства з європейським.

Наразі вже готується до підписання Угоди АСАА щодо 4-х секторів української промисловості: низьковольтне обладнання, електромагнітна сумісність, машини та прості посудини високого тиску. Також Міністерство економічного розвитку та торгівлі (далі – МЕРТ) проводить консультації з виробниками та підприємцями щодо визначення подальших пріоритетних галузей, стосовно яких Угода АСАА може бути укладена найближчим часом. Слід відзначити, що експерти ЄС розпочали інспектування якості прийнятих Україною технічних регламентів вже у 2016 р. Однак державним бюджетом на 2016 р. було передбачено фінансування програми «Сприяння взаємній торгівлі шляхом усунення технічних бар'єрів у торгівлі між Україною та ЄС» у розмірі лише 1 млн. грн. На нашу думку, цього недостатньо для належної гармонізації законодавства.

Процедури оцінки відповідності в ЄС базуються, переважно, на так званих процедурах старого й нового підходів. В основі старого підходу (переважно застосовувався в ЄС до 1990-х рр.) лежить принцип детального регулювання виробництва та характеристик товару. Натомість, новий підхід базується на принципі визначення ризиків – загального викладення вимог до продукції (детальні технічні характеристики містяться у стандартах), а конкретні методи їх досягнення обираються вже самим виробником. Тому в ЄС немає вимоги обов'язкової сертифікації продукції, оскільки сам бізнес відповідає за безпечність своєї продукції шляхом декларування її відповідності до вимог технічних регламентів. Крім того, сертифікати відповідності оформлювалися на певний строк (зазвичай 1 або 3 роки), а декларація відповідності діє безстроково. Отже, декларування – значно дешевше та швидше, ніж сертифікація.

Наразі в Україні близько 20 обов'язкових до застосування технічних регламентів, для підтвердження відповідності яким, виробник або імпортер повинен скласти декларацію відповідності без необхідності її реєстрації в органах сертифікації. Подальший контроль за правильністю маркування національним знаком відповідності, безпеки продукції тощо буде здійснюватися органами ринкового нагляду, коли товар уже знаходитиметься на полиці.

Незважаючи на те, що останнім часом вдалося втілити багато важливих реформ у частині наближення сфери технічного регулювання до європейських стандартів, у цій галузі все ще багато проблем. Однією з найактуальніших є те, що часто продукція підпадає під дію декількох технічних регламентів. Декларації про відповідність до вищезазначених технічних регламентів для товарів, наприклад, побутової електротехніки майже ідентичні за формою та мають лише невеликі відмінності. Подання окремих декларацій про відповідність одного й того ж товару різним технічним регламентам лише створює додаткові бюрократичні бар'єри для бізнесу, адже в момент імпорту товарів, які підпадають під дію різних технічних регламентів, імпортери змушені складати декілька декларацій про відповідність, оскільки єдина форма декларації про відповідність відсутня.

Впродовж багатьох років імпортери, спільно з Комітетом побутової електротехніки Європейської бізнес асоціації, намагаються переконати державні органи уніфікувати форми декларацій про відповідність. Відповідність технічним регламентам повинна підтверджуватись окремими деклараціями про відповідність за установленою у цих технічних регламентах формою.

У Рішенні Європейського Парламенту та Ради №768/2008/ЄС, у ст. 5 зазначено, що у разі, коли законодавство Співтовариства передбачає декларування відповідності продукції її виробником, то цим законодавством має передбачатись складення тільки однієї декларації щодо усіх актів Співтовариства, які застосовуються до цієї продукції. У такій декларації мають бути зазначені усі акти законодавства Співтовариства, на відповідність яким складена конкретна декларація про відповідність. Отже, ми вважаємо, що форма декларації відповідності має бути максимально уніфікована, а виробники/імпортери повинні мати право самостійно вирішувати, складати їм окремі чи одну декларацію про відповідність кожному техрегламенту, під дію якого підпадає їхня продукція.

З огляду на те, що відповідно до інформації Міністерства закордонних справ України, середня ставка ввізного мита в ЄС коливається від 4,4% до 5%, технічні бар'єри, до яких поки непристосована значна частина українських експортерів, видаються серйознішою проблемою лібералізації торгівлі з ЄС, ніж тарифне регулювання. Угода містить чіткий графік гармонізації українського законодавства з нормами ЄС та, що є чи не найважливішим, підписання Угоди АСАА надасть можливість українським експортерам реалізовувати на ринку ЄС свою продукцію, яка охоплена угодою, без проходження додаткових процедур оцінки відповідності. Нарешті, з моменту поширення дії Угоди АСАА на всі 27 пріоритетних секторів, Україна та ЄС мають розширювати сферу її дії також на інші галузі. Це має забезпечити визнання в ЄС результатів робіт з оцінки відповідності, проведених в Україні (українські виробники самостійно зможуть маркувати свою продукцію знаком «СЕ»), що призведе до зменшення бар'єрів у торгівлі, дозволить заощадити значні кошти та створити справжню зону вільної торгівлі.

Зацікавленість суспільства в ефективному і якісному законодавстві

Технічні норми (законои) і стандарти рекомендаційної дії є критично важливими не лише для нормального функціонування ринкової економіки, але й для досягнення певних цілей країни. До цих цілей можна віднести безпеку та здоров'я громадян, захист навколишнього середовища, інформування споживачів, класифікацію продукції з метою її оподаткування і т.п. Однак, самим головним непрямим впливом системи технічних норм, а також національної стандартизації є рівень технології країни в цілому. Норми та стандарти в країні *де-факто* вимагають певний рівень технології, що може стимулювати конкурентоздатність її економіки та підприємств у сьогодишньому глобальному змаганні й, у той самий час, впливати на добробут її громадян.

Технічні норми, які, за самою своєю природою, визначають рівень якості технічних аспектів життя в країні, створюють загальне технічне середовище та впливають на повсякденне життя її громадян.

З іншого боку, гнучкість цієї системи, тобто, її можливість адаптуватися до безперервного технологічного прогресу й відмова від спроби застосування часто застарілих технічних рішень для рішення проблем, - формує готовність всього технічного середовища до зміни та надає величезну перевагу як механізму розробки законодавства країни, так й економічним операторам, покликаним дотримуватися відповідних правил.

Законои (технічні норми), що допускають застарілі методи та технології, у випадку їхнього застосування, буквально прирікають як виробників, так і споживачів на низький рівень послуг і, найчастіше, до неконкурентної діяльності. Вони можуть привести цілу галузь країни до абсурдного формалізму та швидкого виходу з глобального ринку.

Сучасна країна не може дозволити собі обмежити свою економіку рішеннями, що зв'язують її з застарілими технологіями та надмірними витратами.

Вільний рух товарів – це одна з історій успіху Європейського проекту. Це допомогло створити внутрішній ринок, перевагами якого на цей час користуються громадяни й бізнес-структури Європи, і який займає центральне місце в політиці ЄС. Сьогодні цей внутрішній ринок дозволяє вільно купувати та продавати продукцію в 27 країнах-членах ЄС із загальною чисельністю населення близько 500 мільйонів. Це надає споживачам широкий вибір продукції та дає їм можливість здійснювати покупки з найкращою пропозицією. У той же час вільний рух товарів - це більша вигода для бізнесу. Близько 75 % внутрішньої торгівлі в ЄС здійснюється в товарах. Єдиний євроринок, створений за кілька останніх десятиліть, допомагає бізнесу ЄС створити сильну платформу у відкритих, різноманітних і конкурентоздатних умовах ринку. Ця внутрішня сила сприяє росту та створенню нових робочих місць у Євросоюзі та надає його бізнес-структурам ресурси, які їм потрібні для того, щоб бути успішними на інших світових ринках. Таким чином, нормально функціонуючий внутрішній ринок товарів - це одна з головних умов для сьогодишнього та майбутнього процвітання ЄС у світовій економіці.

Із законодавчої точки зору принцип вільного руху товарів є ключовим елементом у створенні та розвитку внутрішнього ринку спільноти. Він є однією з економічних свобод, що передбачаються Угодою ЄС.

Багато основних обмежень на вільний рух товарів зараз зняті. Введення єдиного євrorинку в 1993 дозволило створити фундамент, однак, безперервний потік скарг від громадян і бізнес-структур до Єврокомісії підкреслює факт, що навіть найкращі зусилля, початі в минулі роки, не усунули всі торговельні обмеження.

У той же час, інноваційна продукція та технологічні новинки вимагають свого рішення. Національне регулятивне поле, що відстає від таких подій, може незабаром ускладнити міжнародну торгівлю. Крім того, сучасні інформаційні технології, наприклад, інтернет, полегшують міжнародні покупки та збільшують попит на швидке та просте переміщення вантажів з однієї країни до іншої країни ЄС.

Як результат, торговельні обмеження в певних галузях, які не були очевидні в минулому, зараз починають проявлятися.

Сьогодишній вільний рух товарів поєднує багато напрямків і гармонійно відповідає єдиному ринку, що гарантує легкий доступ до високоякісної продукції й високий ступінь захисту інших суспільних інтересів.

Основні принципи Нового підходу є наступними:

- законодавча гармонізація обмежується основними вимогами безпеки (або іншими вимогами, що представляють спільний інтерес), яким продукція, представлена на ринку, повинна відповідати та, в силу цього, мати здатність вільного руху по всьому Співтовариству;

- завдання складання технічних специфікацій доручається організаціям компетентним у промисловій стандартизації, які при цьому враховують поточний рівень технології;

- технічні специфікації не є обов'язковими та мають статус стандартів рекомендаційного характеру;

- відповідні органи зобов'язані визнавати, що продукція, виготовлена відповідно до гармонізованих стандартів, відповідає основним вимогам, установленим відповідною Директивою. Якщо виробник виготовляє продукцію не відповідно до цих стандартів, він зобов'язаний довести, що його продукція відповідає основним вимогам.

У той же час дві умови були визнані як такі, що мають особливу важливість для функціонування цієї системи:

- по-перше, стандарти повинні гарантувати якість продукту. Зрозуміло, що безпека розглядається як основний елемент якості продукту;

- по-друге, громадські органи кожної країни - члена ЄС повинні гарантувати відповідність продукції вимогам безпеки (або іншим вимогам), чинним на їхній території. Інакше кажучи, широкий контроль продукції не передбачається. Це було необхідною умовою як для встановлення взаємної довіри між країнами - членами ЄС, так і виключення необхідності непотрібної адаптації до існуючих національних систем.

Далі Рада ЄС визначила **критерії для вибору** галузей, на які поширюється "Загальне посилення на стандарти" – або іншими словами Новий підхід:

- оскільки гармонізації підлягають тільки основні вимоги, стає можливим провести розрізнення між основними вимогами та технічними специфікаціями (ТУ);

- стандартизації підлягають галузі, що становлять інтерес (або якщо необхідність регулювання одностаїно визнається всіма членами

Співтовариства);

- більшість прийнятих Директив стосуються трьох галузей: засобів пересування, метрології й електроустаткування. Тому Новий підхід повинен спочатку зосередитися на інших галузях;

- можливість урегулювання всіх проблем прийняттям єдиної Директиви, що стосується правил регулювання для широкого ряду продукції, без необхідності прийняття частих виправлень і змін до цієї Директиви (заснованої головним чином на практичних і раціоналізаторських міркуваннях). Тому, обрані галузі повинні характеризуватися різноманітним асортиментом продукції, яка є досить гомогенною, щоб дозволити визначити загальні "основні вимоги".

Швидкому зміцненню структур Європейської Стандартизації (тобто органів Європейської Стандартизації) сприяло також велике значення, що їм надавалося, у зв'язку із прийняттям принципів зовсім Нового підходу, а висновки щодо системи Європейської Стандартизації відкрили широкий потенціал галузей застосування Нового підходу.

Рада ЄС у своїй Резолюції від 7 травня 1985 продовжувала визначення - Основних Елементів - для стандартної Директиви Нового підходу з метою спрощення їхньої підготовки.

Сюди відносяться:

Компетенція. Визначення переліку охоплюваної продукції, а також характеру ризиків, що усуваються, повинні гарантувати послідовний підхід. Це не виключає можливість декількох Директив, прийнятих по різних видах ризику, пов'язаних з тою самою категорією продукту.

Загальна умова для розміщення на ринку. Продукція, що охоплюється Директивою, може бути розміщена на ринку тільки у тому випадку, якщо вона не піддає ризику безпеку людей, свійських тварин або товарів А ЕКОЛОГІЯ. Директиви, як правило, забезпечують повну гармонізацію - тобто, на ринку може бути розміщена тільки та продукція, що відповідає їхнім вимогам.

Основні вимоги безпеки. Директива повинна містити опис вимог безпеки, яким повинна відповідати вся охоплювана нею продукція. Вони повинні бути сформульовані досить точно для того, щоб при трансформуванні в національне законодавство вони мали юридичну чинність і забезпечувалися правовою санкцією.

Вільний рух. Вільний рух розглянутого продукту забезпечується без попередньої перевірки його відповідності основним вимогам.

Способи доказу відповідності. Країни - члени ЄС виходять із презумпції відповідності продукції, якщо вона має один з видів атестації, описаних у Директиві, що підтверджують її відповідність або гармонізованим стандартам, або, за відсутності гармонізованих стандартів, національним стандартам. Країни - члени ЄС передають Комісії тексти таких національних стандартів, які, на їхню думку, відповідають загальним положенням й основним вимогам для розміщення продукції на ринку. Комісія інформує інші країни - члени ЄС про ці стандарти та публікує їх в Офіційному Журналі. Національні стандарти використовуються тільки як тимчасові. Це рішення супроводжується наданням інструкцій компетентним Європейським організаціям для розробки проекту відповідного Європейського стандарту. Країни - члени ЄС виходять із того, що продукт, у відношенні якого виробник не застосував жодного стандарту, (через відсутність стандарту або у випадку інновації) відповідає основним вимогам, якщо цей продукт має атестацію, представлену незалежним органом.

Види атестації відповідності. Види атестації, які можуть використовуватися в торгівлі:

- свідоцтва та маркувальні знаки відповідності, видані третьою стороною;

- результати випробувань, проведені третьою стороною;

- декларація відповідності, складена виробником, що може поєднуватися із системою контролю;

- інші види атестації, які можуть бути зазначені в Директиві.

Національні органи країни - члена ЄС, повноважні видавати маркувальні знаки або свідоцтва відповідності, повідомляють Комісію й інші країни - членів ЄС про свою діяльність. Вони повинні виконувати свої обов'язки відповідно до принципів і практики Міжнародної Організації зі Стандартизації (ISO). Країни - члени ЄС відповідальні за діяльність цих органів. Національні органи влади мають право просити виробника надати їм дані, пов'язані з випробуваннями безпеки продукту, проведеними при виникненні в них сумнівів у його відповідності вимогам безпеки. Будь-який виробник має право доводити відповідність продукту будь-якими засобами, які він вважає необхідними в рамках суперечки або судових слухань.



Будь-яке виробництво передбачає використання контрольно-вимірювальних приладів. Вони необхідні і в побуті: погодьтеся, складно обійтися під час ремонту без найпростіших вимірювальних приладів, таких як лінійка, рулетка і т.п. Ми проводимо розрахунки за спожите тепло, газ, воду, купуємо фасований товар або зважуємо продукти харчування, користуємося послугами медичних лабораторій та ін. Вся ця діяльність потребує використання відповідних інструментів, обладнання, які відносяться до засобів вимірювальної техніки (далі - ЗВТ). Відповідно до Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» засоби вимірювальної техніки – це засоби вимірювань, вимірювальні системи, матеріальні міри, стандартні зразки та будь-які частини засобів вимірювань або вимірювальних систем, якщо ці частини можуть бути об'єктом спеціальних вимог та окремого оцінювання відповідності. Давайте поговоримо про те, які існують вимірювальні інструменти та прилади, в чому їх принципові відмінності і де застосовуються ті чи інші види.



Поняття і види засобів вимірювальної техніки

Основою технічної бази метрологічного забезпечення є засоби вимірювальної техніки. Засобами вимірювальної техніки називають технічні засоби, які використовуються при вимірюваннях і мають нормовані метрологічні характеристики. Метрологічними називаються ті характеристики ЗВТ, від яких залежить точність результатів, одержаних за їх допомогою. Нормування метрологічних характеристик полягає в законодавчому регламентуванні їх складу і норм значень.

Під видами ЗВТ розуміємо: міри, їх набори і магазини, вимірювальні перетворювачі, прилади, установки і системи.

Міра - ЗВТ, що призначені для відтворення фізичної величини (ФВ) заданого розміру (однозначна міра) або ряду розмірів (багатозначна міра).

Набір мір - це спеціально підібраний комплекс конструктивно відокремлених мір, які можуть використовуватися не тільки окремо, але й у різних комбінаціях для відтворення ряду розмірів даної ФВ, наприклад набір гир, вимірювальних резисторів, конденсаторів. Набір мір, конструктивно об'єднаних в одне ціле з пристроєм для вмикання їх у різних комбінаціях, називається магазином мір. Наприклад, магазин опору, ємності, індуктивності.

Вимірювальний перетворювач - ЗВТ, що призначений для перетворення вхідного вимірювального сигналу на вихідний сигнал, який зручний для подальшого перетворення, обробки, зберігання чи передавання вимірювальної інформації, але не для безпосереднього сприймання спостерігачем. Наприклад, калібрований шунт, вимірювальний трансформатор, атестована термopара.

Вимірювальний прилад - ЗВТ, вихідний сигнал якого придатний для безпосереднього сприймання вимірювальної інформації спостерігачем, завдяки наявності відлікового пристрою (шкала з показчиком, цифрове табло). Наприклад: вольтметр, ватметр, термометр. Вимірювальні перетворювачі і прилади об'єднують спільною назвою - вимірювальні пристрої.

Вимірювальна установка - сукупність функціонально об'єднаних ЗВТ (мір, вимірювальних пристроїв) і допоміжних технічних засобів (стабілізуючих, перемикаючих), розташована в одному місці і призначена для одержання вимірювальних сигналів, придатних для безпосереднього сприймання вимірювальної інформації спостерігачем. Наприклад, установка для випробувань феромагнітних матеріалів, для вимірювання питомого електричного опору електротехнічних матеріалів.

Вимірювальна система - сукупність ЗВТ і допоміжних пристроїв, що з'єднані каналами зв'язку, призначена для вироблення сигналів у формі, придатній для автоматичної обробки, передавання і (або) використання вимірювальної інформації в автоматизованих системах управління. Вимірювальні системи є різновидом інформаційно-вимірювальних систем (ІВС), до яких належать також системи автоматичного контролю, технічної діагностики, розпізнавання образів. ІВС входять до складу автоматизованих систем управління.

Класифікація вимірювальних приладів

Серед усіх видів ЗВТ найбільше поширення мають вимірювальні прилади. Вони різноманітні за призначенням, принципом дії, метрологічними та експлуатаційними характеристиками. Тому їх можна класифікувати за багатьма ознаками, але з точки зору подальшого викладу доцільно обмежитись розглядом найзагальніших класифікаційних ознак.

За формою вимірювальної інформації, що міститься в інформативному параметрі вихідного сигналу, вимірювальні прилади поділяються на аналогові та цифрові. Аналоговим називається прилад, інформативний параметр вихідного

сигналу якого є фізичним аналогом вимірюваної величини - інформативного параметру вхідного сигналу. Наприклад, переміщення рухомої частини електродинамічного вольтметра - аналог середнього квадратичного значення вимірювальної напруги.

Цифровим називається прилад, вихідний сигнал якого цифровий, тобто містить інформацію про значення вимірюваної величини, закодовану в цифровому коді. Покази аналогових приладів також цифрові, але їх аналогові вихідні сигнали квантує і кодує у цифровому коді сам спостерігач (експериментатор) у процесі відліку показів, а в цифровому приладі - операції виконуються автоматично.

Вимірювальний прилад, що допускає тільки відлік показів, називається показуючим, а прилад, в якому передбачена автоматична фіксація вимірювальної інформації, - реєструючим. Залежно від виду фіксації реєструючі прилади поділяються на самописні та друкуючі. Самописний прилад (самописець) записує вимірювальну інформацію в аналоговій формі у вигляді діаграми, а друкуючий здійснює друкування вимірювальної інформації в цифровій формі.

Залежно від виду значення вимірюваної величини, тобто інформативного параметру вхідного сигналу, відрізняють прилади миттєвих та інтегральних (середнє за модулем, середнє квадратичне) значень, а також інтегруючі та підсумовуючі прилади. Інтегруючий прилад інтегрує вхідний сигнал за часом або іншою незалежною змінною. Наприклад, лічильник електричної енергії інтегрує миттєву потужність за часом. Підсумовуючим називається прилад, покази якого функціонально пов'язані з сумою двох або декількох величин, що підводяться до нього різними каналами, наприклад ватметр для вимірювання потужності декількох генераторів.

Класифікаційними ознаками служать вимірювання величини або її одиниця, відображаються в найменуванні вимірювального приладу, наприклад, вологомір або гігрометр, висотомір або альтиметр, частотомір або герцметр, вольтметр, мілівольтметр і т.п.

Електровимірювальні прилади, що дозволяють вимірювати дві і більше різних за фізичною природою величини, називають комбінованими приладами або мультиметрами, а прилади, що придатні для вимірювань у колах постійного і змінного струмів, - універсальними приладами.

Державне регулювання в сфері метрології

Сфера діяльності законодавчо регульованої метрології визначена ст.3 Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» від 05.06.2014 № 1314-VII (діючий з 01.01.2016), це: 1) забезпечення захисту життя та охорони здоров'я громадян; 2) контроль якості та безпечності харчових продуктів і лікарських засобів; 3) контроль стану навколишнього природного середовища; 4) контроль безпеки умов праці; 5) контроль безпеки дорожнього руху та технічного стану транспортних засобів; 6) топографо-геодезичні, картографічні та гідрометеорологічні роботи, роботи із землеустрою; 7) торговельно-комерційні операції та розрахунки між покупцем (споживачем) і продавцем (постачальником, виробником, виконавцем), у тому числі під час надання транспортних, побутових, комунальних, телекомунікаційних послуг, послуг поштової зв'язку, постачання та/або споживання енергетичних і матеріальних ресурсів (електричної і теплової енергії, газу, води, нафтопродуктів тощо); 8) обчислення сум податків і зборів, податковий та митний контроль; 9) роботи, пов'язані з визначенням параметрів будівель, споруд і території забудови; 10) роботи із забезпечення технічного захисту інформації згідно із законодавством; 11) роботи з використанням апаратури глобальних супутникових навігаційних систем; 12) роботи, що виконуються за дорученням органів досудового розслідування, органів прокуратури та судів; 13) реєстрація національних і міжнародних спортивних рекордів.

ЗВТ, які підпадають під сферу законодавчої метрології повинні проходити періодичну перевірку – це перевірка, що проводиться протягом періоду експлуатації засобів вимірювальної техніки через встановлений проміжок часу (міжповірочний інтервал). Сфера законодавчої метрології включає 80 категорій ЗВТ відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку категорій законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, що підлягають періодичній повірці» від 04.06.2015 №398. Міжповірочний інтервал встановлений Наказом Мінекономрозвитку України від 13.10.2016 №1747 «Про затвердження міжповірочних інтервалів законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації, за категоріями», зареєстрований в Мін'юсті 01.11.2016 за № 1417/29547. Повірку ЗВТ виконують повірочні лабораторії уповноважені Мінекономрозвитку України відповідно до діючого Закону.

ЗВТ, які вперше водяться в обіг на території України повинні пройти процедуру оцінки відповідності вимогам технічних регламентів та після отримання позитивних результатів мають бути включені до державного реєстру затверджених типів ЗВТ. Оцінку відповідності здійснюють призначені, Мінекономрозвитку України, органи з оцінки відповідності (реєстр призначених органів на сайті Мінекономрозвитку України). Підтримку державного реєстру затверджених типів ЗВТ покладено на ДП «Укрметрестандарт» (м. Київ).

ЗВТ та обладнання, що використовується випробувальними лабораторіями для оцінки відповідності продукції, не потрібно повірять в повірочних лабораторіях. Достатньо виконувати калібрування в калібрувальних лабораторіях акредитованих згідно з вимогами стандарту ISO/IEC 17025.

Отже, точність - понад усе. Вам вирішувати, як контролювати і кому довіряти виконання певних вимірювань.

